

24 MAYO
27 MAYO
2023

ISSN: 1405-0994



*Enfermedades Infecciosas
y Microbiología*

Órgano de la Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, AC,
y del Consejo Mexicano de Certificación en Infectología AC.



XLVII

SUPLEMENTO 2023

Congreso Anual de la Asociación
Mexicana de Infectología y
Microbiología Clínica, AC.

WTC - **Veracruz**

<http://www.amimc.org.mx>

Indizada en IMBIOMED <https://www.imbiomed.com.mx/>
Medigraphic <https://www.medigraphic.com/>

Revista registrada en Latindex, LILACS (Literatura Latinoamericana y de Caribe de la Salud), BIBLIOMEX, CENDS, Secretaría de Salud, Subdirección de Investigación IMSS, PUIS, Periódica, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias-UNAM; EMBASE, EXCERPTA MÉDICA, Medigraphic.

Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, AC

vol. 43, suplemento 2023

Mesa Directiva 2021-2023

Dr. Gerardo Martínez Aguilar
Presidente

Dra. Dora Patricia Cornejo Juárez
Vicepresidenta

Dra. María Fernanda González Lara
Secretaria Académica

Dr. Oscar Morado Aramburo
Secretario General

Dra. Claudia del Carmen López Enríquez
Tesorera

Vocales

Mtra. Ana Lilia Rolón Montes de Oca
Microbiología

Dra. Alicia López Romo
Dra. Diana Vilar-Compte
Infecciones Nosocomiales

Dra. Rita Delia Díaz Ramos
Educación Continua

Dra. Alexandra Martín-Onraët Arciniegas
VIH

Dr. Luis Alfredo Ponce de León Garduño
Antibióticos

Dra. Rosa María Wong Chew
Vacunas

Comité Ejecutivo

Dr. Eduardo Rodríguez Noriega
Dr. Guillermo Ruiz-Palacios y Santos

Dr. Fortino Solórzano Santos

Dr. José Donís Hernández
Representante del Comité Ejecutivo

Revista Enfermedades Infecciosas y Microbiología

Dr. Fortino Solórzano Santos

Coordinación Administrativa

Martha Esthela Chávez Hernández

C.P. Sandra Bobadilla del Valle

Consejo Mexicano de Certificación en Infectología, AC

Mesa Directiva

Dra. María del Rayo
Morfín Otero
Presidenta

Dra. Noris Marlene del Socorro
Pavía Ruz
Vicepresidenta

Dr. Humberto Díaz Ponce
Responsable del proceso
de evaluación

Dra. María Guadalupe
Miranda Novales
Tesorera

Enfermedades Infecciosas y Microbiología, Año 43, Suplemento 2023, es una Publicación trimestral editada por Grapondi de México, SC, Aniceto Ortega 822, Col. Del Valle, Del. Benito Juárez, CP 03100, México, DF. Tel.(55) 5669 9416. www.amimc.org.mx/revista.HTM.

Editor responsable: Fortino Solórzano Santos. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo Núm. 04-2018-060713533400-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: 1405-0994. Responsable de la última actualización de este número, Medinet, Arturo Villegas, Tuxpan núm. 54, Int. 1008, Col. Roma, Del. Cuauhtémoc, México, DF, CP 06760, fecha de última modificación, 23 de mayo de 2023.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Toda correspondencia deberá dirigirse al editor, Fortino Solórzano Santos, Calzada de Tlalpan 4800, Colonia Belisario Domínguez, Sección XVI, Delegación Tlalpan, CP 14080, México, DF, Tel./fax 52 (55) 4000 3058. Correo electrónico: solorzanof056@gmail.com. Para suscripciones llame al teléfono 52 (55) 5659 9416.

El contenido de los artículos firmados es responsabilidad de sus autores. Todos los derechos reservados de acuerdo con la Convención Latinoamericana y la Convención Internacional de Derechos de Autor. Toda correspondencia relacionada con esta publicación puede dirigirse a: enfermedadesinfecciosasymicro@gmail.com.

Visite nuestra página de internet <http://www.amimc.org.mx>.

Diseño editorial: Diana A. Solórzano Barrios. Corrección: Luz María Bazaldúa Monroy.

Enfermedades Infecciosas y Microbiología

Publicación oficial de la Asociación Mexicana de
Infectología y Microbiología Clínica A.C.

Dr. Fortino Solórzano Santos
Editor

Dra. Ma. Guadalupe Miranda Novales
Coeditor

Martha Esthela Chávez Hernández
Coordinación Administrativa

Comité Editorial

Dra. Celia Alpuche Aranda
Dr. Humberto Díaz Ponce
Dr. Jesús Reyna Figueroa
Dra. Ma. del Carmen Martínez García
Dra. Ma. del Rayo Morfín Otero
Dr. Onofre Muñoz Hernández

Dra. Noris Pavía Ruz
Dr. Federico J. Ortíz Ibarra
Dr. Samuel Ponce de León Rosales
Dr. Eduardo Rodríguez Noriega
Dr. Guillermo Ruiz Palacios
Dr. José Ignacio Santos Preciado
Dr. José Sifuentes Osornio

Dr. Juan Carlos Tinoco Favila
Dr. Alberto Villaseñor Sierra
Dra. Patricia Volkow Fernández
Dra. Gabriela Echániz Avilés
Dr. José Antonio Hurtado Montalvo
Dr. Gerardo Palacios Saucedo

Editores Internacionales

Brasil

Dr. Dorival Duarte de Lima
Dr. Alexandro Casio Torres de Carvalho

Colombia

Dra. Ma. Lilia Díaz Betancourt
Dr. Pio López

Costa Rica

Dr. Adriano Arguedas

Cuba

Dr. Éric Martínez
Dra. Aliana Llop Hernández
Dr. Ángel Goyenechea Hernández
Dra. Ma. Isabel Martínez Mota

Chile

Dra. Valeria Prado

España

Dr. Antonio Rodríguez Noriega
Dr. Alberto Pahissa

Estados Unidos

Dr. George A. Jacoby
Dr. Carlos del Río Chiriboga
Dr. Carlos Franco Paredes

Guatemala

Dr. Carlos Ríos Álvarez

Honduras

Dra. Lourdes Araujo

Inglaterra

Dr. Armando González

Panamá

Dr. Eduardo Ortega Barria

Perú

Dr. Eduardo Gotuzzo H.

República Dominicana

Dr. José Brea del Castillo

Venezuela

Dr. Antonio González Mata

Enfermedades Infecciosas y Microbiología

vol. 43, suplemento 2023

ÍNDICE GENERAL

S5| Bienvenida
Dr. Gerardo Martínez Aguilar

S8| Programa Científico - Congreso

S6| Comité Científico del Congreso

S20| Ponentes

S6| Comité de Microbiología Clínica

S22| Ponentes extranjeros

S6| Comité de VIH/SIDA

S23| Comité de Evaluación de Trabajos Libres

S6| Comité de Infecciones Nosocomiales

S24| Premios Trabajos Libres

S6| Comité de Antibióticos

S25| Trabajos Libres

S6| Comité de Educación Continua

S116| Índice de Trabajos Libres

S6| Comité de Vacunas

S130| Índice de Autores

S7| Reconocimientos

Mensaje de bienvenida

Dr. Gerardo Martínez Aguilar
Presidente

Presidente de la Mesa Directiva de la Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, AC



Bienvenidos al XLVII congreso anual de nuestra asociación, que esta ocasión tiene su sede en la zona de mayor crecimiento del Estado de Veracruz, Boca del Río, ciudad con atractivos especiales como arte, folklore, ecoturismo y una gastronomía reconocida internacionalmente, todo enmarcado en un desarrollo urbano moderno, ideal para las actividades académicas y socioculturales del 50 aniversario de nuestra asociación.

Nuestro congreso anual es un foro ideal para impulsar la interacción entre profesores, alumnos, químicos y microbiólogos permitiendo adquirir y compartir conocimiento sobre aspectos clínicos y de investigación en las diferentes áreas de las enfermedades infecciosas. Nos hemos propuesto proporcionar a los infectólogos en formación un espacio que permita mejorar la comunicación con sus pares y otros miembros de la asociación, por lo que, al igual que en el congreso previo se efectuará el concurso de residentes y se otorgará premio a los integrantes del equipo ganador. El programa incluye cuatro talleres pre-congreso: microbiología clínica, infecciones asociadas a la atención de la salud, antibióticos-resistencia bacteriana y actualización en inmunizaciones. Tenemos 10 desayunos con el experto impartido por líderes de opinión reconocidos. Los 16 simposios del programa incluyen temas actuales sobre enfermedades infecciosas en niños y adultos y en este año, de 50 aniversario, se incluirán más simposios sobre resistencia bacteriana, su abordaje y medidas de prevención. Tenemos cuatro conferencias plenarias y dos simposios con temas vigentes o emergentes de nuestra especialidad.

En la sección de trabajos libres, área medular del congreso, los investigadores interactúan con los asistentes, se presentan trabajos en las áreas de investigación básica y clínica, microbiología, investigación epidemiológica y casos clínicos y se otorgan premios al primer lugar de cada categoría. Agradecemos la participación de la industria farmacéutica y de diagnóstico ya que su apoyo permite la realización de este evento y, a la Secretaría de Turismo y autoridades locales las facilidades otorgadas para la realización de nuestro congreso.

Esperamos que tengan una estancia satisfactoria y que disfruten del evento.

Dr. Gerardo Martínez Aguilar
Presidente

Comités del Congreso

25 - 28 de mayo de 2022

XLVI Congreso Anual de la
Asociación Mexicana de Infectología
y Microbiología Clínica, AC

Comité Científico

Dra. Alexandra Martín-Onraet Arciniegas
Dra. Noris M. del Socorro Pavía Ruz
Dra. Celia Mercedes Alpuche Aranda
Dra. Claudia del Carmen López Enríquez
Dra. Diana Vilar-Compte
Dr. Luis Alfredo Ponce de León Garduño

Dra. Rosa María Wong Chew
Dr. Juan Carlos Tinoco Favila
Dra. Dora Patricia Cornejo Juárez
M. en C. Ernesto Maravilla Franco
Dr. Esteban González Díaz
Dr. Juan Luis Mosqueda Gómez

Dr. Alejandro Ernesto Macías Hernández
Dr. Fortino Solórzano Santos
Dr. Gerardo Martínez Aguilar
Dra. Guadalupe Miranda Novales
Dr. Sarbelio Moreno Espinoza
Dr. José Juan Donis Hernández

Comité de Microbiología Clínica

Mtra. Ana Lilia Rolón Montes de Oca
Dra. en C. Ma. Dolores Alcántar Curiel

Dra. Irma Virginia Díaz Jiménez
Q.F.B. Catalina Gayosso Vázquez
Dra. en C. Alejandra Aquino Andrade

M. en B. Ernesto Maravilla Franco
Q.F.B. Fernando Tuz Dzib

Comité de VIH/SIDA

Dra. Alexandra Martín-Onraet Arciniegas
Dra. Brenda Crabtree Ramírez
Dr. Santiago Pérez Patrigeon
Dr. Juan Luis Mosqueda Gómez

Dr. César Rivera Benítez
Dr. Juan Gerardo Sierra Madero
Dr. Luis Enrique Soto Ramírez
Dra. Indiana Torres Escobar
Dr. Jaime Andrade Villanueva

Dr. Juan José Calva Mercado
Dra. Fernanda Gutiérrez Escolano
Dra. Noris Marlene del Socorro Pavía Ruz
Dra. Leticia Magdalena Pérez Saleme

Comité de Infecciones Nosocomiales

Dra. Alicia Estela López Romo

Dra. Diana Vilar-Compte
Dr. Arturo Galindo Fraga

Dr. Adrián Camacho Ortíz

Comité de Antibióticos

Dr. Luis Alfredo Ponce de León Garduño

Dr. Eduardo Rodríguez Noriega
Dr. José Juan Donís Hernández

Dr. Juan Carlos Tinoco Favila

Comité de Educación Continua

Dra. Rita Delia Díaz Ramos

Dra. Claudia del Carmen López Enríquez

Dr. Juan Carlos Tinoco Favila

Comité de Vacunas

Dra. Rosa María Wong Chew

Dra. Claudia López Enríquez

Dra. Martha Cecilia Guerrero Almeida

Reconocimientos

24 - 27 de mayo de 2023

XLVII Congreso Anual de la
Asociación Mexicana de Infectología
y Microbiología Clínica, AC

La Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, AC agradece el apoyo brindado por la industria farmacéutica y proveedores de equipos, materiales, y reactivos de laboratorio, sin el cual no hubiera sido posible llevar a cabo este congreso.

- SENOSIAIN
- MEDICAL LEGAL CENTER
- GILEAD
- VIZCARRA
- ROCHE
- GRUPO BIOTOSCANA
- LUNA DE ISABELLA
- MEDERIK
- SANDOZ
- SEEGENE
- LIOMONT
- ASTRAZENECA
- GSK
- ABBOTT
- PFIZER
- ABALAT
- BECKMAN COULTER
- SIEGFRIED RHEIN
- STEANDHAL
- MSD
- SANOFI
- BIOMERUX



XLVIII

CONGRESO NACIONAL

INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

PROGRAMA

50
ANIVERSARIO
DE LA ASOCIACIÓN

24 AL 27
DE MAYO
2023



WTC
VERACRUZ

× btc



XLVII

CONGRESO NACIONAL

INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Talleres Pre-Congreso

MIÉRCOLES 24

9:00 - 15:30

OLMECA 2

Infecciones asociadas a los cuidados de la salud

Coordina: **Dra. Diana Vilar-Compte / Dra. Alicia López Romo**

HORARIO	TEMA	PONENTE
9:00-9:15	Inauguración.	Mesa directiva AMIMC.
9:15-10:30.	Novedades en prevención de neumonías, infecciones por SARM y bacteriemias.	Coordina: Dra. Diana Vilar-Compte
9:15-9:35.	¿Qué hay de nuevo en la prevención de neumonías?	Dra. Pamela Garciadiego. INER
9:35-9:55	Prevención de SARM. ¿Ha cambiado algo?	Dr. Rafael Franco. INR
9:55-10:15	Bacteriemias. Novedades en prevención y vigilancia.	Dr. Adrián Camacho. UANL
10:15-10:30.	Preguntas y comentarios.	Preguntas y comentarios.
10:30-11:30	Tecnologías y retos en la higiene de manos	Coordina: Dra. Alicia López Romo
10:30-10:55	Nuevas técnicas para medir apego a higiene de manos (a partir de calidad y seguridad).	Dra. Alicia López Romo. Hospital Christus Muguerza.
10:55-11:15	La sustentabilidad en la higiene de manos. El buen humor, y como no morir en el intento.	Dra. Daniela de la Rosa.
11:15-11:30	Preguntas y comentarios	
11:30-11:45	RECESO	
11:45-12:45	Manuscritos en uso prudente de antimicrobianos y prevención y control de infecciones	Dr. Eric Ochoa Hein
12:45-14:00	Las dificultades de la profilaxis antimicrobiana en cirugía y la resistencia bacteriana	Coordina: Dra. Guadalupe Miranda (IMSS)
12:45-13:05	Nuevos y viejos conceptos de la profilaxis antimicrobiana en cirugía y el reto de la resistencia antimicrobiana.	Dr. Antonio Ramos de la Medina (Hospital Español, Veracruz)
13:05-13:25	5 El reto en cirugía de colon, cirugía de hígado y vías biliares	Dra. Diana Vilar-Compte (INCAN)
13:25-13:45.	El reto en neurocirugía	Dr. Juan Pablo Ramírez (Hospital General "Manuel Gea González)
13:45-14:00.	Preguntas y comentarios	
14:00-15:15.	Presentación de 5 trabajos orales pre-seleccionados (10 min de presentación y 5 min de discusión).	Coordina: Dr. Eric Ochoa Hein Comentan: Dra. Patricia Cornejo-Juárez, Dr. Alejandro Macías.
15:15-15:20.	Recapitulación y cierre.	



XLVII

CONGRESO NACIONAL

INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

MIÉRCOLES 24

9:00 - 14:30

OLMECA 3

Taller Inmunizaciones

Coordina: **Dra. Rosa María Wong / DRA. Claudia López Enríquez**

HORARIO	TEMA	PONENTE
9:00 - 9:30	Respuesta inmune a vacunas de organismos vivos, inactivados, subunidades y el efecto de los adyuvantes	Dr. Miguel Leonardo García León
9:30 - 10:00	Bases moleculares de las plataformas vacunales de COVID 19	Dra. Patricia Bautista Carbajal
10:00 - 10:30	Actualidades del esquema Nacional de Vacunación en niños (vacuna hexavalente, SRP, hepatitis B, BCG)	Dra. Ilse Herbas Rocha
10:30 - 11:00	¿Otras vacunas en México? (meningococo, hepatitis A, varicela)	Dr. César Martínez Longoria
11:00 - 11:30	Oportunidades perdidas de vacunación durante la pandemia	Dra. Claudia López Enríquez
11:30 - 12:00	Receso	
12:00 - 12:30	Vacunas en niños con esquemas incompletos	Dr. Aarón Pacheco Ríos
12:30 - 13:00	Estado actual de la vacunación contra COVID 19	Dra. Rosa María Wong Chew
13:00 - 13:30	Vacunación contra neumococo en el adulto, PPSV vs PCV 13 y 20. Guías actuales	Dra. Cecilia Guerrero
13:30 - 14:00	Vacunación contra herpes zoster (virus vivos vs subunidad)	Dra. Gloria Huertas
14:00-14:30	Influenza una enfermedad siempre vigente. La prevención esta en nuestras manos	Dr. Arturo Galindo Fraga

MIÉRCOLES 24

9:00 - 14:00

OLMECA 4

Taller de antimicrobianos y resistencia bacteriana

Coordina: **Dr. Alfredo Ponce de León/ Dr. José Donís**

HORARIO	TEMA	PONENTE
9:00 - 9:30 Hrs	Panorama de la resistencia bacteriana post covid	Dr. Raymundo Rodríguez Sandoval - Los cambios en los patrones de resistencia post covid, que podemos hacer, que nos espera
9:30 - 10:00 Hrs	Resistencia en gram positivos, del antibiograma a la prescripción	Dra. Fernanda González Lara - A partir de un antibiograma con un patrón de resistencia que debemos hacer, los diferentes escenarios en estreptococos, estafilococos y enterococos
10:00 - 10:30 Hrs	Resistencia en gram negativos, a partir del antibiograma que hacer	Dr. Alfredo Ponce de León - A partir de un antibiograma con un patrón de resistencia en gram negativos de acuerdo a los diferentes escenarios que debemos hacer, Pseudomonas, Acinetobacter, E coli, Klebsiella
10:30 - 10:50 Hrs	Receso	
10:50 - 11:20 Hrs	Uso racional de antimicrobianos como podemos incidir	Tres ejemplos prácticos de PROA Dr. José Donís
11:20 - 11:40 Hrs		Mesa redonda
11:40 - 12:00 Hrs	Caso clínico gram positivos	Dr. Daniel Aguilar Zapata
12:10 - 12:30 Hrs	Caso clínico gram negativos	Dr. Fortino Solorzano
12:40 - 13:00 Hrs	Caso clínico germen pan resistente	Dr. Adrian Camacho
13:10 - 14:00 Hrs	Clausura	Dr. Alfredo Ponce de León



XLVII

CONGRESO NACIONAL

INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

MIÉRCOLES 24

8:45 - 18:00

OLMECA 6 Y 7

Microbiología clínica

Coordina: MGSS Ana Lilia Rolón

HORARIO	ACTIVIDAD	PONENTE
8:45 a 9:00	Inauguración: Dr. Gerardo Martínez Aguilar y MG. Ana Lilia Rolón Montes de Oca	
Coordinan MG. Ana Lilia Rolón Montes de Oca y Dra. Alejandra Aquino Andrade		
9:00 a 9:45	Reseña de la microbiología en México	Dra. Silvia Gionno Cerezo
9:45 a 10:00	Preguntas y respuestas	
10:00 a 10:45	Pruebas principales de susceptibilidad y mecanismos de resistencia en CGP	Dra. Gabriela Echaniz Avilés y Mtra. Ma. del Rosario Vázquez Laríos
10:45 a 11:00	Preguntas y respuestas	
11:00 a 11:15	RECESO	
11:15 a 12:00	Principales pruebas de susceptibilidad y mecanismos de resistencia en aislados frecuentes de BGN	Dra. Dolores Alcántar Curiel y Q.F.B. Catalina Gayosso Vázquez
12:00 a 12:15	Preguntas y respuestas	
12:15 a 13:00	Pruebas diagnósticas en L.C.R.	Dra. Virginia Díaz Jiménez y Q.C. Damaris Manzano Arredonda
13:15 a 13:30	Preguntas y respuestas	
13:30 a 14:15	Resistencia a los nuevos antimicrobianos	Dra. Alejandra Aquino Andrade
14:15 a 14:30	Preguntas y respuestas	
14:30 a 15:30	RECESO (comida)	
Coordinan Dra. Ma Dolores Alcántar y Q.F.B. Catalina Gayosso Vázquez		
15:30 a 16:15	Actualización del documento CLSI-M-100-Ed33 cambios relevantes	Dr. Germán Francisco Esparza Sánchez
16:15 a 16:30	Preguntas y respuestas	
16:30 a 17:15	Bases para implementar un Sistema de Gestión de Calidad en el LMC	MG. Ana Lilia Rolón Montes de Oca
17:15 A 17:30	Preguntas y respuestas	



XLVII CONGRESO NACIONAL INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

MIÉRCOLES 24 CEREMONIA INAUGURAL

19:00-22:30

**Conferencia inaugural
50 Aniversario de la AMIMC: pasado presente
y futuro**

Dr. José Sifuentes Osornio

Coctel de bienvenida

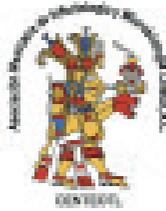
JUEVES 25

8:45 - 18:00

OLMECA 6 Y 7

Microbiología clínica

HORARIO	TEMA	PONENTE
Coordinan	Dra. Virginia Díaz Jiménez y Q.F.B. Fernando Tuz Dzib	
8:00 a 8:45	Diagnóstico de enfermedades febriles hemorrágicas	Dr. Héctor Vivanco Cid
8:45 a 9:00	Preguntas y respuestas	
9:00 a 9:45	Actualidades en bacteriología anaeróbica: laboratorio, aspectos taxonómicos y clínica	Dr. Ever Arturo Corral Herrera y MB. Ernesto Maravilla Franco
9:45 a 10:00	Preguntas y respuestas	
10:00 a 10:45	Infección por <i>Helicobacter pylori</i> . Diagnóstico microbiológico y evaluación de la actividad in vitro de la combinación de antibióticos empleados en el tratamiento de primera línea o de rescate.	Dra. Norma Velázquez Guadarrama
10:45 a 11:00	Preguntas y respuestas	
11:00 a 12:30	VISITA A CARTELES Y EXPOSICIÓN COMERCIAL	
12:30 a 13:30	SESIÓN PLENARIA	
13:30 a 15:00	RECESO (comida)	
15:00 - 15:45	Principales biomarcadores en hongos como diagnóstico de laboratorio	Dr. Diego Hernando Cáceres Contreras
15:45 - 16:00	Preguntas y respuestas	
16:00 a 18:00	Mesa Redonda: Tuberculosis	
Coordinan	Dra. Gabriela Echaniz Avilés y MG. Ana Lilia Rolón Montes de Oca	
	Dr. Francisco Javier Fuentes Domínguez	La situación epidemiológica de la tuberculosis en el Estado de Veracruz
	Dra. Elizabeth Ferreira Guerrero	Resistencia antimicrobiana de <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
	Dra. Miriam Bobadilla del Valle	Retos en el diagnóstico de la tuberculosis
	Preguntas y respuestas	
	CLAUSURA	



XLVII

CONGRESO NACIONAL

INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

JUEVES 25 DE MAYO

DESAYUNO CON EL EXPERTO 7:00-8:00

- OLMECA 2** — **GSK**
Dovato más allá de la indetectabilidad, sumando a una vida más saludable
Dr. Cristhian Reynaga
- OLMECA 3** — **STENDHAL**
Una mirada reciente a la mas relevante
Dr. Daniel Aguilar Zapata
- OLMECA 4** — **SEEGENE**
“Utilidad de las pruebas moleculares múltiple en el diagnóstico de enfermedades infecciosas”
Dra. Rosa María Wong Chew
- OLMECA 5** — **BIOMÉRIEUX**
Integrando el laboratorio de microbiología y los datos en la gestión del PROA.
Dr. German F. Esparza Sanchez.

SIMPOSIOS

Salón ULÚA 1 **INFECTOLOGÍA ADULTOS**

- 8:30-10:00** — **Simposio 1**
Efecto Cascada de la Vacunación en Adultos: Mesa redonda
Coordina Dra. Yolanda Cervantes/Dra. Cecilia Guerrero
MESA REDONDA
Dr. Edgar Pérez Barragán
Dra. Gloria Huertas
Dra. Ada María Ruiz Villalva
Dra. María Yolanda Cervantes Apolinar
- 10:00-11-30** — **Simposio 3**
Casos clínicos de infecciones en adultos
Coordina .Dr. Eric Ochoa/Dr. José Donis H
CASO 1
Dra. Carla Román
CASO 2
Dra. Laura Nuzzolo
CASO 3
Dr. Juan Pablo Ramírez Hinojosa



XLVII CONGRESO NACIONAL INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Salón ULÚA 2 **INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA**

8:30-10:00

Simposio 2

Antimicrobial Stewardship en niños: Estado actual y retos en México

Coordinan: Dr. Sarbelio Moreno /Dra. Claudia López

ESTADO ACTUAL DE ASP EN MÉXICO

Dra. Anahí Dresser

RETOS PARA ESTABLECER UN ASP EN NIÑOS

Dr. Rodolfo Jiménez Juárez

¿COMO ELABORO GUÍAS DE TRATAMIENTO, EN TÓPICOS, CON POCA EVIDENCIA?

Dra. Karla Ojeda Diezbarroso

10:00-11-30

Simposio 4

Casos clínicos de infecciones en niños

Coordina Dr. Gerardo Martínez/ Dra. Rita Díaz

CASO 1

Dra. Claudia López Enríquez

CASO 2

Dra. Margarita Nava

CASO 3

Dr. Pedro Martínez Arce

11:30-13:00

VISITA A CARTELES Y EXPOSICIÓN COMERCIAL

Salón ULÚA 4 y 5 **SESIÓN PLENARIA**

13:00-14:00

From HIV to SARS-CoV: Parallels and Contrasts between Pandemics

Coordina: Dr. Adrián Camacho

Dr. Robert Colgrove

Salón ULÚA 1 **INFECTOLOGÍA ADULTOS**

14:00-15:30

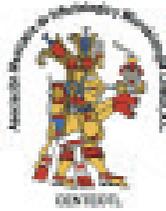
Simposio 5

Coordina: Dr. Eduardo Mateos García

“EL CONTINUO DE LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL: DE LA EFICACIA Y RESISTENCIA A LAS COMORBILIDADES”

Dra. Yéssica Sara Pérez González

Dr. Luis Gerardo García Demuner



XLVII

CONGRESO NACIONAL

INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

15:30-17:00

Simposio 7 STENDHAL

Coordina: Dra. Patricia Rodríguez

POLIMIXINA B UNA NUEVA ALTERNATIVA DISPONIBLE EN EL MANEJO DE INFECCIONES MULTIRRESISTENTES

Dr. Germán Esparza

EVIDENCIA CLÍNICA EN EL USO DE POLIMIXINA B

Dr. Michel Martínez

DISCUSIÓN DE CASOS CLÍNICOS

Dra. Patricia Rodríguez

Salón ULÚA 2 **INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA**

14:00-15:30

Simposio 6

Enfermedades emergentes y reemergentes en niños

Coordina: Dra. Noris Pavia/Dra. Lucía Pérez

POLIOMIELITIS, ESTADO ACTUAL Y RECOMENDACIONES DE VACUNACIÓN

Dr. Fortino Solorzano

MENINGOENCEFALITIS VIRALES

Dr. Cesar Martínez Longoria

INFECCIÓN GASTROINTESTINAL, NUEVOS AGENTES

Dra. Mariana Merlo Palomares

15:30-17:00

Simposio 8 PFIZER

Guías de Tratamiento para enfermedades pediátricas de importancia clínica

Coordina: Dr. Fortino Solorzano/Dr. Rodolfo Jiménez

OTITIS MEDIA AGUDA

Dr. Erick Rosales

SEPSIS NEONATAL

Dr. Antonio Castelán

INFECCIONES INTRAABDOMINALES

Dr. Rodolfo Jiménez

SIMPOSIO SATÉLITE

SALÓN ULÚA 4 Y 5 ASTRA ZENECA

17:00-18:30

Un nuevo mundo valiente: retos emergentes y oportunidades en enfermedades respiratorias infecciosas

Coordina: Dr. Carlos O'Quinn

TRIPLEDEMIA: EVALUANDO LA COMPLEJIDAD EPIDEMIOLÓGICA DE LOS PATÓGENOS CIRCULANTES EN LA PANDEMIA DE COVID-19

Dr. Rafael Araos/Dr. Alejandro Macias

ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO, INFLUENZA Y COVID-19

Dr. Rafael Araos/Dr. Alejandro Macias

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Todos los profesores



XLVII

CONGRESO NACIONAL

INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

VIERNES 26 DE MAYO

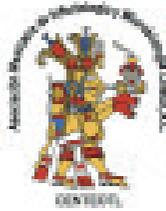
DESAYUNO CON EL EXPERTO 7:00-8:00

- | | |
|-----------------|---|
| OLMECA 2 | ABBOTT
CONTRIBUCIÓN DE LAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS RÁPIDAS EN EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DE LA OMS EN VIH HACIA 2030
Dr. Jesús Felipe González Roldán
Invitados especiales: Javier Picó y Rodrigo Moheno |
| OLMECA 3 | BIOTOSCANA
INFECCIONES FÚNGICAS EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS, UN ENFOQUE EN LAS INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS
Dr. Ray Y. Hachem |
| OLMECA 4 | PFIZER
COMPLICACIONES DE COVID EN AUSENCIA DE VACUNACIÓN Y TRATAMIENTOS ANTIVIRALES
Dra. Marisol Manríquez Reyes |

SIMPOSIOS

Salón ULÚA 1 **INFECTOLOGÍA ADULTOS**

- | | |
|--------------------|--|
| 8:30-10:00 | Simposio 9 ROCHE
Nuevas tecnologías que hacen el diagnóstico microbiológico más rápido y cercano al paciente: experiencias con ePlex y con LIAT
Coordina: Dr. Eduardo Conrad/MGSS. Ana Lilia Rolón
Dra. Melvili Cintron
Microbiol. Karla Gutiérrez Gonzalez |
| 10:00-11-30 | Simposio 11
Coordina Dr. Alejandro Macias Hernández
Generalidades : La próxima generación de vacunas de ARN: comprendiendo el rápido desarrollo de plataformas científicas innovadoras y la vacuna bivalente
Dr. Alejandro Macias Hernández
Plataforma: La próxima generación de vacunas de ARN: comprendiendo el rápido desarrollo de plataformas científicas innovadoras y la vacuna bivalente
Dr. Francisco Espinoza Rosales |



XLVII CONGRESO NACIONAL INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

Salón ULÚA 2 **INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA**

8:30-10:00

Simposio 10

Uso de antibióticos en pacientes con sepsis grave y choque séptico

Coordina: Dra. Ma. Guadalupe Miranda /Dra. Rita Diaz

INDICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN INFECCIONES DE ORIGEN COMUNITARIO (SNC, PULMONAR, ABDOMINAL Y URINARIO)

Dra. Mariana Gil Veloz

ESTRATEGIAS PARA EL USO EFECTIVO DE ANTIBIÓTICOS EN NIÑOS CON CÁNCER, FIEBRE Y NEUTROPENIA

Dra. Martha Avilés Robles

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL PRONÓSTICO EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE.

Dra. María Guadalupe Miranda Novales

10:00-11-30

Simposio 12

Enfermedades prevenibles por vacunación

Coordina: Dr. Daniel Noyola/Dra. Rosa Ma Wong

NEUMOCOCO, PREVALENCIA DE RESISTENCIA A PENICILINA, REEMPLAZO DE SEROTIPOS E IMPLICACIONES EN EL TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN

Dra. Gabriela Echaniz

¿VACUNAS CONTRA VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO, EN DONDE ESTAMOS?

Dr. Daniel Noyola

COVID 19 EN NIÑOS Y SU PREVENCIÓN MEDIANTE LA VACUNACIÓN

Dra. Rosa María Wong

11:30-13:00

VISITA A CARTELES Y EXPOSICIÓN COMERCIAL

Salón ULÚA 4 y 5 **SESIÓN PLENARIA**

13:00-14:00

Helicobacter pylori: Co-evolución bacteria-humano y el riesgo para desarrollar cáncer gástrico

Coordina: Dr. Guillermo Ruiz Palacios

Dr. Javier Torres

Salón ULÚA 1 **INFECTOLOGÍA ADULTOS**

14:00-15:30

Simposio 13 ASTRAZENECA

Siguiendo el ritmo del SARS-CoV-2: consideraciones actuales para el manejo de COVID-19

Coordina: Dr. Carlos O'Quinn

LA EVOLUCIÓN DEL PAPEL DE LOS ANTICUERPOS MONOCLONALES Y DE ACCIÓN PROLONGADA PARA LA INMUNOPROFILAXIS PASIVA DE COVID-19

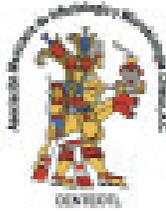
Dr. Abraham Simón

CONSTRUYENDO SOBRE NUESTRA EXPERIENCIA EN PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN PARA EL FUTURO DE COVID-19

Dr. Rafael Araos

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Todos los profesores



XLVII

CONGRESO NACIONAL

INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

15:30-17:00

Simposio 15

Meningitis fúngica

Coordinan: **Dra. Fernanda González /Dr. Juan Carlos Tinoco**

YO, FUSARIUM

Dr. Alexandro Bonifaz

BROTE DE MENINGITIS FÚNGICA EN DURANGO

Dr. Dinael Beltrán Santiago

OTROS BROTES FÚNGICOS ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO?

Dr. Luis Ostrosky

GENERALIDADES: LA PRÓXIMA GENERACIÓN DE VACUNAS DE ARN: COMPRENDIENDO EL RÁPIDO DESARROLLO DE PLATAFORMAS CIENTÍFICAS INNOVADORAS Y LA VACUNA BIVALENTE

Dr. Macías Hernández (PFIZER)

TEMA: LA PRÓXIMA GENERACIÓN DE VACUNAS DE ARN: COMPRENDIENDO EL RÁPIDO DESARROLLO DE PLATAFORMAS CIENTÍFICAS INNOVADORAS Y LA VACUNA BIVALENTE

Dr. Alejandro Ernesto Macías Hernández & Dr. Francisco Javier Espinosa Rosales

Salón ULÚA 2 **INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA**

14:00-15:30

Simposio 14

Coordina **Dr. Gerardo Martínez A/Dr. Pedro Martínez Arce**

INFECCIONES FÚNGICAS EMERGENTES EN NIÑOS

INFECCIONES POR FUSARIUM EN NIÑOS

Dra. Georgina Piña

ASPERGILOSIS INVASIVA EN NIÑOS

Dra. Deborah Palacios

DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE INFECCIONES FÚNGICAS EN PEDIATRÍA

Dr. Humberto Díaz Ponce

15:30-17:00

Simposio 16

Artículos más relevantes en Infectología Pediátrica en el año 2022

Dr. Luis Fernando Pérez/Dr. Sarbelio Moreno

Dr. Luis Fernando Pérez

Dr. Sarbelio Moreno

Dra. Lucía Pérez R

Dra. Karla Ojeda Diezbarroso

SIMPOSIO

SALÓN ULUA 4 Y 5

17:00-18:30

Dr. Darwin S Torres Erazo

OPORTUNIDADES PERDIDAS DE VACUNACIÓN: MAGNITUD, CAUSAS Y PREVENCIÓN

Pfizer



XLVII

CONGRESO NACIONAL

INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

- 16:00-18:00** — SALÓN OLMECA 4
Consejo Mexicano de Certificación en Infectología
Examen de Certificación en Infectología
- 18:30-19:30** — SALÓN ULÚA 1
Sesión de Negocios de la Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, AC.
- 19:00 21:00** — **Actividad sociocultural**
Torneo de Fútbol rápido

SÁBADO 27 DE MAYO

SALÓN ULUA 4 Y 5

- 8:30-10:00** — **Simposio 17**
Simposio Especial: Impacto ambiental de agentes patógenos y de la resistencia antimicrobiana
Coordina Dr. José I. Santos /Dr. Alfredo Ponce de León
VIGILANCIA DE SARS COV 2 EN AGUAS RESIDUALES
Dr. Tonatíuh Barrientos
RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS EN AGUAS RESIDUALES
Dra. Celia Alpuche
VIGILANCIA DE LA RAM EN LA CADENA ALIMENTARIA: ACCIONES DEL SENASICA DESDE LA INOCUIDAD
MC Cindy Fabiola Hernández Pérez
- 10:00-11:30** — **Simposio 18**
S.O.S Epidemiología Hospitalaria
Coordina: Dra. Alicia López/ Dra. Diana Villar
Dra. Patricia Rodríguez
Dr. Arturo Galindo
Dr. Adrián Camacho
Dr. Juan Luis Mosqueda
- 11:30-12:20** — **Conferencia de Clausura**
Una evaluación del modelo Chat-GPT aplicado al campo de las enfermedades infecciosas.
Dra. Edna Madai Méndez Hernández
- 12:30-13:45** — **Simposio 18**
Actividad de Médicos Residentes
Coordina Dra. Fernanda González
CONCURSO DE MÉDICOS RESIDENTES
- 13:45-14:00** — **Premiación de trabajos libres y ceremonia de clausura**
Mesa Directiva de la AMIMC, A.C.

Ponentes

24 - 27 de mayo del 2023

XLVII Congreso Anual de la
Asociación Mexicana de Infectología
y Microbiología Clínica, AC

Dra. María Dolores Alcántar Curiel
UNAM
Ciudad de México

Dr. Antonio Castelán Michel
Hospital Infantil de México
"Federico Gómez"
Ciudad de México

Dra. Anahí Cristina Dreser Mansilla
INSP
CISEI Cuernavaca, Mor.

Dra. Celia Mercedes Alpuche Aranda
INSP
CISEI Cuernavaca, Mor.

Dr. Eduardo Conrad

Dra. Gabriela Echaniz Avilés
INSP
CISEI Cuernavaca, Mor.

Dra. Alejandra Aquino Andrade
INP
Ciudad de México

Dra. Dora Patricia Cornejo Juárez
INCan
Ciudad de México

Dr. Rafael Franco Cendejas
INR
Ciudad de México

Dra. en C. Alejandra Aquino Andrade
INP
Ciudad de México

Dr. Giancarlo Hernán Cristerna Tarrasa
INP
Ciudad de México

Dr. Arturo Galindo Fraga
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y
Nutrición "Salvador Zubirán"
Ciudad de México

Dra. Martha Josefina Avilés Robles
Hospital Infantil de México
"Federico Gómez"
Ciudad de México

Dra. Daniela de la Rosa Zamboni
Hospital Infantil de México
"Federico Gómez"
Ciudad de México

Dr. Luis Gerardo García Demuner
Hospital General
"Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez"
Ciudad de México

Dr. Tonatihu Barrientos Gutiérrez
INSP
México

Dra. Irma Virginia Díaz Jiménez
Hospital Español
Ciudad de México

Dra. Pamela Garcadiago Fossas
Hospital Ángeles Lomas
Edo. De México

Dr. Dinael Beltrán Santiago
HGZ1, IMSS, Durango
Durango, Méx

Dr. Humberto Díaz Ponce
IMSS
Ciudad de México

Dra. en C. Elvira Garza González
Hospital Universitario
Monterrey, Nuevo León

Dr. Alexandro Bonifaz Trujillo
UNAM
Ciudad de México

Dra. Rita Delia Díaz Ramos
Consejo Mexicano de Certificación en
Infectología, A. C.
Ciudad de México

Dr. en C. Jesús Ulises Garza Ramos
Martínez
INSP
CISEI Cuernavaca, Mor.

Dr. Adrián Camacho Ortiz
UANL
Monterrey, N.L.

Dr. José Juan Donís Hernández
Hospital Español
Ciudad de México

Q.F.B. Catalina Gayosso Vázquez
UNAM
Ciudad de México

Dra. Mariana Gil Veloz
Hospital Ángeles
León, Gto.

Dr. Pedro Antonio Martínez Arce
Hospital Real San José
Guadalajara, Jal.

Dr. Eric Ochoa Hein
*Instituto Nacional de Ciencias Médicas y
Nutrición "Salvador Zubirán"*
Ciudad de México

Dra. María Fernanda González Lara
INCan
Ciudad de México

Dr. Pedro Martínez Ayala
UDG
Jalisco, México

Dra. Karla Ojeda Diezbarroso
Hospital Infantil de México
"Federico Gómez"
Ciudad de México

Dra. Martha Cecilia Guerrero Almeida
Hospital Ángeles
Morelia, Mich.

Dr. César Adrián Martínez Longoria
Hospital San José
Monterrey, Nuevo León

Dr. Carlos O'Quinn Reyes
Hospital "Zambrano Hellion"
Nuevo León, Méx.

Cindy Fabiola Hernández Pérez
Senasica
México

Dr. Michel Fernando Martínez Reséñez
Hospital "Zambrano Hellion"
Nuevo León, Méx.

Dra. Deborah Palacios Reyes
INP
Ciudad de México

Dr. Rodolfo Norberto Jiménez Juárez
Hospital Infantil de México
"Federico Gómez"
Ciudad de México

Dr. Eduardo Mateos García
CMN La Raza
Ciudad de México

Dra. Noris Marlene del Socorro Pavía
Ruz
UNAM
Ciudad de México

Dra. Alicia Estela López Romo
Christus Muguerza
Monterrey, N.L.

Dra. Edna Madalí Méndez Hernández
*Instituto de Investigación Científica "Dr.
Roberto Rivera Damm"*
Durango, Méx.

Dra. Yéssica Sara Pérez González
CMN La Raza
Ciudad de México

Dra. Claudia del Carmen López Enríquez
Hospital Español
Ciudad de México

Dra. Mariana Merlo Palomares
Hospital General de Zapopan
Jalisco, México

Dra. María Lucía Pérez Ricárdez
Hospital para el Niño Poblano
Puebla, Pue.

Dr. en C. Luis Esaú López Jácome
INR
Ciudad de México

Dra. María Guadalupe Miranda Novales
IMSS
Ciudad de México

Dr. Luis Fernando Pérez González
Hospital Central
"Dr. Ignacio Morones Prieto"
San Luis Potosí, Méx.

Dr. Alejandro Ernesto Macías Hernández
UG
Guanajuato, Gto.

Dr. Sarbelio Moreno Espinosa
Hospital Infantil de México
"Federico Gómez"
Ciudad de México

Dra. Georgina Piña Ruíz
INP
Ciudad de México

Dr. Martín Magaña Aquino
UASLP
San Luis Potosí, S.L.P.

Dr. Juan Luis Mosqueda Gómez
UG
Guanajuato, Gto.

Dr. Luis Alfredo Ponce de León Garduño
*Instituto Nacional de Ciencias Médicas y
Nutrición "Salvador Zubirán"*
Ciudad de México

M. en B. Ernesto Maravilla Franco
*Instituto Nacional de Ciencias Médicas y
Nutrición "Salvador Zubirán"*
Ciudad de México

Dra. Margarita Nava Frias
Hospital Infantil de México
"Federico Gómez"
Ciudad de México

Dr. Juan Pablo Ramírez Hinojosa
Hospital General
"Dr. Manuel Gea González"
Ciudad de México

Dr. Gerardo Martínez Aguilar
IMSS
Durango, Dgo.

Dr. Daniel Noyola Cherpitel
UASLP
San Luis Potosí, S.L.P.

Dra. Ana Patricia Rodríguez Zulueta
Hospital General
"Dr. Manuel Gea González"
Ciudad de México

MGSS. Ana Lilia Rolón Montes de Oca
*Instituto Nacional de Ciencias Médicas y
Nutrición "Salvador Zubirán"*
Ciudad de México

Dr. Abraham Simón Campos
IMSS
Mérida, Méx.

MEACC. Yanet Estrella Tovar Calderón
INP
Ciudad de México

Dra. Carla Marina Román Montes
*Instituto Nacional de Ciencias Médicas y
Nutrición "Salvador Zubirán"*
Ciudad de México

Dr. Fortino Solórzano Santos
*Departamento de Investigación Hospital
Infantil de México "Federico Gómez"*
Ciudad de México

Q.F.B. Fernando Tuz Dzib
*Instituto Nacional de Ciencias Médicas
Nutrición "Salvador Zubirán"*
Ciudad de México

Dra. Ana Patricia Rodríguez Zulueta
Hospital Gral. "Dr. Manuel Gea González"
Ciudad de México

Dr. Juan Carlos Tinoco Favila
Hospital General de Durango
Durango, Méx.

Dra. Diana Vilar-Compte
INCan
Ciudad de México

Dr. Rómulo Erick Rosales Uribe
*Hospital Infantil de México
"Federico Gómez"*
Ciudad de México

Dr. Darwin Stalin Torres Erazo
*Hospital Regional de Alta Especialidad de
la Península de Yucatán*
México

Dra. Patricia Amalia Volkow Fernández
INCan
Ciudad de México

Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios y
Santos
*Instituto Nacional de Ciencias Médicas y
Nutrición "Salvador Zubirán"*
Ciudad de México

Dr. Javier Torres López
CMN SIGLO XXI IMSS
Ciudad de México

Dra. Rosa María Wong Chew
UNAM
Ciudad de México

24 - 27 de mayo del 2023

Ponentes extranjeros

XLVII Congreso Anual de la
Asociación Mexicana de Infectología
y Microbiología Clínica, AC

Dra. Melvili Cintron
Memorial Sloan Kettering Cancer Center
NY, USA

Dr. Germán Francisco Esparza Sánchez
Pontificia Universidad Javeriana
Bogotá, Colombia

Karla Sofía Gutiérrez González
Hospital Clínica Bíblica
San José, Costa Rica

Dr. Robert Colgrove
*Mount Auburn Hospital
Harvard Medical School*
USA

Dr. Luis Ostrosky-Zeichner
Memorial Hermann Texas Medical Center
Houston, Texas
USA

24 - 27 de mayo del 2023

Comité de evaluación de trabajos libres

XLVII Congreso Anual de la
Asociación Mexicana de Infectología
y Microbiología Clínica, AC

A-MICROBIOLOGÍA.....

Aguino Andrade Alejandra
Alcántar Curiel Ma. Dolores
Garza González Elvira
Hernández Durán Melissa
López Jácome Luis Esaú
Maravilla Franco Ernesto
Martínez Gamboa Areli
Martínez Oliva David Humberto
Rodríguez Zulueta Ana Patricia
Rolón Montes de Oca Ana Lilia
Tinoco Favila Ana Lilia
Tovar Calderón Yanet Estrella
Tuz Dzib Fernando
Velázquez Acosta Consuelo

D-INVESTIGACIÓN BÁSICA.....

Alpuche Aranda Celia Mercedes
Angel Ambrosio Antonio Humberto
Bautista Carbajal Patricia
Bobadilla del Valle Miriam
Echaniz Aviles Irma Gabriela
García León Miguel Leonardo
Garza Ramos Ulises
López Jácome Luis Esaú
Ortiz Navarrete Vianney
Ponce de León Garduño Luis Alfredo
Silva Sánchez Jesus
Velazquez Meza María Elena
Volkow Fernández Patricia Amalia
Wong Chew Rosa María

B-INVESTIGACIÓN CLÍNICA.....

Cornejo Juárez Dora Patricia
González Lara Ma. Fernanda
Guerrero Almeida Martha Cecilia
López Iñiguez Alvaro
Manríquez Reyes Marisol
Pavía Ruz Noris Marlene del Socorro
Ponce de León Garduño Luis Alfredo
Rincón Zuno Joaquín
Volkow Fernández Patricia Amalia

E-CASOS CLÍNICOS.....

Alvarez Weissman Renate Victoria
Cristerna Terrasa G. Hernan
García Méndez Jorge Oscar
Gomez Gomez Brenda
Hernández Silva Graciela
Islas Muñoz Beda Daniela
López Alondra
López Enriquez Claudia del Carmen
Martínez Guerra Bernardo Alfonso
Martínez Hernández Lucía
Martin-Onraet Alexandra
Méndez Sotelo Braulio Josué
Parra Vargas Alicia Jackeline
Pérez Jiménez Carolina
Rajme López Sandra
Rodríguez Bonaparte José Rafaél
Rodríguez Sadoval Raymundo Manuel
Román Montes Carla Marina
Soto Nieto Gabriel Israel
Tamez Torres Karla María
Urdez Hernández Elena

C-IVESTIGACIÓN EPIDEMIOLOGICA

Becerril Vargas Eduardo
Camacho Ortiz Adrián
Cendejas Rafaél Franco
Compte Diana Vilar
Diaz Ramos Rita Delia
López Romo Alicia Estela
Ochoa Hein Eric
Ramírez Hinojosa Juan Pablo
Virgen Cuevas Margarita

Premios trabajos libres

24 - 27 de mayo del 2023

XLVII Congreso Anual de la
Asociación Mexicana de Infectología
y Microbiología Clínica, AC

- CATEGORÍA A** MICROBIOLOGÍA CLÍNICA
"PREMIO FRANCISCO RUÍZ SÁNCHEZ"
Apoyado por la AMIMC, AC

- CATEGORÍA B** INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN INFECTOLOGÍA
"PREMIO GERHARD DOMAGK"
Apoyado por la AMIMC, AC

- CATEGORÍA C** INVESTIGACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
"PREMIO JOSÉ RUILOBA"
Apoyado por Laboratorios Senosiain SA de CV

- CATEGORÍA D** INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA
"PREMIO JESÚS KUMATE"
Apoyado por la AMIMC, AC

- CATEGORÍA E** INVESTIGACIÓN CASOS CLÍNICOS
"PREMIO DANIEL MÉNDEZ HERNÁNDEZ"
Apoyado por Laboratorios Senosiain SA de CV

Trabajos libres

24 - 27 de mayo del 2023

XLVII Congreso Anual de la
Asociación Mexicana de Infectología
y Microbiología Clínica, AC

CATEGORÍA A MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

CATEGORÍA B INVESTIGACIÓN CLÍNICA

CATEGORÍA C INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

CATEGORÍA D INVESTIGACIÓN BÁSICA

CATEGORÍA E CASOS CLÍNICOS

A1

001

Caracterización de bacilos gram-negativos resistentes a carbapenémicos en el Bajío, México

José Raul Nieto Saucedo, Luis Esaú López Jácome, Rafael Franco Cendejas, Claudia Colín Castro, Melissa Hernández Durán, Luis Raúl Rivera Garay, Karina Senyase Zamarripa Martínez, Juan Luis Mosqueda Gómez.

Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío IMSS. Instituto Nacional de Rehabilitación.

Objetivo

Estimar la tasa de bacilos gram-negativos (BGN) resistentes a carbapenémicos (BGN-RC) e identificar la presencia de genes codificadores de carbapenemasas en la región del Bajío, México.

Metodología

Estudio observacional realizado entre 01/01/22 - 31/10/22 en el Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío. Los cultivos con desarrollo de BGN fueron analizados en busca de resistencia a carbapenémicos acorde a los criterios del CLSI M07 2022. Aquellos con resistencia a al menos uno de los carbapenémicos fueron almacenados y enviados al Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Las cepas fueron analizadas fenotípicamente mediante mMIC, eMIC y CARBA-5 NG testO; así como genotípicamente mediante PCR en busca de genes codificadores de carbapenemasas. Se analizaron los genes *mcr* en una cepa resistente a colistina. Los resultados se reportaron mediante estadística descriptiva, se utilizó la prueba de χ^2 , prueba exacta de Fisher y U de Mann-Whitney para comparar los grupos acorde a la resistencia a carbapenémicos, sitio de cultivo y especie aislada. La significancia estadística se estableció con un valor de $p < 0.05$.

Resultados

Se analizaron 508 cepas de BGN, la mediana de edad de los pacientes fue de 47 años (rango 0-92), 53% fueron pacientes femeninos y 71% recibieron manejo intrahospitalario. Treinta y siete BGN fueron resistentes a carbapenémicos, con una prevalencia estimada del 7.3% (95% IC 5.2-9.9). Los no fermentadores mostraron una mayor tasa de resistencia que los Enterobacterales (32.5% vs. 2.6%, $p < 0.0001$); mientras que *E. cloacae* mostró una mayor tasa de resistencia entre los Enterobacterales (27% vs. 1.4%, $p < 0.0001$). Solo 15 (40.5%) cepas presentaron un gen codificador de carbapenemasas; los Enterobacterales mostraron mayor frecuencia de carbapenemasas que los no fermentadores, sin alcanzar significancia estadística (63.6% vs. 30.8%, $p = 0.08$). blaNDM-1 fue el principal gen en Enterobacterales, seguido de blaNDM-5 y blaNDM-7; mientras que para *Pseudomonas aeruginosa*, blaIMP-75 fue el gen más común, seguido de blaGES-40, blaVIM-2, blaGES-26 y blaIMP-86. El gen *mcr-2* era albergado por el *E. cloacae* resistente a colistina.

Conclusiones

En nuestra región, blaNDM es el gen más común; sin embargo, debe destacarse que 60% de los BGN-RC fueron negativos a genes codificadores de carbapenemasas.

A2

002

Cepas híbridas de Escherichia coli aisladas de pacientes con infección de vías urinarias

José Alejandro Rodríguez García, Salvador Eduardo Acevedo-Monroy, Ricardo Ernesto Ahumada-Cota, Edgar González-Villalobos, Ulises Hernández-Chiñas, Carlos Alberto Eslava-Campos

Facultad de Medicina/Depto. Salud Pública-UNAM.

Objetivo

Analizar la presencia de genes codificantes de factores de virulencia de patotipos diarrogénicos de *Escherichia coli*, en cepas aisladas de pacientes con infección crónica de vías urinarias (cIVU), para definir su participación en cuadros de infecciones persistentes y reinfecciones.

Metodología

Se evaluaron 52 cepas de pacientes con cIVU 29 fueron de cuadros de reinfección y 23 de persistencia, definidos por los serotipos de las cepas de *Escherichia coli* identificadas en un estudio previo. Se utilizaron ensayos de PCR punto final empleando iniciadores para cepas diarrogénicas (DEC) de los patotipos EIEC (ipaH), ETEC (ItA, stA), EHEC (stx1, stx2), EAEC (aggR) y EPEC (bfpA, eaeA). Los resultados se analizaron con prueba exacta de Fisher.

Resultados

El ensayo de PCR mostró en 30 (57.39%) de las 52 cepas evaluadas la presencia por lo menos de alguno de los genes DEC. El análisis por tipo de cIVU reportó que en los cuadros de persistencia 12 (52.17%) cepas fueron híbridas (UPEC/DEC), amplificando los genes *eae*, *ItA*, *stA*, *ipaH*. El mismo análisis en los casos de reinfección mostró 18 (62.07%) cepas UPEC/DEC que amplificaron *stx2*, *bfpA*, *eaeA*, *ItA*, *ipaH* y *aggR*. En los cuadros de persistencia *stA* ($p = 0.0235$) mostró significancia y *stx2* ($p = 0.0283$) y *aggR* ($p = 0.0586$) en las reinfecciones.

Conclusiones

Se identificó que un número importante de las cepas asociadas con cIVU presentan genes de los patotipos DEC y que algunos de estos fueron más prevalentes en los cuadros de persistencia (*stA*) y otros (*stx2* y *aggR*) en las reinfecciones. La mayor prevalencia de algunos de los genes identificados pudiese contribuir en el tipo de cuadro clínico y en la evolución de la cIVU.

A3

003

Resistencia y/o susceptibilidad a diversos antimicrobianos en *Listeria monocytogenes*

Maria Guadalupe Avila Novoa, Daniel Hernández Alvarado, Marisela De la Cruz Alvarado, Pedro Javier Guerrero Medina, Melesio Gutiérrez-Lomelí

Universidad de Guadalajara

Objetivo

Listeria monocytogenes ha mantenido su espectro de susceptibilidad a los antibióticos durante años (Baquero et al. 2020). Sin embargo, en años recientes se han reportado aislamientos de *Listeria monocytogenes* resistentes a gentamicina, ampicilina, estreptomina, eritromicina, kanamicina, sulfonamidas y rifampicina etc. Desafortunadamente *Listeria monocytogenes* es capaz de adquirir mecanismos de resistencia a los antibióticos mediante elementos genéticos móviles, plásmidos autotransferibles, plásmidos movilizables y transposones conjugativos, es decir mediante la transferencia horizontal de genes, siendo la conjugación el principal mecanismo utilizado por *Listeria monocytogenes* para adquirir resistencia antimicrobiana (Matle et al. 2020). El objetivo de esta investigación es determinar el patrón de susceptibilidad y/o resistencia antimicrobiana de *Listeria monocytogenes*.

Metodología

Se reactivaron 18 aislamientos de *Listeria monocytogenes* en caldo soya tripticaseína con 6% de extracto de levadura (TSBYE) 30 °C/ 48 h. El patrón de resistencia y/o susceptibilidad antimicrobiana fue determinado por el método de difusión en agar (CLSI, 2016). Los antimicrobianos utilizados fueron: Ampicilina (AM: 10 µg), Cefalotina (CF: 30 µg), Cefotaxima (CFX: 30 µg), Penicilina (Penicilina: 10 U), Dicloxacilina (DC: 1 µg), Ciprofloxacina (CPF: 5 µg), Gentamicina (GE: 10 µg), Eritromicina (E: 15 µg), Tetraciclina (TE: 30 µg), Vancomicina (Va: 30 µg), Clindamicina (CLM: 30 µg) y Sulfametoxazol/trimetoprim (SXT: 25 / µg). Cada uno de los aislamientos fueron inoculados en placas de agar Mueller Hinton suplementado con 6% de extracto de levadura con una suspensión bacteriana equivalente a 0.5 de la escala de McFarland e incubadas a 30°C/24 h. Por último, los resultados fueron interpretados en base a los lineamientos del CLSI.

Resultados

El 100% de los aislamientos de *Listeria monocytogenes* son resistentes a la penicilina, cefalotina, ampicilina, cefotaxima y dicloxacilina, además el 33.3% a la tetraciclina y clindamicina. Sin embargo, existe un 38.8% y 66.6% intermedio para ciprofloxacina y clindamicina. Por último existe un 100% de susceptibilidad al Sulfametoxazol/trimetoprim, eritromicina y gentamicina.

Conclusiones

El 100% de los aislamientos de *Listeria monocytogenes* son multiresistentes (5-8 antibióticos) principalmente a los β -lactámicos. Esto es de relevancia principalmente para la mejora de las guías o pautas para el esquema actual en el tratamiento para la Listeriosis.

A4

004

Microorganismos aislados y susceptibilidad antimicrobiana en muestras de orina de paciente

Ricardo Vázquez Ballona, Eloisa Domínguez Trejo, Cirenía Hernández Trejo, María Teresa Croda Todd, Daniel Villagrán González, Natalia Jaimes Flores

Universidad Veracruzana

Objetivo

Determinar la frecuencia de microorganismos aislados y el perfil de susceptibilidad antimicrobiana en muestras de orina de pacientes ambulatorios que acudieron a un laboratorio de análisis clínicos privado durante 2022

Metodología

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y analítico. Se construyó una base de datos en el programa Microsoft Excel ® a partir de los registros obtenidos de las plantillas de resultados en el laboratorio de análisis clínicos privado ubicado en la ciudad de Xalapa, Veracruz, durante 2022. 503 (100%) pacientes con examen general de orina de los cuales se registró la información: alteraciones en el examen químico de la orina, resultado de cultivo de orina, resultado del perfil de susceptibilidad antimicrobiana.

Resultados

Del total de 503 (100%) registros de pacientes se encontraron alteraciones en 104 (20.75%) en los siguientes parámetros del examen químico: esterasa leucocitaria y nitritos.

El 33.32% de pacientes se realizaron cultivo de orina.

La especie que se aisló con mayor frecuencia fue *E. coli*. Todos los microorganismos fueron Gram Negativos.

En cuanto al perfil de susceptibilidad antimicrobiana para el microorganismo aislado, con mayor frecuencia fue *E. coli*, se puede observar que los antibióticos amikacina y cefotaxima son los que presentan un mayor porcentaje de sensibilidad en el microorganismo.

Conclusiones

Se encontró una relación entre los resultados de las muestras de orina con alteraciones en el examen químico de la orina y en el cultivo de orina, predominó el microorganismo *E. coli*. Resulta interesante observar que solo dos antibióticos presentaron mejor perfil de sensibilidad: amikacina y cefotaxima, lo que coincide con el reporte de otros autores es de suma importancia ya que, estos microorganismos presentan resistencia antimicrobiana en los antibióticos que usualmente se utilizan.

A5

005

Aislamiento De Streptococos De Interés Clínico, En Infantes Asintomáticos

Autor: Rosa Bertha Perea Rodríguez,
Ivonne Barrera Jiménez, Rodolfo Alberto Perea Cantero
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Objetivo

Tipificar serológicamente cepas estreptocócicas recuperadas de niños en edad preescolar sanos en vías respiratorias altas y reconocer la presencia de Streptococos de interés clínico

Metodología

Estudio aleatorizado a 72 niños asintomáticos de ambos sexos, 36 infantes de 4 años de edad y 36 entre 4 y 5 años de edad máxima con características basales demográficas similares. Los aislados fueron estudiados y con seguimiento de 3 meses en medios microbiológicos específicos con resiembras quincenales, uno en base de gelosa enriquecida con 5% de sangre humana y otro en medio de Todd y Hewitt con resiembras a las 6 hrs. En medio gelosa sangre 5% se identificaron las colonias b-hemolíticas por pruebas metabólicas y serológicas de acuerdo con las recomendaciones del CDC. Se determinó la resistencia a penicilina por el método en placa siguiendo las indicaciones de NCCLS.

Resultados

Prevalencia general de 23.5% (17 de 72 niños) de los 17 niños que entraron al estudio, en 13 (76.5%) se aisló Streptococcus aureus; en cuatro (23.5%) se hallaron negativos; en el 84.6% estuvo presente este microorganismo en más de una ocasión. Siguiendo las indicaciones de NCCLS se obtuvo sensibilidad a la penicilina en 100% a menos de 0.125 miligramos/ml.

Conclusiones

La prevalencia de estreptococos en niños preescolares sin sintomatología que acuden al preescolar es elevada= 23.6%, permanecen como portadores durante cierto tiempo 84.6% de los casos. Se comenta la necesidad de hacer el agrupamiento serológico de aislados ya que solo el 47% corresponde a los Streptococcus hemolíticos grupo A.

La sensibilidad a la penicilina fue de 100% a menos de 0.125 mg/mL. Lo que sugiere, que el uso de esquemas cortos de tratamiento con antibióticos podrían llevar a la reducción en la aparición de resistencia bacteriana, en infecciones del tracto respiratorio cada día más frecuentes en casos pediátricos.

A6

006

Reducción de portadores de Streptococcus pneumoniae a base de altas dosis de Amoxicilina

Rosa Bertha Perea Rodríguez, Ivonne Barrera Jiménez, Rodolfo Alberto Perea Cantero
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Objetivo

Determinar el esquema de tratamiento corto con altas dosis de amoxicilina en infecciones respiratorias en niños, reduce el riesgo de acarrear en nasofaringe Streptococcus pneumoniae resistentes por tratamiento.

Metodología

Ensayo clínico prospectivo al azar en consulta externa Hospital infantil de la CDMX. México diciembre del 2021 a mayo del 2022 en 795 niños de 6 a 59 meses de edad que requirieron antibióticos como tratamiento de infección respiratoria aguda. Se evaluaron dos esquemas de tratamiento con amoxicilina dos veces al día: 1.90 mg/Kg/día y 2.40 mg/Kg/día por diez días y se hizo seguimiento los días 0, 5, 10 y 28. La sensibilidad para la penicilina, amoxicilina y trimetoprim/sulfametoxazol (TMP-SMX) de los Streptococcus pneumoniae aislados fue determinada por E-test. Se utilizó el conteo por ecuaciones de estimados generales para comparar las proporciones de portadores nasofaríngeos de Streptococcus pneumoniae no susceptibles a penicilina entre los grupos de tratamiento en los diferentes momentos de medición. Por último, se evaluó a los portadores de Streptococcus pneumoniae no susceptibles durante y después del tratamiento, los factores de riesgo para portadores no susceptibles y el apego al tratamiento.

Resultados

A los 28 días, el riesgo de adquirir Streptococcus pneumoniae no susceptible a penicilina fue significativamente más bajo en el grupo de tratamiento corto con alta dosis que en el grupo de tratamiento convencional (RR=0.77; IC95%: 0.60-0.97; p=0.03). El riesgo de portar Streptococcus pneumoniae a TMP-SMX fue también más bajo en el grupo de tratamiento corto con alta dosis, que en el convencional (RR=0.76; IC95%: 0.59-0.99; p=0.04).

Conclusiones

La administración de antibióticos por corto tiempo y alta dosis, podría ser prometedora como estrategia para minimizar el impacto del uso de antimicrobianos como deseminadores de Streptococcus pneumoniae.

A7

007

Actividad In-vitro De Moxifloxacina En Infecciones Intra-Abdominales

Autor: Rosa Bertha Perea Rodríguez,
Ivonne Barrera Jiménez, Rodolfo Alberto Perea Cantero
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Objetivo

Determinar el porcentaje y sensibilidad antimicrobiana In-vitro al tratamiento de moxifloxacina, de 92 cepas anaeróbicas aisladas de infecciones intraabdominales

Metodología

92 cepas anaeróbicas de muestras clínicas de pacientes con infecciones intraabdominales adquiridas en comunidad antes del inicio de la terapia, de marzo 2019 a marzo 2022. La identificación fue bajo criterios estándares y mediante el gen RNA 16S Los antimicrobianos fueron: moxifloxacina, levofloxacina, cefoxitina, ampicilina-sulbactam y clindamicina. Las cepas fueron transferidas dos veces sobre agar de brucella suplementado con hemina, vitamina K, y 5% de sangre de oveja. La prueba de susceptibilidad fue realizada según los estándares de CLSI (M11-A6). Las cepas control fueron Bacteroides fragilis ATCC 29741 y Bacteroides thetaiotaomicron. La MIC fue definida como la concentración más baja de un agente que no rindió ningún crecimiento o un cambio marcado en el crecimiento en comparación a los controles en placa.

Resultados

87% de las cepas B. fragilis y el 87% de las cepas B. thetaiotaomicron fueron susceptibles a concentración de ≤ 1 μ g/mL de moxifloxacina. A concentración inhibitoria ≤ 2 μ g/mL de moxifloxacina fueron susceptibles el 86% de las cepas aisladas de la especie Bacteroides (thetaitaomicron, fragilis, ovatus, distasonis) y el 94% del resto de los géneros y especie (C. ramosumy, C. perfringens y C. innocuum). Sin embargo los microorganismos aislados B. uniformis, B. vulgatus, C. clostridioforme y C. Symbiosum fueron limitadamente susceptibles.

En total la moxifloxacina resultó eficaz contra 76 de 92 (83%) de las cepas aisladas in-vitro en concentración ≤ 2 μ g/mL

Conclusiones

Este estudio manifiesta que la moxifloxacina generalmente es dos veces más activa que levofloxacina contra la mayoría de las cepas y que el 88% de B. fragilis y el 86% de B. thetaiotaomicron fueron susceptibles a concentración ≤ 2 μ g/mL de moxifloxacina.

A8

008

Actividad antimicrobiana de extractos acuosos de dos especies de Porophyllum

Autor: Alma Rosa Rodríguez López,
Rocío Pérez y Terrón, Verónica Cepeda Comejo, Marlon Rojas López
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Objetivo

Evaluar el efecto de los extractos acuosos a partir de las hojas de Porophyllum ruderale y Porophyllum tagetoides, en el crecimiento de colonias bacterianas de Staphylococcus aureus y Escherichia coli.

Metodología

A partir del macerado de las plantas en una solución hidroetanólica 1:1, se dejó reposar por 3 días y posteriormente se destiló en rotavapor. El extracto final se esterilizó por filtración con membrana de 0.22 μ m y se conservó a 4°C. Para el perfil químico se realizaron pruebas fitoquímicas. Se evaluó la actividad antimicrobiana del extracto a las 0hr, 24hr y 48hr, se inocularon 2x10¹⁰ UFC/ml. Se realizó la lectura de la absorbancia en un espectrofotómetro a 625 nm. Todo se realizó por triplicado.

Resultados

Las pruebas fitoquímicas nos muestran que ambos extractos tienen presencia de saponinas, esteroides, fenoles, flavonoides y terpenos. Se demostró que ambos extractos acuosos inhiben el crecimiento bacteriano de las 2 especies de bacterias probadas en medio líquido a las 24hr y 48hr. El promedio de inhibición de Porophyllum ruderale fue de 91% a las 24 y 48 horas en ambas especies bacterianas; y el de Porophyllum tagetoides inhibió a S. aureus en un 78% y con respecto a E. coli el porcentaje de inhibición fue 55%.

Conclusiones

Debido a que se confirmó la presencia de terpenos en ambas especies de plantas y de otros metabolitos secundarios; se les atribuye a estos el lograr la inhibición del crecimiento bacteriano a las 24hr y 48hr de las especies bacterianas analizadas. Además, se demostró que el extracto de Porophyllum ruderale tuvo una mejor actividad inhibitoria para ambas especies bacterianas en comparación con Porophyllum tagetoides.

A9

009

Inhibición del crecimiento de bacterias patógenas mediante la acción de extractos vegetales

Autor: Jessica Andrea Hernández Celis,
Rocío Pérez y Terrón, Marlon Rojas López, Alma Rosa Rodríguez López
Instituto Politécnico Nacional, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Objetivo

Evaluar el efecto de extractos vegetales obtenidos de plantas secas y frescas en la inhibición del crecimiento de bacterias patógenas

Metodología

Las especies de plantas que se utilizaron en el presente trabajo fueron: Menta: *Mentha piperita* L., Albahaca: *Ocimum basilicum* L., Hierbabuena: *Mentha spicata* L., Orégano: *Origanum vulgare* L., Tomillo: *Thymus vulgaris* L., Lavanda: *Lavandula dentata* L., Romero: *Rosmarinus officinalis* L., y café: *Coffea arabica* L. Se recolectaron de un productor local y posteriormente se elaboraron extractos acuosos con plantas secas y frescas, por maceración y se destilaron en rotavapor con una solución hidroetanólica 1:1, se esterilizaron por filtración de membrana de 0.22 µm y se almacenaron a 4°C. Para medir la actividad antimicrobiana a las 24hr y 48hr, se utilizó el método de inhibición en medio líquido o turbidimetría, el cual consistió en inocular cada cepa (*E. coli*, *Salmonella* sp., *K. pneumoniae*, *Vibrio* sp., *P. aeruginosa*) a una concentración de 1x10⁹ UFC/mL.

Resultados

De los extractos con planta seca obtenidos se observó que el extracto de café inhibió a todas las cepas bacterianas a las 24hr y 48hr, el extracto de lavanda tuvo un efecto inhibitorio a las 24hr frente a las cepas y a las 48 horas solo inhibió completamente a *P. aeruginosa*, el extracto de orégano inhibió a *Vibrio* sp. en ambos tiempos y finalmente el extracto de romero tuvo un mejor efecto a las 24hr con las cepas de *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* y *Salmonella* sp. En cuanto a los extractos elaborados con plantas frescas hubo una inhibición total de todas las cepas en ambos tiempos del extracto de albahaca y romero, para el caso de los extractos de menta, orégano, tomillo inhibieron a todas las cepas a las 24hr, sin embargo, el extracto de orégano y tomillo inhibió a *P. aeruginosa* hasta las 48hr.

Conclusiones

Se observó una mayor inhibición por parte de los extractos elaborados con plantas frescas: menta, orégano, tomillo, albahaca y romero. Para las plantas secas se observó una mayor inhibición por parte del extracto elaborado con café. Por tal motivo no se descarta el potencial de extractos vegetales para inhibir bacterias patógenas de humanos.

A10

010

Utilidad de BACTEC™ Myco/F Lytic vs. Plus Aerobic/F para el diagnóstico de Candidemia

Autor: Edgar Daniel Centeno Matus,
Carla Marina Román Montes, Andrea Rangel Cordero, Ma. Fernanda González Lara, Rosa Areli Martínez Gamboa, Ernesto Maravilla Franco, Luis Alfredo Ponce de León Garduño
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Objetivo

Objetivo principal: Evaluar la concordancia entre 2 técnicas de hemocultivos para identificar casos de candidemia. Como objetivo específico, evaluar la utilidad de los hemocultivos por lisis para el diagnóstico de otros microorganismos.

Metodología

Estudio descriptivo, retrospectivo, se incluyeron pacientes que contaron con información de la toma de hemocultivos por lisis (HL) (BACTEC™ Myco/F Lytic) y hemocultivos aerobios (HA) (BD BACTEC Plus Aerobic/F) de manera simultánea, con una diferencia máxima de 48 horas a partir de la información de la base de datos del Laboratorio de Microbiología Clínica del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Se calculó la concordancia entre ambos métodos (kappa de Cohen).

Resultados

Un total de 1417 pacientes entre el 01 de enero de 2017 y 31 de diciembre de 2022. Se encontraron en total 29 candidemias, de las cuales 24 se identificaron únicamente por HA, 5 por HL, y 2 en ambos. Se encontró una concordancia entre ambos métodos de 0.10 (IC 95% 0.14-0.06). La especie más frecuente fue *C. albicans* (41%), seguido de *C. parapsilosis* (34%) y *C. glabrata* (14%).

Se obtuvo aislamiento en 4% HL (58/1412), siendo lo más frecuente *M. avium complex* (27.5%), enterobacterias (21%), *H. capsulatum* (15.5%), cocos gram positivos (12%), *Mycobacterium tuberculosis* (10%), *M. tuberculosis* (7%), Bacilos Gram Negativos No fermentadores, (5%), y *Listeria monocytogenes* (2%). De estos el 9% con el mismo aislamiento en el HA, ningún *H. capsulatum* o *M. tuberculosis* fue identificado por el HA.

Conclusiones

Los hemocultivos por lisis no tienen utilidad para el diagnóstico de candidemia ya que tienen una concordancia insignificante con el hemocultivo aerobio. Los hemocultivos por lisis son de utilidad para la identificación de *Mycobacterium* spp. e *Histoplasma capsulatum*.

A11

011

Cepas híbridas de Escherichia coli aisladas de pacientes con infección de vías urinarias

Autor: José Alejandro Rodríguez García,
Salvador Eduardo Acevedo-Monroy, Ricardo Ernesto Ahumada-Cota, Edgar González-Villalobos, Ulises Hernández-Chiñas, Carlos Alberto Eslava-Campos
Universidad Nacional Autónoma de México

Objetivo

Analizar la presencia de genes codificantes de factores de virulencia de patotipos diarrogénicos de *Escherichia coli*, en cepas aisladas de pacientes con infección crónica de vías urinarias (cIVU), para definir su participación en cuadros de infecciones persistentes y reinfecciones.

Metodología

Se evaluaron 52 cepas de pacientes con cIVU 29 fueron de cuadros de reinfección y 23 de persistencia, definidos por los serotipos de las cepas de *Escherichia coli* identificadas en un estudio previo. Se utilizaron ensayos de PCR punto final empleando iniciadores para cepas diarrogénicas (DEC) de los patotipos EIEC (ipaH), ETEC (ItA, stA), EHEC (stx1, stx2), EAEC (aggR) y EPEC (bfpA, eaeA). Los resultados se analizaron con prueba exacta de Fisher.

Resultados

El ensayo de PCR mostró en 30 (57.39%) de las 52 cepas evaluadas la presencia por lo menos de alguno de los genes DEC. El análisis por tipo de cIVU reportó que en los cuadros de persistencia 12 (52.17%) cepas fueron híbridas (UPEC/DEC), amplificando los genes eae, ItA, stA, ipaH. El mismo análisis en los casos de reinfección mostró 18 (62.07%) cepas UPEC/DEC que amplificaron stx2, bfpA, eaeA, ItA, ipaH y aggR. En los cuadros de persistencia stA (p=0.0235) mostró significancia y stx2 (p=0.0283) y aggR (p=0.0586) en las reinfecciones.

Conclusiones

Se identificó que un número importante de las cepas asociadas con cIVU presentan genes de los patotipos DEC y que algunos de estos fueron más prevalentes en los cuadros de persistencia (stA) y otros (stx2 y aggR) en las reinfecciones. La mayor prevalencia de algunos de los genes identificados pudiese contribuir en el tipo de cuadro clínico y en la evolución de la cIVU.

A12

012

Pseudomonas aeruginosa hospitalaria con alta hipervirulencia y multidrogo-resistencia

Autor: Gloria Luz Paniagua Contreras,
Jennefer Paloma Herrera Gabriel, Samantha Acosta Cruz, Dana Celic Toledo Aranda, Luis Rey García Cortés, Felipe Vaca Paniagua, Eric Monroy Pérez
Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

Objetivo

Los objetivos de este trabajo fueron establecer la frecuencia de los genes de adhesión (*pilA* y *ndvB*) y de los genes de proteínas de membrana externa (*oprL* y *oprI*) asociados con la multiresistencia a los antibióticos en cepas hospitalarias de *P. aeruginosa* aisladas de pacientes con diferentes procesos infecciosos.

Metodología

Se analizaron 100 cepas de *P. aeruginosa* aisladas de muestras de diferente origen (vías urinarias, bacteriemia, infecciones respiratorias, neumonía, y otros) de pacientes atendidos en el Hospital General Regional (HGR) No.72 del IMSS en el Estado de México. La identificación de *P. aeruginosa* se realizó por pruebas bioquímicas y mediante la amplificación de la región 16S del gen rRNA por PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa). El fenotipo de resistencia a los antibióticos se determinó por el método de Kirby-Bauer, y los genes de virulencia por PCR convencional.

Resultados

Los genes de adhesión *ndvB* y *pilA* fueron identificados en el 97% (n=97) y 98% (n=98) de las cepas, respectivamente, mientras que los genes de proteínas de membrana externa *oprL* y *oprI* fueron detectados en todas las cepas (n=100). El 97% (n=97) de las cepas fue resistente a la ampicilina y cefalotina, en cada caso, 98% (n=98) a carbenicilina, 96% (n=96) a nitrofurantoina y trimetoprim/sulfametoxazol, en cada caso, 91% (n=91) a cloranfenicol, 89% (n=89) a cefuroxima, 86% (n=86) a netilmicina, 53% (n=53) a norfloxacina y amikacina, en cada caso, 51% (n=51) a ciprofloxacina y 50% (n=50) a gentamicina. Más del 90% (n=90) de las cepas fue multidrogo-resistente, ≥8 antibióticos pertenecientes a 5 familias diferentes de antimicrobianos.

Conclusiones

Los resultados mostraron una elevada distribución de los genes que codifican para proteínas de adhesión que favorecen la colonización bacteriana, así como una alta multiresistencia a los antibióticos en las cepas hospitalarias de *P. aeruginosa*, por lo que es importante establecer programas que ayuden a mejorar el tratamiento médico contra este importante patógeno.

A13

013

Determinación molecular de la virulencia en cepas periodontales de *Candida albicans*

Autor: Gloria Luz Paniagua Contreras,

Alan Cano Kobayashi, Susana Esther González Almazán, María Patricia Sánchez Yáñez, Eric Monroy Pérez
Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM

Objetivo

Los objetivos de este trabajo fueron establecer la frecuencia de los genes de adhesión de la familia ALS1-ALS5 (Agglutinin-Like Sequence) y de la familia de proteasas SAPI-SAP10 (Secreted Aspartyl Protease) en cepas de *C. albicans* aisladas de pacientes con enfermedad periodontal.

Metodología

Se analizaron 80 cepas de *C. albicans* aisladas de pacientes con enfermedad periodontal de la Clínica de Endoperiodontología de la FES Iztacala, UNAM. La identificación de *C. albicans* se realizó por PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa) mediante la amplificación del ITS (internal transcribed spacers) 1 y 2 del gen rRNA. Los genes de las familias ALS y SAP de *C. albicans* fueron identificados por PCR.

Resultados

El 82.5% (n=66) de las cepas de *C. albicans* fue aislada de pacientes con periodontitis moderada, 10% (n=8) de pacientes con periodontitis crónica, y 7.5% (n=6) de pacientes con gingivitis. El 98.7% (n=79) de las cepas fue portadora de los genes de adhesión ALS1 y ALS4, en cada caso, 87.5% (n=70) de ALS3, 70% (n=56) de ALS5, y 68.7% (n=55) de ALS2. Dentro de los genes de proteasas, el 100% (n=80) de las cepas fue portadora de SAPI, SAP6, SAP9 y SAP10, en cada caso, 98.7% (n=79) de SAP7, 97.5% (n=78) de SAP2, y SAP4, en cada caso, 96.2% (n=77) de SAP8, 93.7% (n=75) de SAP3, y 82.5% (n=66) de SAP5.

Conclusiones

La elevada frecuencia de los genes que codifican para proteínas de adhesión y de proteasas identificadas en las cepas de *C. albicans* podrían incrementar la cronicidad de las infecciones periodontales, debido que los genes AIS han sido implicados en la adhesión y formación de la biopelícula, mientras que los genes SAP participan en la degradación de los tejidos y en la evasión de la respuesta inmune del hospedero.

A14

014

Distribución de genes de biopelícula y de antibióticos en *Pseudomonas aeruginosa*

Autor: Eric Monroy Pérez, Lorena

Ugalde Tecillo, Elizabeth Olvera Navarro, Felipe Vaca Paniagua, Gloria Luz Paniagua Contreras, Luis Rey García Cortés
Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM

Objetivo

Los objetivos de este trabajo fueron establecer la frecuencia del gen de alginato (algD) que codifica para la biopelícula, el gen que codifica para rhamnolípidos (RhlA) y media la protección contra macrófagos, los genes mexB, mexF, mexY, y mexZ que codifican para bombas de expulsión de multidrogas y los genes de integrones de resistencia a los antibióticos de clase 1 (int1) y clase 2 (int2) en cepas hospitalarias de *Pseudomonas aeruginosa* aisladas de pacientes con diferentes procesos infecciosos.

Metodología

Se estudiaron 100 cepas de *P. aeruginosa* aisladas de pacientes del Hospital General Regional (HGR) No.72 del IMSS en el Estado de México, con neumonía, bacteriemia, infecciones urinarias, infecciones respiratorias, y otras. La identificación de *P. aeruginosa* se realizó por pruebas bioquímicas y mediante la amplificación de la región 16S del gen rRNA por PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa). Los genes de virulencia (algD, y RhlA), así como los genes de resistencia a los antibióticos (mexB, mexF, mexY, y mexZ) y de integrones de clase 1 (int1) y clase 2 (int2) se identificaron por PCR convencional.

Resultados

Los genes relacionados con la biopelícula (algD) y contra evasión de la respuesta inmune (RhlA) fueron identificados en el 98% (n=98) y 100% (n=100) de las cepas, respectivamente, mientras que los genes de bombas de expulsión multidrogas más frecuentes fueron mexB y mexF con el 99% (n=99), en cada caso, y mexY y mexZ con el 98% (n=98), en cada caso. El integrón de clase 1 (int1) fue identificado en el 95% (n=95) de las cepas y el integrón de clase 2 (int2) en el 12% (n=12).

Conclusiones

Las cepas hospitalarias de *P. aeruginosa* presentaron una alta frecuencia de los genes de formación de biopelícula y de evasión de la respuesta inmune del hospedero, así como de los genes que codifican para bombas de expulsión de antibióticos betalactámicos, quinolonas y aminoglucósidos. Es de suma importancia en los hospitales la actualización constante de los programas de monitoreo de la multidrogo-resistencia de *P. aeruginosa* para que ayude a disminuir el tiempo de hospitalización de los pacientes infectados.

A15

015

Resistencia a carbenepénicos y colistina en especies asociadas a Coinfecciones en COVID-19

Autor: Daniel Romero Romero,

Silvia Giono-Cerezo, Graciela Castro-Escarpulli, Luis Uriel Gonzalez-Avila
Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto Politécnico Nacional.

Objetivo

Determinar los perfiles de resistencia a los antibióticos en los aislamientos asociados a Co-infección en pacientes con COVID-19.

Metodología

Se recuperaron microorganismos a partir de muestras clínicas de pacientes con el Hospital General de Zona no. 252 del IMSS de reciente creación y emergente habilitación para la atención exclusiva de pacientes con COVID-19. La identificación y análisis de antibiograma se realizó del sistema MicroScan Walkaway 90 plus® y plataforma WhoNet 2022, los fenotipos de resistencia con el kit NG-Test® Carba-5 y elusión en disco para colistina. La tipificación molecular por especie se realizó mediante ERIC-PCR.

Resultados

Se analizaron 377 muestras clínicas con 39% de positivos y 182 microorganismos identificados siendo *Candida* spp., (37/182), *Escherichia coli* (60/182), *Pseudomonas aeruginosa* (12/182), *Acinetobacter baumannii* (12/182) y *Staphylococcus aureus* (13/182) los predominantes. La resistencia a carbenepénicos se determinó en *P. aeruginosa* (12/12) como productoras de carbenepénicas tipo IMP (2/12) y VIM (1/12), en *E. coli* 12/60 fueron productoras de carbenepénicas tipo NDm; en *A. baumannii* 10/12 presentaron resistencia a carbenepénicos. Además, se detectaron carbenepénicas tipo NDm en *E. cloacae* (2/2) y *K. pneumoniae* (1/2). La resistencia a colistina se detectó en 2 aislamientos de *P. aeruginosa*, 3 de *E. coli*, 2 de *E. cloacae* y 1 de *K. pneumoniae*. No se detectaron patrones de clonalidad

Conclusiones

El grupo ESCAPE se presentó como el principal agente causante de co-infección en pacientes COVID-19 pero no se identificó diseminación clonal por especie lo cual se asocia con el tiempo de estancia hospitalaria que en promedio fue de 7 días así como la temporalidad de cada caso. La detección de carbenepénicas de clase Metallo-β-lactamasas se presentó en alta prevalencia en este grupo y la resistencia a colistina se deberá analizar a nivel molecular debido al impacto a la salud pública. Los resultados permiten establecer los perfiles de resistencia a considerar para la adecuada implementación de los programas de control de infecciones (PCI) y de uso racional y optimización de antimicrobianos (PROA).

A16

016

Resistencia plasmídica contra colistina en bacilos Gram negativos multidrogo resistentes

Autor: Devanhi Quintas de la Paz,

Humberto Navarrete Salazar, Reynaldo Pacheco Vásquez, Isabel Baltazar Jiménez, José David Santiago Luna, Laura Guadarrama Monroy, Mario Galindo Méndez
Escuela de Medicina. Universidad Anáhuac Oaxaca

Objetivo

Determinar la prevalencia de cepas de Enterobacterales, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter* sp multidrogo resistentes portadoras de genes mcr-1 a mcr-5 plasmídicos de resistencia a colistina, aisladas de pacientes de un hospital de tercer nivel en Toluca, México. Adicionalmente, en caso de aislar cepas de *E. coli* portadoras de genes mcr, determinar si estas pertenecen al clon O25b-ST131 y co-expresan genes blaCTX-M.

Metodología

Este fue un estudio prospectivo realizado en coordinación con el laboratorio de Microbiología del Centro Médico ISSEMYM Toluca, México.

La resistencia a colistina y la determinación de la concentración mínima inhibitoria de aquellas cepas multiresistentes, extremadamente resistente o pan-drogo resistentes incluídas en el estudio fueron determinadas por el método de elución de disco, seguido del método de microdilución en caldo.

La presencia de los genes mcr fue detectada mediante la técnica de PCR y confirmada por secuenciación. La expresión del gen blaCTX-M y la identificación de la clona O25b-ST131 en *E. coli* fueron confirmadas por PCR.

Los ensayos de conjugación se realizaron en caldo utilizando como cepa receptora la cepa J53, resistente a azida de sodio.

Resultados

De las 241 cepas incluídas en el estudio, 12 (5.0%) fueron resistentes a colistina, de las cuales 4 fueron *P. aeruginosa*, 4 *E. coli*, 3 *K. pneumoniae* y 1 *E. cloacae*. De estas cepas, en dos de *E. coli* aisladas de orina, se demostró la presencia de genes mcr-1, así como que ambas pertenecían a la clona O25b-ST131 y co-expresaban el gen blaCTX-M.

Los experimentos de conjugación mostraron que ambos aislados transmitieron el gen mcr-1 y el gen blaCTX-M a la cepa receptora.

Conclusiones

El presente estudio demostró la presencia de genes mcr-1 en cepas de *E. coli* multidrogo resistentes causantes de infección en la población estudiada. La expresión de este gen de resistencia por cepas de *E. coli* clona O25b-ST131, multiresistente a antibióticos y altamente transmisible, complica aún más el escenario de resistencia a los antibióticos en nuestro país. La realización de mas estudios de vigilancia en México es necesaria para determinar la magnitud del problema de la resistencia a la colistina, especialmente mediada por genes mcr.

A17

Alteraciones fenotípicas de *A. baumannii* OXA resistente en presencia de oxacilina

Autor: Frida Guerrero López,

Jose Angel Merino, Jose Santos Garcia, Yaraymi Ortiz, Eduardo Franco, Norma Heredia
Universidad Autónoma de Nuevo León**Objetivo**

Se ha reportado la presencia de trazas de antibióticos en el medio ambiente, y el incremento significativo en la diseminación de genes de resistencia. Estudios demuestran alteraciones en la expresión de factores de virulencia al estar expuestos a concentraciones subletales de antibióticos, en bacterias con resistencia al mismo. Utilizamos el modelo de *A. baumannii* OXA resistente, para determinar cambios fenotípicos por exposición a concentraciones subinhibitorias de oxacilina.

Metodología

El cultivo bacteriano fue crecido en medio soya tripticaseína, con concentraciones subletales de oxacilina (0.25, 0.5 y 1.0 mg/ml). El tiempo de pre-exposición se determinó según el ensayo a realizar quedando para los estudios de viabilidad 24 h, producción de biopelículas 2 y 6 h, movilidad tipo swarming y twitching 1 y 2 h, todos con un inóculo inicial A600nm:0.5 (10⁸UFC/ml).

Resultados

Los resultados de viabilidad mostraron efecto bacteriostático en la fase de crecimiento exponencial y estacionaria de *A. baumannii* por la presencia de oxacilina. Sin embargo, la cepa 2093 pre-expuesta a 0.25 y 0.5 mg/ml mostró hasta 0.7 veces (P<0.5) más producción de biopelícula con respecto al control. De igual modo la cepa 19606 pre-expuesta a 0.25 mg/ml por 6 h aumentó la producción de biopelículas 0.65 veces (P<0.5). Sin embargo al mantener las concentraciones de oxacilina durante la formación de biopelículas, no mostró cambios al compararse con el control. En los ensayos de movilidad la cepa 2093 pre-expuesta a 0.25 mg/ml por 1 h para twitching y 2 h para swarming, indujo el desplazamiento de la bacteria hasta 3.1 cm y 4.3 cm (P<0.5) respectivamente. La capacidad de transformación de las cepas esta siendo evaluada y la tendencia indica que es positiva.

Conclusiones

Los factores de virulencia de ambas cepas resistentes a oxacilina se ven afectados por concentraciones subletales de oxacilina, por ende, este trabajo demuestra el peligro de la presencia de antibióticos en el medio ambiente aunado con el incremento de bacterias resistentes.

017

A18

Detección del gen blaKPC en 3 aislados de *K. pneumoniae* en áreas de atención hospitalaria

Autor: Luis Carlos García Palafox,

Carlos Emilio Castillo Ceballos, Carolina Barrientos Salcedo, Javier Paul Mora Dominguez, Karen Yetzirah Juárez Rojas

Universidad Veracruzana

Objetivo

Detectar mediante PCR la presencia del gen blaKPC en aislados de *Klebsiella pneumoniae* en áreas de atención hospitalarias.

Metodología

El estudio constó de 16 aislados caracterizados con sensibilidad disminuida (Grupo I) o resistencia (Grupo II) a cefalosporinas de amplio espectro y a meropenem/ertapenem/Imipenem del área de quirófano de un Hospital de Alta Especialidad de Veracruz. Se empleó DNA de la cepa *Klebsiella pneumoniae* (Schroeter) Trevisan (ATCC BAA-1705TM) como control positivo. Se realizó el PCR en punto final del gen blaKPC obteniendo un amplicón de 893 pb el cual fue visualizado con un transiluminador después de la electroforesis en gel de agarosa. Dichos fragmentos fueron purificados y secuenciados.

Resultados

En 3 de los 16 aislados, se visualizó el amplicón esperado. El resultado de la secuenciación corroboró que se trataba del gen blaKPC.

Conclusiones

Se identificó el gen blaKPC de resistencia a carbapenémicos en 3 de 16 aislados de *Klebsiella pneumoniae* con resistencia a meropenem/imipenem/ertapenem de áreas de atención hospitalaria.

018

A19

Carbapenemasas y BLEEs en Gramnegativas causantes de bacteriemia en 4 hospitales en México

Autor: María Dolores Alcántar Curiel,

José Luis Fernández Vázquez, Catalina Gayosso Vázquez, Ma. Dolores Jarillo Quijada, José Ignacio Santos Preciado, María del Rayo Morfin Otero, Eduardo Rodríguez Noriega, Miguel Ángel Morales Gil, María Luisa Hernández Medel, Manolita Zavala, Andrés Flores Santos, Luis Fernando Pérez González, Angelina Quevedo Ramos, Mónica Osorio Guzmán, Angelica Maldonado

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México

OBJETIVO: Identificar los genes que codifican para carbapenemasas y beta-lactamasas de espectro extendido (BLEEs) en bacterias Gram negativas del grupo ESKAPE (BGN-ESKAPE) causantes de bacteriemias en cuatro hospitales de México.

METODOLOGÍA: Se identificaron BGN-ESKAPE causantes de bacteriemias en pacientes del Hospital Civil de Guadaluajara (n=409), Hospital General de México (n=124), Hospital General de León (n=48) y Hospital Central Ignacio Morones Prieto de San Luis Potosí (n=28) de enero a diciembre de 2021. Con base en el perfil de susceptibilidad a carbapenemas se determinaron los genes para carbapenemasas blaVIM, blaNDM, blaOXA-24 y blaKPC por PCR-Multiplex y para blaOXA-23 por PCR punto final. A los aislamientos resistentes a ceftazidima se les determinaron los genes de BLEEs blaTEM, blaCTX-M y blaSHV por PCR punto final. La confirmación de identidad de los genes se realizó por secuenciación nucleotídica.

RESULTADOS: En los 4 hospitales se colectaron 609 aislamientos: *Klebsiella pneumoniae* (Kpn n=205, 34/205 16.6% resistentes a carbapenemas, 132/205 64.4% resistentes a ceftazidima); *Enterobacter* spp (Ent n=87, 16/87 18.4% resistentes a carbapenemas, 22/87 25.3% resistentes a ceftazidima); *Acinetobacter baumannii* (Aba n=198, 192/198 96.9% resistentes a carbapenemas, 191/198 96.5% resistentes a ceftazidima) y *Pseudomonas aeruginosa* (Pae n=119, 77/119 64.7% resistentes a carbapenemas, 41/119 34.4% resistentes a ceftazidima). La identificación de carbapenemasas para Kpn fue: blaNDM (21/34 61.8%), blaKPC (2/34 5.9%), para Ent: blaVIM, blaKPC y blaIMP (1/6 6.3% c/u), para Aba fue: blaOXA-24 (77/192 40.1%), blaOXA-23 (35/192 18.2%) y para Pae: blaOXA-24 (19/77 24.7%), blaNDM (18/77 23.4%), blaIMP (14/77 18.2%), blaVIM (12/77 15.6%), blaKPC (10/77 12.9%). La identificación de BLEEs para Kpn fue: blaSHV (125/132 94.7%), blaCTX-M (110/132 83.3%) y blaTEM (87/132 65.9%), para Ent: blaCTX-M (8/22 36.4%), blaSHV (4/22 18.2%) y blaTEM (3/22 13.6%), para Aba: blaSHV (99/191 51.8%), blaTEM (61/191 31.9%) y para Psa: blaCTX-M (26/41 63.4%), blaSHV (4/41 9.8%).

CONCLUSIONES: Los genes de carbapenemasas más frecuentes en las BGN-ESKAPE de este estudio fueron blaNDM, blaOXA-23 y blaOXA-24 en contraste con blaKPC con menor presencia. Mientras que las BLEEs de mayor circulación fueron blaSHV, blaCTX-M y blaTEM. La identificación de estos mecanismos de resistencia es valiosa para guiar la terapia antibiótica intrahospitalaria.

019

A20

Zeolita Clinoptilolita como potencial candidato en el combate de la resistencia bacteriana

Autor: Samuel Salazar García,

Andrea Gisell Silva Moreno, César David Bárcenas Rivera, Ossiel Abiram Tovar Huerta, Juana Tovar Oviedo Torres, Juan Manuel Vargas Morales
Facultad de Ciencias Químicas UASLP**Objetivo**

Evaluar en *E. coli*, *S. aureus* y *Salmonella* spp el efecto producido por la Zeolita Clinoptilolita (ZC) en la proliferación in vitro y sobre la susceptibilidad antimicrobiana con los antibióticos ampicilina y ceftriaxona.

Metodología

Se utilizó ZC de grado comercial y previamente caracterizada. Los métodos utilizados fueron basados en lineamientos internacionales, empleando microorganismos ATCC de las cepas *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. y *Staphylococcus aureus* ajustando las suspensiones de forma general a la escala de McFarland a una absorbancia de 0.10 y $\lambda=625$ nm que equivale a 150 x 10⁶ UFC/mL. Para evaluar la proliferación se tomaron 0.5 mL de cada solución bacteriana, agregándolos a tubos con caldo Muller Hilton en presencia (GZ) y ausencia (GC) de ZC al 2%. Para evaluar la susceptibilidad antimicrobiana se utilizó la técnica de concentración mínima inhibitoria (CMI) para los antibióticos ampicilina y ceftriaxona en presencia (GZ) y ausencia (GC) de ZC al 2%. Posterior a 24 horas de incubación, la suspensión bacteriana resultante se sembró con asa calibrada para contar Unidades Formadoras de Colonias (UFC) y medir la densidad óptica a través del programa imageJ normalizando el área superficial evaluada de crecimiento.

Resultados

Se encontró una disminución de la proliferación bacteriana en *E. coli* y *S. aureus* en los grupos de tratamiento GZ en comparación con sus respectivos controles GC, lo que nos sugiere un efecto anti-proliferativo de este mineral para estos agentes bacterianos. Por otro lado, y de manera contrastante, en la evaluación de la susceptibilidad antimicrobiana para los antibióticos ampicilina y ceftriaxona se observó que para el caso de *S. aureus* hubo un incremento de la concentración bacteriana en presencia de ZC al 2%

Conclusiones

La ZC al 2% disminuye la concentración bacteriana de *E. coli* y *S. aureus*, lo que sugiere un efecto anti-proliferativo de este mineral para estos grupos bacterianos, mientras que en presencia de los antibióticos ampicilina y ceftriaxona y para *S. aureus* se observó un aumento de la concentración bacteriana lo que sugiere que la ZC disminuye la efectividad de estos antibióticos para este agente bacteriano.

020

A21

021

IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS EN IMPRESIONES DENTALES DE CLÍNICAS DE ODONTOLÓGIA

Autor: ALHELI COYOLICATZIN CASTRO ESPINOSA,

ADRIANA MORENO RODRIGUEZ, HEBER LÓPEZ RAVELO, BERENICE FERNÁNDEZ ROJAS, JESUS HERNÁNDEZ JUÁREZ
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

Objetivo

Aislar principales microorganismos de las impresiones dentales tomadas con silicón y alginato en las clínicas de Odontología de la UABJO.

Metodología

Estudio observacional, prospectivo, transversal, in vitro, se realizaron 50 muestras divididas: 25 para alginato y 25 para silicón. Cada paciente firmó un consentimiento informado. La muestra se obtuvo mediante la técnica de hisopado colocándola en medio de transporte Stuart e inoculándolo en medios selectivos: Salmonella y Shigella, Sal y Manitol, Citrato, Urea, MIO (movilidad-indol-Omitina), Agar MacConkey, Agar Sangre, Sulfuro-indol-movilidad, Agar SS, Agar Escherichia coli y medios de CHROMagar™ MH Orientation y CHROMagar™ Candida, incubándose a 37°C por 24 horas en condiciones aerobias de no haber crecimiento se incuban 24 horas más.

Se utilizó el método de identificación de pruebas bioquímicas con Kit API 20 E para cada uno de los microorganismos aislados. El análisis estadístico se utilizó Chi-cuadrado, para determinar si existen diferencias por material de impresión, por género.

Resultados

Las muestras fueron provenientes de 34 mujeres y 16 hombres, sin diferencia significativa entre el género (p=1.00). Se identificaron las siguientes bacterias en alginato: Streptococcus pneumoniae (8%), Staphylococcus aureus (80%), Staphylococcus saprophyticus (12%), Streptococcus alfa hemolítico (8%), Cándida albicans (16%), Enterobacter cloacae (4%), Escherichia coli (4%), Shigella dysenteriae (4%), Citrobacter spp (4%), Streptococcus agalactiae (8%), Enterococcus faecalis (12%).

Silicon: Staphylococcus aureus (44%), Staphylococcus saprophyticus (36%), Cándida albicans (16%), Enterobacter cloacae (8%), Escherichia coli (8%), Citrobacter spp (4%), Salmonella typhi (4%), Enterococcus faecalis (28%), Klebsiella pneumoniae (4%).

Conclusiones

CONCLUSIÓN: La alta prevalencia de microorganismos hallados fue independiente del género, el resultado con significancia estadística fue del Staphylococcus aureus en muestras de alginato contra las de silicón (p=0.020); de los agentes identificados algunos son atípicos en cavidad oral y altamente patogénicos, estos deben ser considerados por el operador debido a su relevancia clínica: Cándida albicans (p=1.00), Enterococcus faecalis (p=0.289), Staphylococcus saprophyticus (0.098), Escherichia coli (p=1.00), Salmonella typhi (p=1.00), Shigella dysenteriae (p=1.00), al no existir un protocolo establecido de desinfección para las impresiones, se convierten en un fómite, incrementando el riesgo de contaminación cruzada entre paciente-odontólogo-técnico dental.

A22

022

Beta-lactamasas en Pseudomonas aeruginosa obtenidas de pacientes pediátricos portadores

Autor: Jocelin Merida-Vieyra,

Javier Bustos López, Evaristo Lara-Zenteno, Alejandra Aquino-Andrade

Instituto Nacional de Pediatría

Objetivo

Detectar beta-lactamasas en aislamientos de P. aeruginosa obtenidas de pacientes pediátricos portadores.

Metodología

Durante mayo 2018-marzo 2020 y abril-sep 2021, se tomaron hisopados rectales de 222 pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Pediatría (INP). Se sembraron en caldo BHI y en agar Mac Conkey con meropenem e imipenem y se incubaron a 37°C durante 24h. Posteriormente, se seleccionaron colonias de bacilos Gram negativos no fermentadores (BGN-NF) y se identificaron por análisis del gen 16S rRNA. Se hizo la prueba de susceptibilidad por difusión en disco y detección fenotípica de carbapenemasas, de acuerdo con el CLSI. Se seleccionaron aislamientos no productores de carbapenemasas y se hizo la extracción de DNA y PCR para los genes de beta-lactamasas: blaCTXM-1, blaCTXM-2, blaCTXM-8/25, blaCTXM-9, blaSHV, blaGES, blaTEM, blaOXA-2 y blaOXA-10. Los fragmentos obtenidos se secuenciaron y analizaron con herramientas bioinformáticas.

Resultados

Se seleccionaron 38 cepas de BGN-NF (17%), 28 se identificaron como P. aeruginosa de las cuales 20 no produjeron carbapenemasas. El perfil de resistencia de las cepas fue: piperacilina/tazobactam 20% (n=4); ceftolozano/tazobactam 35% (n=7); ceftazidima 45% (n=9); cefepime 50% (n=10); meropenem 100% (n=20); imipenem 95% (n=19); amikacina 40% (n=8); gentamicina 45% (n=9); ciprofloxacino 15% (n=3) y levofloxacino 35% (n=7). En nueve aislamientos se detectaron beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE) de tipo GES y en seis, OXA-2 (no BLEE). No se detectaron los genes que codifican para CTX-M, SHV, TEM, ni OXA-10.

Conclusiones

La frecuencia de BLEE tipo GES en aislamientos de P. aeruginosa no productores de carbapenemasas fue de 45%. Se observó resistencia a ceftolozano/tazobactam pese a no estar aún disponible en el cuadro básico de medicamentos del INP. La presencia de portadores de bacterias productoras de BLEE podría favorecer su diseminación en el ámbito hospitalario y limitar el uso de ceftazidima y cefepime como opción terapéutica.

A23

023

Resistencia a antimicrobianos de patógenos aislados de leche y quesos de cabra

Autor: Israel Daniel Ricardo González,

Laura Hernández Andrade, Edith Rojas Anaya, Gary García Espinosa, Lysett Corona Gómez, Susana Mendoza Elvira

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM

Objetivo

Identificar los microorganismos potencialmente patógenos así como su susceptibilidad a antimicrobianos a partir de muestras de leche y quesos en unidades familiares de producción caprina de las regiones norte, centro y sur de México

Metodología

Se muestrearon dos unidades de producción en la Zona norte del país: Durango, Zona centro: Querétaro y Zona sur: Campeche. Se tomaron muestras de leche del tanque de almacenamiento, para los quesos se tomaron de 2 a 3 muestras de queso. Fueron sembradas en agar Sangre y MacConkey, para el caso de Salmonella se siguió el protocolo descrito en la NOM-114-SSA1-1994, así como siembra en medios cromogénicos. Adicionalmente se sembraron en medio Farel para Brucella, caldo listeria como medio pre-enriquecimiento y agar Listeria. Los perfiles de susceptibilidad de las cepas aisladas a antimicrobianos se determinaron por el método de Kirby-Bauer.

Resultados

Se aisló Staphylococcus aureus, Staphylococcus coagulasa negativos y Streptococcus en todas las muestras de leche, en dos muestras de queso de Querétaro se aisló Listeria ivanovii y Listeria welsmeri. En todas las muestras se aisló Escherichia coli, en las muestras de Querétaro y Durango se aisló Pseudomonas aeruginosa. Se aislaron cepas de Sallimonea spp en queso de Querétaro y Durango así como Proteus vulgaris y Proteus mirabilis. En todos los quesos se aisló S. aureus Staphylococcus coagulasa negativo y Streptococcus. En los microorganismos Gram positivos se encontraron perfiles de resistencia por arriba del 50% para antibióticos como cefotaxima penicilina tetraciclina y dioxacilina, en microorganismos aislados de leche y queso. Todos los Staphylococcus, Streptococcus y Staphylococcus coagulasa negativos presentaron un 100% de resistencia a penicilina. En la mayoría de bacterias Gram negativas presentaron resistencias por arriba del 50% a Ampicilina, Nitrofurantoina y Gentamicina en muestras de leche, en los quesos se presentó resistencia por encima del 40% a Ampicilina, Carbenicilina, Ciprofloxacina, Cloranfenicol y Gentamicina. De las bacterias aisladas, Proteus vulgaris, Proteus mirabilis, Pseudomonas aeruginosa y Escherichia coli fueron las bacterias que presentaron un perfil más amplio de resistencia.

Conclusiones

Se evidenció presencia de bacterias consideradas patógenas y causantes de enfermedades transmitidas por alimentos en quesos y leche de cabra producidos en sistemas familiares de México.

A24

024

Presencia del gen mcr-1 en enterobacteriales obtenidos de pacientes pediátricos portadores

Autor: Alejandra Aquino-Andrade,

Evaristo Lara Zenteno, Javier Bustos-López, Jocelin Merida-Vieyra

Instituto Nacional de Pediatría

Objetivo

Describir la frecuencia e identificar genes mcr en Enterobacteriales resistentes a colistina obtenidos de pacientes pediátricos portadores.

Metodología

Se obtuvieron 178 hisopados rectales de pacientes hospitalizados en el Instituto Nacional de Pediatría (INP) en dos periodos: octubre 2018-marzo 2020 y abril-septiembre 2021 (Proyecto INP 2018/017); los cuales se sembraron en medio de cultivo suplementado con 4µg/mL de colistina (CL) y posterior a una incubación de 35°C ±2 durante 24h, se sembraron en agar Mac Conkey en las mismas condiciones. Se seleccionaron colonias fermentadoras de lactosa. Se estableció la susceptibilidad a CL siguiendo los lineamientos del Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI). A los aislamientos con concentración mínima inhibitoria (CIM) ≥4µg/mL se les realizó la extracción de DNA y se identificaron a través del análisis del gen 16S rRNA. Los genes mcr-1- mcr-4 se detectaron por PCR.

Resultados

Se aislaron 35 cepas resistentes a CL. La distribución de las especies fue: Klebsiella pneumoniae (62.9%); Enterobacter spp. (17%, las especies identificadas de este grupo bacteriano fueron: Enterobacter asburjae, Enterobacter cloacae, Enterobacter hormaechei y Enterobacter huaxiensis); Escherichia coli (14.3%); Klebsiella variicola y Raoultella ornithinolytica (2.9%, cada una). El gen mcr-1 se detectó en tres aislamientos: K. pneumoniae, E. coli y E. huaxiensis.

Conclusiones

Se detectó que el 19.7% de los pacientes pediátricos hisopados fue portador de Enterobacteriales resistentes a colistina; K. pneumoniae fue la especie más frecuente. El gen mcr-1 se detectó en el 8.6% de los aislamientos. Es indispensable mantener la vigilancia de portadores en el INP, ya que los pacientes hospitalizados constituyen un reservorio para la diseminación de mecanismos de resistencia emergentes como el gen mcr-1.

A25

O25

Staphylococcus resistentes a meticilina en un hospital de tercer nivel

Autor: Rodrigo Pérez Anguiano,
Licet Villarreal Treviño, Samantha Maribel Flores Treviño, Paola Bocanegra Ibarias, Daniel Salas Treviño,
Adrian Camacho Ortiz
Universidad Autónoma de Nuevo León.

Objetivo

Las especies de Staphylococcus son patógenos clínicamente relevantes en las infecciones nosocomiales y cuyas tasas de resistencia a antibióticos han incrementado. El objetivo fue determinar la frecuencia de aislamientos clínicos de Staphylococcus aureus resistentes a meticilina (MRSA) y estafilococos coagulasa negativos resistentes a meticilina (MR-ECN) y su perfil de susceptibilidad a diferentes antibióticos en un hospital de tercer nivel en México.

Metodología

Se recolectaron 328 aislamientos de Staphylococcus spp. de enero de 2019 a diciembre de 2022 en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", un hospital de tercer nivel en Monterrey, Nuevo León, México. Los aislamientos se identificaron mediante espectrometría de masas MALDI-TOF. Las pruebas de susceptibilidad a los antibióticos se llevó a cabo mediante microdilución en caldo usando el Vitek® 2 Compact y se usaron los puntos de corte sugeridos por el Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI).

Resultados

Del total de los aislamientos, 285 fueron S. aureus y 43 ECN (24 Staphylococcus epidermidis, 10 Staphylococcus haemolyticus, 7 Staphylococcus hominis y 2 Staphylococcus lugdunensis). La resistencia fue moderada para meticilina (oxacilina o cefoxitina, 40%), clindamicina (38%), ciprofloxacino (32%), moxifloxacino (32%) y levofloxacino (29%); baja para daptomicina (11%), gentamicina (7%), tetraciclina (5%), rifampicina (3%), doxiciclina (2%). No se presentó resistencia a tigeciclina, vancomicina y linezolid. La mayoría de los aislamientos de MRSA y MR-ECN provinieron de pacientes masculinos (68%). Hubo mayor frecuencia en el área COVID-19 (40%), medicina interna (16%), unidad de cuidados intensivos (10%), traumatología (12%), cirugía (10%), urgencias (5%), y otros (7%). Los aislamientos fueron recuperados de especímenes respiratorios (49%), abscesos (28%), líquidos estériles (14%), osteosíntesis (6%), urinarios (2%) y abdominales (1%). La frecuencia de MRSA y MR-ECN durante el periodo fue 2019 (12%), 2020 (23%), 2021 (59%), 2022 (6%).

Conclusiones

Se presentó moderada frecuencia de MRSA y MR-ECN en un hospital de tercer nivel de México. La resistencia a clindamicina, ciprofloxacino, moxifloxacino y levofloxacino fue moderada. Se presentó baja resistencia a daptomicina, gentamicina, tetraciclina, rifampicina, y nula resistencia a tigeciclina, vancomicina, y linezolid. Durante los años de 2020 a 2021 se aumentó la frecuencia de MRSA y MR-ECN en comparación con años anteriores.

A26

O26

Clonalidad de P. aeruginosa no susceptible a carbapenémicos de pacientes pediátricos

Autor: Alejandra Aquino-Andrade,
Héctor Emmanuel Acosta Méndez, Jocelin Merida-Vieyra, Gerardo Aparicio Ozores
Instituto Nacional de Pediatría

Objetivo

Determinar la relación clonal, secuencia tipo (ST) y distribución en un hospital pediátrico de cepas de P. aeruginosa.

Metodología

Como parte de un sistema de vigilancia de resistencia antimicrobiana, durante 2 años se colectaron 31 cepas de P. aeruginosa no susceptibles a carbapenémicos (NS-C) obtenidas de pacientes pediátricos de servicios clínicos del Instituto Nacional de Pediatría (INP). Se analizó el origen común de las cepas mediante electroforesis en gel de campos pulsados (PFGE), se creó un árbol de distancias mediante UPGMA y se determinó el ST mediante el análisis de los genes (acaA, aroE, guaA, mutL, nuoD, ppsA y trpE). Los servicios del hospital se agruparon en tres categorías: áreas críticas (unidad de terapia intensiva pediátrica y cardiovascular), quirúrgicas (cirugía general y neurocirugía), áreas clínicas (infectología, oncología, hematología, medicina interna, nefrología, urgencias, prehospitalización y trasplante de médula ósea).

Resultados

Las cepas mostraron orígenes clonales diferentes; sin embargo, se pudieron agrupar en cuatro clados con una distribución heterogénea de ST. En los servicios de áreas críticas, se identificaron cinco ST: ST389 (n=3); ST348 (n=2); ST244 (n=1); ST2572 y ST389 (más cercanas, n=1, cada una) y dos no tipificables. En los servicios de áreas quirúrgicas, se detectaron cuatro ST: ST348, ST316, ST309 y ST209 (más cercana). Finalmente, en los servicios de áreas clínicas, se encontraron siete ST: ST348 (n=5), ST309 (n=4), ST234 (n=1) y ST más cercanas: ST389 (n=4), ST633, ST309 y ST111 (n=1, cada una). * En negritas se muestran las clonas de alto riesgo

Conclusiones

Las cepas de P. aeruginosa de pacientes del INP no comparten un origen clonal. La distribución de las ST fue heterogénea. En las áreas clínicas y críticas se aislaron el 54.8% y 32% de las cepas, respectivamente. Se identificaron dos clonas de alto riesgo: ST244, en áreas críticas y ST309, en áreas quirúrgicas y clínicas. Cada una de las ST encontradas, debido a su perfil de resistencia y características epidemiológicas, pueden provocar infecciones más graves y con menores opciones terapéuticas lo que requiere la implementación de medidas preventivas y de vigilancia.

A27

O27

Caracterización de enterobacterias resistentes a carbapenémicos (ERC). PUCRA, UNAM

Autor: María Guadalupe Miranda Novales,
Karen Flores Moreno, Ricardo Brian Millán Aguilar, Samuel Ponce de León Rosales
Instituto Mexicano del Seguro Social. Universidad Nacional Autónoma de México

Objetivo

Caracterizar el perfil de resistencia de resistencia, los genes asociados a la producción de carbapenemas y la susceptibilidad a cloranfenicol, fosfomicina y colistina, en una colección de ERC enviadas a la red PUCRA.

Metodología

Durante el periodo del 2018-2022 el laboratorio de la Red PUCRA recibió aislamientos de ERC de instituciones de la República Mexicana. Se verificó el perfil de susceptibilidad por el método automatizado VITEK 2. Se determinó la sensibilidad a cloranfenicol, fosfomicina por Kirby-bauer y a colistina por microdilución en caldo. Se determinó la producción de carbapenemas con el método Rapidez Carba NP (bioMérieux). Se realizó la búsqueda de los seis principales genes que codifican para carbapenemas (NDM-1, KPC, OXA-48, OXA-23, VIM e IMP) por dos PCR múltiplex en aislamientos productores de carbapenemas.

Resultados

Se recibieron 263 ERC, de las cuales el 73% provenían de infecciones adquiridas en el hospital, principalmente de orina 29%, secreción bronquial 24% y sangre 14%. Los principales microorganismos identificados fueron K. pneumoniae 53%, E. coli 24%, K. oxytoca 11% y E. cloacae 7%. Del perfil de susceptibilidad antimicrobiana se clasificaron como MDR 44%, XDR 51% y PDR 4%. La sensibilidad a cloranfenicol fue de 75%, fosfomicina de 73% y colistina de 81%. El 94% de los aislamientos tuvo producción de carbapenemas. Se identificó al gen NDM-1, seguido por OXA-48 como los principales codificantes de carbapenemas.

Conclusiones

Las ERC muestran una alta resistencia antimicrobiana con pocas opciones terapéuticas; si bien la sensibilidad a colistina es adecuada, ya se presentan algunos aislamientos con resistencia. El principal gen identificado fue Klebsiella sp. y el gen NDM-1 el más frecuente identificado.

A28

O28

Comparación de tres métodos para determinar la susceptibilidad de S. maltophilia a SXT

Autor: LUIS FERNANDO XANCAL SALVADOR,
Ernesto Maravilla Franco, Axel Cervantes Sánchez, Paulette Díaz Lomeli, Bernardo A. Martínez Guerra,
María Fernanda González Lara, Areli Martínez Gamba
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Objetivo

Comparar el desempeño la microdilución en caldo (MDC), el método de Kirby Bauer (KB) y la nueva tarjeta AST-N401 (Vitek-2, Biomerieux) para la determinación de susceptibilidad de Stenotrophomonas maltophilia a trimetoprim-sulfametoxazol (SXT).

Metodología

Analizamos 60 aislados clínicos de S. maltophilia almacenados a -80°C del cepario del Laboratorio de Microbiología Clínica entre 2018 y 2023. Los aislados se resembraron en agar sangre de carne. Se corroboró la identificación por MALDI-TOF (Bruker-MS). A partir de una suspensión al 0.5 de McFarland se determinó la susceptibilidad para las tres pruebas. Las placas de MDC se prepararon de acuerdo a criterios del CLSI (M07 y M100), con concentraciones de 32/608µg/mL a 0.125/2.375µg/mL. El método de KB se realizó en agar Mueller Hinton con un sensidisco de STX (1.25/23.75 µg/mL). Se incluyeron las cepas Escherichia coli ATCC 25922 y Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 como controles. La tarjeta AST-N401 fue procesada según las recomendaciones del fabricante. Se comparó la interpretación categórica (IC) entre 3 observadores independientes, ciegos. Se consideró como estándar de referencia la coincidencia en la IC mediante dos métodos. Se determinó la presencia de errores graves (EG), errores mayores (EM) y errores menores (Em).

Resultados

Se reportaron 56/60 aislados susceptibles a SXT. Se encontró un EG en la MDC y ningún EM o Em. No se encontraron EG, EM o Em mediante KB. Con la tarjeta AST-N401 se encontraron 15 EM y ningún EG o Em. La IC fue la misma en el 100% de las observaciones en KB por los 3 lectores y 98.3% en MDC ya que un aislado resistente se interpretó como susceptible por 2 lectores. La tarjeta AST-N401 reportó 9 aislados susceptibles como resistentes (con una concentración mínima inhibitoria entre 80 y ≥320µg/mL), lo que se traduce a 15% de errores mayores.

Conclusiones

El mejor desempeño se obtuvo con el método de KB, seguido de la MDC. La tarjeta AST-N401 no es de utilidad por la alta frecuencia de errores mayores.

A29

029

Evaluación de biomoléculas antimicrobianas de levaduras silvestres

Autor: Mariana Izaguirre Beltrán,
Jorge Hugo García García, Benito Pereyra Alférez, Paulo César Maffia
Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

Detectar biomoléculas con actividad antimicrobiana de la colección de levaduras silvestres del Instituto de Biotecnología y su actividad sobre las cepas patógenas *Escherichia coli* ATCC O:157, así como *Listeria monocytogenes* ATCC 19115.

Metodología

A partir de 40 cepas de levaduras silvestres que fueron recolectadas en el Estado de Nuevo León se llevó a cabo la obtención del sobrenadante libre de células, esto se realizó primero inoculando los microorganismos en medio enriquecedor de Extracto de levadura, peptona y dextrosa (YPD) y posteriormente mediante centrifugación a 6000 rpm durante 20 minutos y filtración con membrana de 0.45 µm se separaron la biomasa del sobrenadante; todos los sobrenadantes libres de células fueron liofilizado y se realizaron ensayos de difusión en pozo para probar su potencial como antimicrobianos sobre las bacterias patógenas. Posteriormente se hicieron mediciones de los halos inhibitorios y se seleccionó la levadura que tuvo mejores resultados comparada con las demás cepas. Se llevó a cabo la cuantificación de proteínas totales por el método de Bradford y finalmente la levadura seleccionada fue incubada con proteínaasa K para observar la reducción del halo inhibitorio y confirmar la naturaleza proteica de esta biomolécula.

Resultados

De las 40 cepas de levaduras liofilizadas, 38 pudieron inhibir a la cepa patógena *E. coli* ATCC O:157. Sin embargo; la levadura *Debaryomyces hansenii* CM662 tuvo la capacidad de hacer un halo de inhibición en *E. coli* (20 mm) como en *L. monocytogenes* (19 mm); se han reportado killer toxins secretadas por las levaduras de los géneros *Saccharomyces* que tuvieron un comportamiento similar, inhibiendo bacterias patógenas Gram positivas como Gram negativas. El ensayo de cuantificación de proteínas totales de Bradford arrojó que el sobrenadante libre de células obtenido de la cepa *D. hansenii* CM662 tuvo una concentración de proteínas de 135 µg/mL.

Conclusiones

Debaryomyces hansenii CM662 tuvo la capacidad de formar un halo inhibitorio de 20 mm en la cepa patógena *E. coli* ATCC O:157 y un halo de 19 mm en *L. monocytogenes* ATCC 19115. Finalmente el sobrenadante libre de células tuvo una concentración de 135 135 µg/mL de proteínas totales.

A30

030

Actividad antifúngica de terbinafina en hongos aislados fenotípica y genotípicamente de pie

Autor: JOEL ALEJANDRO DOMÍNGUEZ VELÁZQUEZ,
ERIKA FABIOLA HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, ROBERTO ARENAS GÚZMAN, EDITH
DÍAZ CABRERA, ALMA CUELLAR SÁNCHEZ
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Objetivo

Aislar, identificar y caracterizar hongos de personas con onicomicosis de la comunidad de San Jerónimo Xayacatlán, Puebla.

Metodología

Se recolectaron 70 muestras de personas con alteraciones ungueales, recolectando datos de factores de riesgo. Los hongos se identificación fenotípica y genotípicamente mediante el análisis filogenético. Se obtuvieron 12 muestras positivas que se sembraron en agar Mycosel, posteriormente un microcultivo. La identificación genotípica se hizo por secuenciación del gen 18 S. El árbol filogenético se formó a partir de las secuencias obtenidas y se analizaron en la base de datos del NCBI. La diversidad genética se examinó mediante la REP-PCR. El antifungograma se elaboró a una concentración de 0.125 µg mL⁻¹, cada muestra se realizó por duplicado.

Resultados

La secuenciación del gen 18 S mostró los siguientes géneros: *Trichophyton rubrum*, *Aphanoascus verrucosus*, *Beauveria Bassiana* y *Scopulariopsis brevicaulis*. Se comprobó la diferencia genética de cada cepa mediante el análisis de diversidad genética. Todas las cepas fueron sensibles a terbinafina.

Conclusiones

Se aislaron, identificaron y caracterizaron hongos tanto dermatofitos como no dermatofitos a partir de personas con alteraciones ungueales, destacando la presencia de *Trichophyton*. Todas las cepas aisladas mostraron sensibilidad a la terbinafina, lo cual aporta a la información epidemiológica y podría mejorar la atención de salud pública en la población de San Jerónimo.

A31

031

***C. auris*: medio de cultivo selectivo y diferencial para su aislamiento**

Autor: CLAUDIA ADRIANA COLÍN CASTRO,
Melissa Hernández Durán, Mercedes Isabel Cervantes Hernández, Guillermo Cerón González, María de Lourdes García Hernández
Facultad de Ciencias UNAM

Objetivo

C. auris una levadura que posee la capacidad para colonizar entornos nosocomiales, se considera un patógeno invasivo y, además, es no susceptible a azoles, anfotericina B y equinocandinas. Las infecciones por esta levadura están asociadas con una mortalidad significativa.

Los métodos de identificación como Vitek o API tienen baja especificidad, e incluso confunden esta especie con *C. famata*, *C. haemulonii*, *C. duobushaemulonii*, *C. sake*, *C. lusitanae* y *C. guilliermondii*.

La especie se identificó mediante análisis del dominio D1/D2 del 26S y la región ITS (18S, ITS1, 5.8S, ITS2) además de ensayos químo-taxonómicos; dicha especie tiene una estrecha relación filogenética con *C. haemulonii* y *C. ruelliae* dentro del clado *Metschnikowiaceae*.

Objetivo

Diseñar un medio de cultivo para identificar y diferenciar *C. auris* a partir de muestras clínicas y/o aislados levaduriformes.

Metodología

Se prepararon tres formulaciones del medio de cultivo, empleando caseína, peptona animal, NaCl, manitol, cristal violeta, D-rafinosa, agar 3%, sales biliares (1.5g/L), cadaverina y lisina. Se probaron con un aislado clínico de *C. auris*.

Se realizó la selección de las levaduras aisladas de 2011 a 2022 guardadas en el cepario de la División de Infectología del INRLEGI de las especies que tienen estrecha relación con *C. auris*. Se realizó PCR para los genes 18s y 28s para corroborar la identificación.

Resultados

De una base de 1462 aislamientos de levaduras recuperados del año 2011 a agosto 2022 se identificaron 74 levaduras de especies con las que los sistemas de identificación confunden a la *C. auris*. Se inocularon en las formulaciones y solo el aislado de *C. auris* logró crecer y diferenciarse en el medio de cultivo propuesto.

Conclusiones

Para la identificación de *C. auris* es estándar de oro en PCR, técnica costosa que no tienen todos los laboratorios. Un medio de cultivo es accesible y fácil de interpretar.

A32

032

Susceptibilidad e identificación de Mucorales por morfología, MALDI-TOF y secuenciación

Autor: ROSA ARELI MARTINEZ GAMBOA,
PAULETTE DÍAZ LOMELÍ, Winston Hernández Ceballos, Andrea Rangel Cordero, AXEL CERVANTES SÁNCHEZ,
Carla M ROMAN MONTES, MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ LARA, ALFREDO PONCE DE LEÓN GARDUÑO
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Objetivo

Describir la susceptibilidad y el desempeño de la identificación morfológica, MALDI-TOF y molecular de aislados clínicos de Mucorales

Metodología

Estudio retrospectivo de aislados clínicos de Mucorales de 2015-2021 en el INCMNSZ. Se realizó identificación morfológica, por MALDI-TOF y por secuenciación de ITS. Se determinó susceptibilidad a Itraconazol (ITR), Posaconazol (POS) y anfotericina B (ANFB) por microdilución en caldo (CLSI_M38). Se incluyeron *C. parapsilosis* ATCC22019 y *C. krusei* ATCC6258 como controles. La interpretación de la concentración mínima inhibitoria (CMI) se realizó según los puntos de corte epidemiológicos (ECVs). Para los Mucorales que no cuentan con ECV, se muestra la distribución de la CMI.

Resultados

Se analizaron 26 aislados por los 3 métodos y 4 solo molecularmente y morfológicamente. Se realizó susceptibilidad en 26 aislados.

Molecularmente, se identificaron 11(36.6%) *Rhizopus arrhizus*, seis(20%) *Rhizomucor pusillus*, tres(10%) *Rhizopus microsporus*, tres(10%) *Mucor circinelloides*, dos(6.6%) *Syncephalastrum racemosum*, dos(6.6%) *Mucor racemosus*, un *Rhizopus azgyosporus*, una *Lichtheimia corymbifera* y una *L. ramosa*. MALDI-TOF identificó correctamente 21 aislados a nivel de especie, 3 a nivel de género y 2 sin identificación. Por morfología, 25 se identificaron correctamente a nivel de género y 5 fueron erróneamente identificados.

Los 11 *R. arrhizus* mostraron CMI dentro del ECV para ANFB, cuatro con CMI>ECV para ITR y POS. Los tres *R. microsporus* y la *L. corymbifera* mostraron CMI<ECV para ANFB y POS. Los tres *M. circinelloides* presentaron CMI<ECV para ANFB y dos para POS.

Cinco *R. pusillus* mostraron un rango de CMI para ITR, POS y ANFB de 1µg/mL, 0.5-1µg/mL, 0.25-0.5µg/mL respectivamente. La *L. ramosa* presentó una CMI≥16µg/mL, 1µg/mL, 0.25µg/mL para ITR, POS y ANFB respectivamente. El *R. azgyosporus* mostró una CMI de 0.5µg/mL para ITR y ANFB y de 4µg/mL para POS. Finalmente, el *S. racemosum* presentó una CMI de 0.5µg/mL para ITR, 8µg/mL para POS y 0.5µg/mL para ANFB.

Conclusiones

La identificación de especie, y en algunos casos de género, no es posible por morfología. MALDI-TOF muestra buen desempeño en la identificación de las especies de Mucorales. La identificación correcta es importante tanto por epidemiología como porque existen diferencias en la susceptibilidad. Las CMI encontradas están dentro del ECV para la mayoría de las combinaciones especie/antifúngico, excepto ITR y POS para *R. arrhizus*.

A33

033

Caracterización fenotípica y genotípica de levaduras del género *Candida*

Autor: JOEL LARA OCOTITLA.

MARY JOSÉ ALTAMIRANO LOPEZ, ALEJANDRA ESPINOSA TEXIS, EULOGIO VALENTIN GOMEZ
Instituto de Ciencias BUAP**Objetivo**Caracterizar fenotípica y genotípicamente las levaduras del género *Candida* obtenidas de pacientes.**Metodología**Se aislaron 78 cepas de levaduras del género *Candida* de diferentes sitios anatómicos, las cuales se identificaron y caracterizaron por fenotipo y PCR.

Cada aislamiento se sembró en placas de Chrom-agar, incubando a 37°C de 48-72 horas.

Los tubos germinales se obtuvieron depositando una porción de cada especie en 100 µL de suero humano, incubando a 37°C por 48 horas.

Las clamidosporas se obtuvieron al sembrar en agar papa dextrosa por 48-72 horas a 37°C.

Para realizar las biopelículas se colocaron 200µL de una suspensión de cada especie por triplicado en placas de poliestireno de 96 pocillos., incubando a 37°C por 48 horas, posteriormente se agregó a cada pocillo 40µl de una solución de Cristal violeta al 0.5%, leyendo en el espectrofotómetro a 595 nm.

La PCR especie-específica se realizó según la técnica descrita por Lou y Mitchel utilizando los oligonucleótidos: CAL1, CAL2, CGL1, CGL2, CPA1a, CPA3b, CPA2, CTR1, CTR2, QG37_03410.

El perfil de resistencia a los antifúngicos se realizó por el método de difusión en disco utilizando: Fluconazol, Ketoconazol, Clotrimazol y Anfotericina B.

ResultadosSe obtuvieron por fenotipo y PCR las siguientes especies del género *Candida*: 37 *C. glabrata*, 30 *C. albicans*, 10 *C. tropicalis* y 1 *C. auris*.*C. albicans* formó tubos germinales, algunas *C. tropicalis* los formaron, *C. glabrata* y *C. auris* no los formó. Solo *C. albicans* formó clamidosporas, todas formaron biopelículas, la siembra en CHROM-agar mostró a *C. albicans* en color verde, color azul para *C. tropicalis*, rosa-morada a *C. glabrata* y *C. auris*.*C. tropicalis*, *C. glabrata*, *C. albicans* y *C. auris* fueron sensibles a itraconazol, ketoconazol, anfotericina B y resistente a fluconazol.**Conclusiones**Se aislaron en orden decreciente las siguientes especies: *C. glabrata*, *C. albicans*, *C. tropicalis* y solo 1 *C. auris*. Las clamidosporas solo se observaron en *C. albicans*, las 4 especies formaron biopelículas. *C. tropicalis*, *C. glabrata*, *C. albicans* y *C. auris* fueron resistentes a fluconazol.

A34

034

Perfil de resistencia de aislados de *Acinetobacter* spp. de Puebla durante la pandemia.

Autor: Lorena Reyes Mahé,

Elsy Mariela Martínez Gorgonio, Rosa del Carmen Rocha Gracia, Guadalupe Jiménez Flores, Patricia Lozano Zarain

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

ObjetivoAnalizar el perfil de resistencia de cepas de *Acinetobacter* spp. aisladas durante la pandemia por COVID-19.**Metodología**Se estudiaron 26 cepas de *Acinetobacter* spp. aisladas de pacientes (cultivos de rutina), de un hospital de la ciudad de Puebla, de los cuales 12 aislados fueron procedentes de pacientes positivos a COVID. Se les realizó el perfil de resistencia (Kirby Baier) probando 17 antibióticos (CLSI 2022). Se realizó la amplificación de genes de resistencia a betalactámicos: blaOXA-51, blaOXA-23, blaOXA-40, blaNDM-1, blaIMP y blaVIM mediante PCR y secuenciación. Se realizó la búsqueda de plásmidos (PFGE-S1).**Resultados**100% de las cepas fueron clasificadas como XDR y todas mostraron resistencia a carbapenémicos. Todas de las cepas portaban blaOXA-51 por lo tanto se ratificó que eran *A. baumannii*. Un 73% acarrea blaOXA-23. 3.8% a blaNDM-1 y 3.8% blaOXA-40. Por PFGE-S1 no se observaron plásmidos.**Conclusiones**En este estudio se muestra un incremento de la presencia de *A. baumannii* XDR portador de carbapenemasas en pacientes con y sin COVID-19 en un hospital de Puebla. Este trabajo es importante ya que el conocer el comportamiento de cepas de *Acinetobacter* spp. que circulan en el hospital después del uso indiscriminado de antibióticos por la contingencia por COVID-19, nos ayuda a orientar el tratamiento para las infecciones causadas por este patógeno.

A35

035

Genotipificación de *Fusarium verticillioides* en cultivos de sangre hospital de 3er nivel

Autor: YANET ESTRELLA TOVAR CALDERON,

MARLENE LUENGAS BAUTISTA

Instituto Nacional de Pediatría

ObjetivoIdentificación a nivel de género y especie por técnicas moleculares de secuenciación de nueva generación (NGS) de aislamientos de *Fusarium verticillioides* a partir de cultivos puros de AS (Agar Sabouraud) provenientes de cultivos de sangre para el diagnóstico rápido en un hospital infantil de tercer nivel en el área de neonatología.**Metodología**

Todas las muestras de los cultivos de sangre fueron crecidas en agar Sabouraud para la obtención de cultivos puros los cuales se identificaron primariamente microscópicamente con la tinción de azul de lactofenol y macroscópicamente, los seis cultivos positivos posteriormente se identificaron mediante espectrometría de masas de desorción/ionización láser asistida por Matrix (MALDI-TOF MS) (Bruker Daltonics) ocupando la técnica con perlas de vidrio en caldo Sabouraud. La extracción de ADN se realizó a partir de cultivos y cepas puras mediante lisis mecánica y enzimática con eliminación de RNA (RNAasa) y posteriormente purificación con el sistema automatizado ELITEinGenius. La preparación y secuenciación de bibliotecas inicio con la tagmentación del DNA genómico, limpieza de los fragmentos obtenidos y la posterior amplificación de dichos fragmentos para la obtención de las librerías para la secuenciación. Se prepararon bibliotecas de extremos emparejados, ocupando 150 ciclos totales con lecturas de 74 de cada extremo con índices de 10 pb la lectura fue realizada con el kit Illumina DNA Prep (Illumina, Inc., San Diego, CA, EE. UU.) y se secuenciaron.

ResultadosIncluimos a 6 pacientes pediátricos con cultivo positivo para *Fusarium* de los cuales tenían una edad media de 5 días. El 50% fueron femeninos y 50% masculinos; provenientes 5/6 (83%) de otros hospitales. Con diagnóstico de sepsis neonatal 4/6 (67%). Todos recibieron tratamiento con Anfotericina Liposomal y a uno se le agregó voriconazol. Hospitalizados en Terapia intensiva neonata 5/6 (83%) y uno en unidad cardiovascular. Fallecieron por sepsis 2/6 (33%). Todos los aislamientos fueron identificados por genotipificación como *Fusarium verticillioides*.**Conclusiones**El uso de tecnologías como la secuenciación fue de suma importancia para la identificación a nivel género y especie para el tratamiento antifúngico de manera oportuna ya que las especies de *Fusarium* spp presentan resistencias adquiridas de acuerdo a cada una especie.

A36

036

Infecciones por *Salmonella enterica*: enfoque en incidencia, resistencia y recortes de agua

Autor: Arantxa Natiluz Rodríguez Rodríguez, Daniel Salas-Treviño, Lorena Salazar-Cavazos, Valeria Monzerrat Gaona-Santos, Noé Nicolás-Montoya, Jorge Llaica-Díaz, Adrian Camacho-Ortiz

Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González

ObjetivoDeterminar la tasa de infecciones por *Salmonella enterica* de los años 2020 a 2022, describir la geolocalización, su potencial asociación a recortes de suministro de agua y la susceptibilidad a antimicrobianos.**Metodología**Estudio retrospectivo-descriptivo. Incluyó todos los pacientes con aislamiento microbiológico de *Salmonella enterica*, en el Hospital Universitario en el periodo descrito. Se empleó MALDI-TOF y MicroScan® WalkAway™ para identificación y susceptibilidad. Se geolocalizaron los domicilios de los pacientes por google maps®.**Resultados**Un total de 92 pacientes tuvieron infección por *Salmonella enterica*, (28 en 2020, 25 en 2021 y 39 en 2022). La edad media fue 44.2 años y 56.5% fueron hombres, predominaron coprocultivos (48.9%), seguido de hemocultivos (30.4%).

Entre marzo-septiembre del 2022 (periodo de recorte de agua en el estado de NL y apertura de nuevos pozos) registramos 23 casos, sin embargo, no hubo diferencia en número de casos entre el periodo de sequía vs los mismos periodos de años anteriores.

Se evidenció un aumento en la tasa de hemocultivos positivos para el 2022 vs años previos ($P = .005$), no así con coprocultivos y urocultivos. La resistencia para ciprofloxacina y levofloxacina fue de 1.1% y 0% respectivamente (1/90), para ampicilina fue 34.4% (31/90) y para trimetoprim-sulfametoxazol 21.1% (19/90). La resistencia a ceftriaxona fue 31.2% (10/32) y para cefotaxima 29.2% (12/41).

No se encontró diferencia en la distribución geográfica entre los casos.

ConclusionesEn el presente estudio encontramos un aumento en la proporción de bacteriemias por *Salmonella enterica* en 2022. Además, se observó una resistencia baja a fluorocinolonas y un promedio de 35% de resistencia a cefalosporinas de 3ª generación. Los recortes de agua y la geolocalización de los casos no se asociaron con la frecuencia de infecciones por *Salmonella enterica*.

A37

037

Susceptibilidad de ESKAPE causantes de bacteriemia en 2021 en cuatro hospitales de México

Autor: Catalina Gayosso-Vázquez,

Ma. Dolores Ma DoloresJarillo Quijada, M en C José Luis Fernández-Vázquez, QFBT Jessica Viridiana Monroy-Molina, Yahir Angel Herrera-López, Miguel Angel Alvarez-Rodríguez, María del Rayo Morin-Otero, Eduardo Rodríguez-Noriega, Miguel Angel Morales-Gil, María Luisa Hernández-Medel, Manolita Zavala-Pineda, QFB Andrés Flores-Santos, Luis Fernando Pérez-González, Angelina Quevedo-Ramos, Mónica Osorio-Guzmán, José Ignacio Santos-Preciado, María Dolores Alcántar-Curiel

Facultad de Medicina. UNAM

Objetivo

OBJETIVO: Colectar los organismos ESKAPE causantes de bacteriemias en 4 hospitales de México y determinar su perfil de susceptibilidad antimicrobiana.

Metodología

MATERIAL Y METODOS: Se colectaron durante todo el año 2021 las bacterias ESKAPE causantes de bacteriemias en el Hospital Civil de Guadalajara, Hospital General de México, Hospital Central Ignacio Morones Prieto de San Luis Potosí y Hospital General de León. Se realizó la identificación bacteriana mediante sistemas automatizados y pruebas bioquímicas convencionales y se determinó la susceptibilidad antimicrobiana basada en las indicaciones del CLSI/2022

Resultados

RESULTADOS: Se obtuvieron un total de 953 aislamientos: el 64% fueron Gramnegativos, de estos el 31% correspondió a Enterobacteriales (*Klebsiella pneumoniae*, Kpn n=205; *Enterobacter* spp, Entb n=87) y el 34% fueron bacterias no fermentadoras (*Acinetobacter baumannii* Aba n=198; *Pseudomonas aeruginosa* Psa n=118). El 36% fueron Grampositivos de los cuales el 66% fue *S. aureus* (Sau n=224) y 34% *Enterococcus* spp (n=117). Se encontró que Entb fue sensible a $\geq 94\%$ a meropenem, amikacina, cefepime y gentamicina, en tanto que los aislamientos de Kpn fueron resistentes en 67% a piperacilina y 69% tetraciclina y presentaron $>40\%$ de resistencia a ceftazidima y fluoroquinolonas. Los aislamientos de Aba fueron altamente multi droga resistentes pues presentaron $>90\%$ de resistencia a piperacilina, ceftazidima, carbapenems, tetraciclina y fluoroquinolonas y $>80\%$ a cefepime y amikacina. Los aislamientos de Psa fueron resistentes en un 25% a carbapenems y 49% a levofloxacino y fueron sensibles en 78% cefepime y 83% a gentamicina. En cuanto a los Grampositivos los aislamientos de Sau fueron 92% sensible a gentamicina, $>98\%$ a vancomicina y teicoplanina y el 83% fueron resistentes a penicilina y 33% levofloxacino. En tanto que *E. faecium* fue resistente en un 74% a penicilina, 31% a vancomicina y 23% a teicoplanina, a diferencia de *E. faecalis* que fue 92% sensible a penicilina y 99% a vancomicina y teicoplanina.

Conclusiones

CONCLUSIONES: Las bacterias ESKAPE de este estudio presentaron multi droga resistencia reflejando la reducción de opciones de tratamiento con antibióticos tales como beta-lactámicos, fluoroquinolonas, aminoglucósidos y carbapenems contra infecciones graves principalmente asociadas a Aba, haciendo necesaria la implementación de programas de administración intrahospitalaria de control de antibióticos

A38

038

Efecto de la combinación de antibióticos orales en la biopelícula de *S. aureus* in vitro

Autor: Adrián Camacho, Eduardo Perez Alba, Samantha Flores, Verónica Villarreal, Paola Bocanegra, Elvira Garza

Universidad autónoma de Nuevo León

Objetivo

Demostrar la actividad in vitro de oxacilina, azitromicina, doxiciclina, levofloxacino, moxifloxacino, clindamicina, trimetoprim/sulfametoxazol, rifampicina y linezolid frente a estados planctónicos y de biopelícula de *Staphylococcus aureus* aislados en infecciones osteoarticulares. Además, se determinó qué antibióticos tenían la distribución más baja de Concentración Mínima de Erradicación de Biopelículas (CMEB) y se probaron en combinación para determinar si presentaban sinergia.

Metodología

Se recolectaron aislamientos clínicos de muestras de dispositivos óseos implantables, prótesis articulares y hueso con sospecha de infección de enero 2019 a marzo 2022. Los aislamientos fueron identificados por MALDI-TOF MS y en aquellos identificados como *S. aureus* se evaluó la producción de biopelícula mediante la técnica de cristal violeta.

La susceptibilidad antimicrobiana en células planctónicas fue determinada por microdilución en caldo para obtener la concentración mínima inhibitoria (CMI). La susceptibilidad en células de biopelícula se llevó a cabo empleando el dispositivo Calgary para determinar la CMEB.

Resultados

Se obtuvieron 257 aislamientos, de los cuales 37 (14.3%) fueron *S. aureus*, siendo 36 (97%) productores de biopelícula. La mayoría de las cepas demostró en su fase planctónica bajas tasas de resistencia a los fármacos probados, sin encontrar cepas resistentes a doxiciclina, rifampicina, y linezolid. Las CMEB obtenidas se encontraron en rangos mayores a las de las CMI de células planctónicas.

Se seleccionaron doxiciclina, moxifloxacino y rifampicina para ser utilizados en combinación para la erradicación de biopelícula. Con la combinación de rifampicina y moxifloxacino se observó erradicación total y parcial en 13 y 4 aislamientos, respectivamente; mientras que con rifampicina y doxiciclina se observó en 12 y 2 aislamientos. El peor desempeño se observó con doxiciclina y moxifloxacino con erradicación total solamente en 3 aislamientos.

Conclusiones

En células planctónicas de aislamientos de *S. aureus* obtenidos de infecciones osteoarticulares, la mayoría mostraron susceptibilidad a los fármacos probados y resistencia en las células de biopelícula. Al combinar rifampicina con moxifloxacino se erradicó la biopelícula en casi la mitad de los aislamientos. El presente estudio otorga bases para sugerir que en los pacientes en los cuales no es posible eliminar la superficie.

A39

039

Farmacoresistencia de aislamientos clínicos y ambientales de *Klebsiella pneumoniae*

Autor: Ana María Abigail Flores Muñoz,

Adrián Martínez-Meléndez, Flora Cruz-López, Elvira Garza-González, Rayo Morfin-Otero

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Químicas

Objetivo

Determinar el perfil de farmacoresistencia en aislamientos clínicos y ambientales de *Klebsiella pneumoniae* obtenidos de dos salas de cuidados intermedios de un hospital de tercer nivel en México.

Metodología

Se incluyeron aislamientos clínicos recuperados de sangre, orina y líquido cefalorraquídeo de pacientes hospitalizados, aislamientos de superficies corporales de pacientes, familiares de pacientes, y enfermeros (fosas nasales, superficies palmares, pliegue retroauricular y pliegue antecubital), y superficies cercanas a la cama del paciente (mesa y barandil de cama) y dispositivos médicos insertados (sonda urinaria, toma de oxígeno y catéter venoso central). La identificación de los aislamientos se corroboró por reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Se determinó el perfil de susceptibilidad de los aislamientos previamente mencionados, mediante la técnica de micro dilución en caldo, incluyendo aminoglucósidos (gentamicina y amikacina), cefalosporinas (cefotaxima y ceftazidima), fluoroquinolonas (ciprofloxacino y levofloxacino), monobactámicos (aztreonam), sulfonamidas (trimetoprima/sulfametoxazol), carbapenems (imipenem y meropenem), tazobactam/piperacilina. Además, se corroboró la producción de betaactamasas de espectro extendido (BLEE).

Resultados

Se incluyeron 39 aislamientos clínicos y 54 aislamientos ambientales de los cuales el 90% y el 78%, respectivamente, fueron identificados por PCR como *Klebsiella pneumoniae*. Se determinaron sus perfiles de farmacoresistencia mostrando porcentajes elevados de resistencia a las familias de cefalosporina (87%), sulfonamidas (70%), amikacina (57%), monobactámicos (50%) y a carbapenems (13%) en los aislamientos clínicos, en los aislamientos ambientales hubo resistencia a sulfonamidas (87%), cefalosporinas (82%), fluoroquinolonas (71%) y a carbapenems (24%). Respecto a los productores de BLEE, encontramos un 80% de producción en los aislamientos clínicos, y en los aislamientos ambientales un 61%.

Conclusiones

Los aislamientos clínicos y ambientales de *Klebsiella pneumoniae* presentan perfiles de farmacoresistencia elevada a cefalosporinas, sulfonamidas, fluoroquinolonas, monobactámicos, y son productores de BLEE.

A40

040

Resistencia antibiótica en bacterias de heces fecales de ganado de Tala-Teuchitlán, Jal.

Autor: Mariana Díaz Zaragoza,

Jose Francisco Macias Pezqueda, Sergio Yair Rodriguez Preciado, Sonia Sifuentes Franco

Centro Universitario de los Valles Universidad de Guadalajara

Objetivo

Determinar la resistencia a los antibióticos de *Escherichia coli* en heces fecales de animales vacunos, aviar, caprinos y equinos de Tala y Teuchitlán, Jalisco.

Metodología

Se recolectaron muestras de heces fecales de los animales mencionados del municipio de Tala y Teuchitlán, se diluyó 1 gramo de muestra y se aforó a 30 mL con solución fisiológica estéril. Se sembraron 100µL de la solución fecal en agar cromogénico específico para *Escherichia coli*. En caso de existir sobrepoblación de colonias, se realizaron diluciones de 1:10 y/o 1:100 y se sembraron 100µL en cada placa. La incubación fue a 37°C por 24h, después se contaron las unidades formadoras de colonias.

Se picaron 6 colonias al azar y se enriquecieron en caldo de soja-tréptico a 37°C por 24h. Por la técnica de PCR se amplificaron los genes *malB* específicos para *E. coli*, para confirmar su identidad.

De las cepas se determinaron la sensibilidad a 7 antibióticos: sulfametoxazol-trimetoprim, ampicilina, gentamicina, ceftriaxona, amoxicilina-ácido clavulánico, tetraciclina y estreptomocina, por el método de Kirby-Bauer.

Resultados

Se recolectaron muestras de heces fecales de animales vacunos, aviar, caprinos y equinos que habitan en los alrededores de ríos y arroyos de los municipios de Tala y Teuchitlán. Estos animales consumen el agua de los ríos y arroyos, de los cuales, en investigaciones anteriores, se han aislado bacterias multiresistentes contra diferentes antibióticos

De las heces fecales de cada especie animal se aislaron numerosas colonias de *E. coli*, que al confrontarlas con los 7 diferentes antibióticos, se observaron altos niveles de resistencia a ampicilina y estreptomocina. Por otro lado, *E. coli* aún es sensible a tetraciclina, gentamicina, amoxicilina con ácido clavulánico y sulfametoxazol con trimetoprima, los cuales siguen siendo eficaces para combatir esta especie bacteriana.

Conclusiones

Las colonias de *E. coli* aisladas de las heces de animales, que beben agua de ríos y arroyos con presencia de bacterias *E. coli* multiresistentes a los antibióticos, sólo mostraron alta resistencia a ampicilina y estreptomocina.

A41

041

RESISTENCIA ANTIMICROBIANA DE MICOPLASMAS AISLADOS DE SECRECIÓN CERVICOVAGINAL

Autor: Graciela Villeda Gabriel, Daniela Méndez Román, Rafael Galván Contreras, Daniela Edlyn Cancino Villeda, Miguel Angel Santana Lorenzana

Instituto Nacional de Perinatología

Objetivo

Dar a conocer los porcentajes de resistencia antimicrobiana que presenta *Ureaplasma urealyticum* y *Mycoplasma hominis* detectados en muestras de secreción cervicovaginal de mujeres atendidas en la consulta de ginecología e infertilidad del Instituto.

Metodología

Las muestras de secreción cervicovaginal de mujeres que presentaban más de dos cultivos positivos para *Ureaplasma urealyticum* (U.u) y *Mycoplasma hominis* (M.h) se inocularon en un sistema comercial, una microgalera que cuenta con pruebas para detectar U.u y M.h, tiene también algunos antibióticos con diferentes concentraciones recomendados por el CLSI, entre los que incluye: eritromicina 8 y 16µg/mL, clindamicina 0.25 y 0.5µg/mL, levofloxacina 1,2 y 4µg/mL, moxifloxacina 0.5 y 2µg/mL, tetraciclina 1,2,4 y 8µg/mL.

La microgalera es un método que se basado en la habilidad de U.u y M.h para metabolizar urea y arginina respectivamente. El crecimiento de micoplasmas resulta en un cambio de color en el medio, conteniendo rojo de fenol como indicador, de amarillo -naranja a rojo. Este cambio de color es debido a la liberación de amonio resultando en un pH alcalino en el medio.

Resultados

De las galerías inoculadas 75 de ellas dieron positivas para *Ureaplasma urealyticum* y 35 para *Mycoplasma hominis*.

El porcentaje de resistencia que presenta U. u es eritromicina n45 (60%), levofloxacina n26 (34.6%), moxifloxacina n21 (28%) y tetraciclina n14 (18.6%).

Para M.h es levofloxacina n20 (57%), moxifloxacina n17 (48.5%) clindamicina n34 (97.4%) y tetraciclina n9 (25.7%).

Conclusiones

Los resultados muestran una elevada resistencia a los antimicrobianos macrólidos, quinolonas de segunda y tercera generación, lincosamidas .

La resistencia que presenta *Ureaplasma urealyticum* a eritromicina es del 60% es uno de los antibióticos de primera elección. La resistencia que presenta *Mycoplasma hominis* a la clindamicina es alarmante un porcentaje cercano al cien por ciento 97.4% . Para la mujer embarazada y neonatos estos microorganismos pone en riesgo el embarazo y para el neonato un nacimiento prematuro o un problema de neumonía respectivamente y el grave problema son las opciones para el tratamiento.

A42

042

Diversidad Genética y Caracterización Molecular de Cepas Clínicas de UPEC

Autor: VIVIANA QUIROZ LUNA,J

uan Xicohtencatl Cortes, Laura María Contreras Alvarado, Sara Ariadna Ochoa Perez, Gerardo Aparicio Ozores

Objetivo

Caracterizar el perfil de resistencia, producción fenotípica de BLEE, tipificar genes asociados con la virulencia, grupo filogenético, y presencia de integrones; así como, determinar la diversidad genética de un conjunto de cepas clínicas de UPEC.

Metodología

La susceptibilidad antibiótica se realizó por el método de Kirby-Bauer. La expresión fenotípica de BLEE se confirmó por el ensayo de Hodge (CLSI, 2020). El potencial de virulencia a 17 genes, grupo filogenético, genotipo O25b, presencia de integrones clase 1 y 2, se realizó por PCR múltiple. La diversidad genética de las cepas clínicas se evaluó mediante ERIC-PCR.

Resultados

En este estudio se incluyeron 29 cepas clínicas de UPEC asociadas a ITUs aisladas principalmente del área de Nefrología (24%). Todas las cepas mostraron un perfil de resistencia a ampicilina, cefalotina y ciprofloxacina en 100%; sin embargo, fueron sensibles en 100% a amikacina e imipenem, y 89.7% a nitrofurantoina. Interesantemente, el 48.3% de las cepas mostraron un perfil de MDR a 7 categorías de antibióticos. El 34.5% de las cepas se asociaron al filogruppo D2 y 62% se identificaron con el serogrupo O25b. Una alta frecuencia de genes de virulencia fue identificada: csgA (100%), ecpA (100%), motA (100%), motB (100%), int1 (100%), fimH (93%) y RV-int1 (34.5%). El análisis de los patrones por ERIC-PCR, confirmó una alta diversidad genética entre las cepas de UPEC productoras de BLEE, con $\geq 80\%$ de similitud. Además, se demostró que existía una alta similitud entre 4 cepas clínicas provenientes de diferentes áreas del HIMFG.

Conclusiones

Las cepas de UPEC productoras de BLEE presentan atributos patogénicos y de resistencia que facilitan la infección a los pacientes y su persistencia en el ambiente hospitalario.

A43

043

Derrame pleural por *Mycobacterium chimaera* en un paciente inmunocompetente

Autor: Giancarlo Hernán Cristera Tarrasa,

Luz María Soto Hernández, Fernanda Daniela Jasso Avila, Juan Antonio Gallegos Marin

Instituto Nacional de Pediatría

Introducción

Mycobacterium chimaera es una micobacteria no tuberculosa perteneciente al complejo M. avium. Es un patógeno oportunista que puede propagarse a través de la inhalación de aerosoles y por medio de agua. Principalmente se presenta en pacientes inmunocomprometidos, con neumatía crónica y/o antecedente de cirugía cardíaca. Se desconoce la prevalencia exacta al existir pocos casos descritos en pacientes inmunocompetentes. Se presenta una infección en un paciente sano.

Descripción del caso

Masculino de 14 años de edad, residente del Estado de México. Inició síntomas una semana previa a su ingreso con fiebre, dolor en hemitórax derecho progresivo, tos seca y disnea de mínimos esfuerzos, por lo que acude a este Instituto. Se integra diagnóstico clínico de neumonía adquirida en la comunidad. Se toma Rx de tórax en la que se observa derrame pleural derecho. Se inicia tratamiento con cefalosporinas de primera y tercera generación. Se realiza toracocentesis diagnóstico-terapéutico. Se envía citológico de líquido pleural con criterios de Light para exudado. El cultivo bacteriano, tinción de Gram, BAAR, serología para VIH y PCR para *Mycobacterium tuberculosis* negativos y con reporte de IGRA positivo. Se realiza toracoscopia donde se envía muestra de líquido pleural y biopsia de pleura, en el reporte histopatológico se describe inflamación crónica granulomatosa con necrosis central por lo que inicia tratamiento antituberculosis con DOTBAL. Se identifica en cultivo de líquido pleural por medio espectrómetro de masas (MALDI TOF) M. chimaera, por lo cual se agrega claritromicina. Se solicita valoración por inmunología quienes sospechan susceptibilidad mendeliana a micobacterias. Al mostrar mejoría clínica cuatro semanas después se egresa, sin complicaciones.

Discusión

Se desconoce la epidemiología en inmunocompetentes. En inmunocomprometidos las manifestaciones clínicas más frecuentes son fiebre (80%), malestar general (80%) y pérdida de peso (60%). Otros más raros incluyen tos, disnea, dolor torácico y artralgias. El diagnóstico es mediante cultivo y pruebas moleculares, siendo relevante para fines del tratamiento. El tratamiento requiere cuatro fármacos activos que incluyen macrólidos (98% susceptibilidad), etambutol, rifamicina y aminoglicósidos. Nuestro caso respondió inicialmente al tratamiento con Dotbal por lo que únicamente agregamos macrólido. Es importante la identificación correcta de estos casos para dirigir terapia y establecer un pronóstico acertado.

A44

044

Detección de títulos de anticuerpos IgG contra SARS-CoV-2 en una población mexicana

Autor: Soraya Mendoza Olazarán,

Obed Benjamín Medina Macías

Universidad de Monterrey

Objetivo

Abordando la limitada información publicada sobre la inmunogenicidad de la vacuna Ad5-nCoV (CanSino Biologics) en nuestra población, analizamos los datos inmunológicos de nuestro personal docente y colaboradores. El objetivo de esta investigación fue describir la producción de anticuerpos IgG en una población tras la aplicación de las vacunas Ad5-nCoV y BNT162b2 y sus diferencias entre los casos con antecedente de infección por SARS-CoV-2.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo transversal que incluyó población de la región noreste de México. Se realizó una breve encuesta y se analizó la distribución de los datos, posteriormente se realizó una comparación de los títulos de anticuerpos IgG anti-S1 y anti-S2 del virus SARS-CoV-2 de acuerdo al antecedente de infección por SARS-CoV-2 y la vacuna recibida.

Resultados

Se incluyó un total de 583 participantes colaboradores de la Universidad de Monterrey, con mediana (RIQ) de edad de 43 (28-58) años, 63.8% mujeres. De ellos, 82% fueron inmunizados con la vacuna Ad5-nCoV (CanSino Biologics) y 18% recibieron la vacuna BNT162b2 (Pfizer/BioNTech). Los participantes vacunados con CanSino mostraron una proporción de seropositividad del 80.1%. Los participantes con antecedente positivo de infección por SARS-CoV-2 tuvieron una mediana (RIQ) de anticuerpos de 795.5 (766.75) UA/ml, aquellos con antecedente negativo tuvieron una mediana de 48.4 (129.53) UA/ml ($p < 0.001$) después de una mediana de 87 (62-91) días desde la inmunización. En los participantes con la vacuna BNT162b2 la mediana de anticuerpos fue de 1144 (2350) UA/ml vs. una mediana de 602 (791) UA/ml en los participantes sin una infección previa por SARS-CoV-2 ($p = 0.011$) después de 54 (36.5-87) días de la inmunización completa.

Conclusiones

El antecedente positivo de COVID-19 mostró una inducción de niveles más altos de anticuerpos IgG anti S1-S2 del virus SARS-CoV-2. La vacuna Ad5-nCoV presentó una menor proporción de seropositividad y mediana de títulos de anticuerpos, sin embargo, los participantes con esta vacuna tuvieron el mayor tiempo desde la inmunización

A45

045

Importancia de la vigilancia epidemiológica molecular: imagen actual sobre SARS-CoV-2

Autor: José Agustín Gutiérrez Gómez,
Soraya Sarahi Mendoza Olazarán, Jocabed Eunice Rubio Salazar
UDEM

Objetivo

SARS-CoV-2 es el coronavirus causante de la pandemia COVID-19 que provocó más de 6.5 millones de muertes a nivel mundial. Este virus de ARN posee una envoltura lipoproteica, y codifica para 4 proteínas que son blanco para la detección del virus, la generación de vacunas, y la vigilancia de la epidemiología molecular. A partir de enero del 2020, se han registrado más de 10,000 mutaciones que han provocado un desafío para el mantenimiento de la salud pública globalmente. La detección de estas permite mantener vigentes las medidas de prevención y los métodos diagnósticos. En México, la descripción epidemiológica molecular de este virus ha sido limitada y no hay estudios concluyentes sobre la distribución de sus variantes. El objetivo de este estudio es determinar la distribución temporal de las mutaciones de SARS-CoV-2 y demostrar la importancia de mantener su vigilancia.

Metodología

Incluimos 557 muestras de sujetos que presentaron hisopado nasofaríngeo positivo frente a SARS-CoV-2 con un CT ≤30. Estas muestras fueron recolectadas desde marzo de 2020 hasta julio de 2022 por el Laboratorio de Diagnóstico Molecular de la Universidad de Monterrey (UDEM) en México, y las variantes fueron determinadas por PCR en tiempo real.

Resultados

De las 557 muestras positivas, el 79.3 % (442) eran cepas de tipo salvaje y el 20.7 % (115) eran cepas de tipo no salvaje. Estos últimos incluyeron Alpha, Beta, Delta, Gamma, Omicron y algunos que no fueron identificados (0.8%). Las tres variantes con mayor frecuencia fueron Alfa (30.4%), Omicron (27.8%) y Delta (18.3%). Nuestra población estudiada tuvo un cambio esperado de tipo salvaje (al comienzo de la pandemia) a variantes de tipo no salvaje (a medida que avanzaba la pandemia). Es fundamental señalar, que las variantes Alfa, Beta, Delta y Gamma, fueron detectadas en nuestro laboratorio antes de que fueran reportadas oficialmente en los sitios de vigilancia epidemiológica en México.

Conclusiones

Como muchos otros virus, el SARS-CoV-2 muta a un ritmo que supera nuestra capacidad de detección temprana. La vigilancia epidemiológica molecular permite conocer las variantes en curso y brindar medidas sanitarias efectivas para mitigar su progresión.

A46

046

Alta frecuencia de bacterias multiresistentes aisladas de aguas residuales de hospitales

Autor: Humberto Barrios Camacho,
JOSEFINA DURAN BEDOLLA, Juan Tellez Sosa, Paola Bocanegra-Ibarias, Jesús Silva Sánchez, Astrid Schilmann Halbring
CISEI-INSP

Objetivo

Identificar la presencia de bacterias Gram negativas resistentes a β-lactámicos y los elementos genéticos asociados a la diseminación intra/inter-especie en efluentes de plantas tratadoras de aguas residuales (PTAR) de hospitales en México.

Metodología

Fueron analizadas 25 muestras de efluentes de PTAR de 9 hospitales de 6 estados de México en 2020. Las bacterias Gram negativas resistentes a B-lactámicos fueron identificadas hasta especie por Maldi-Tof. Los genes asociados a la producción de Beta Lactamasas de Espectro Extendido (BLEE^s) y carbapenemasas fueron secuenciados para la identificación de la variante. Se realizaron ensayos de susceptibilidad a: AN, LVX, CAZ, FEP, IPM, MEM. Fueron realizados ensayos de conjugación para relacionar el fenotipo de la resistencia con la transferencia horizontal. Los plásmidos identificados fueron secuenciados para el análisis de elementos genéticos asociados a la diseminación. Se realizó un análisis de epidemiología molecular a través de MLST de aislamientos seleccionados.

Resultados

Fueron aisladas 245 bacterias Gram negativas, correspondientes a 21 especies. Las principales especies fueron: 33% E. coli; 25% corresponden a seis especies del género Enterobacter y 14% a seis especies del género Citrobacter. En 115 aislamientos, pertenecientes a 12 especies bacterianas diferentes. Fueron identificados 169 genes asociados a la producción de BLEE^s y carbapenemasas. Se identificaron 39 aislamientos productores de carbapenemasas, de los cuales 87% (34/39) fueron aislamientos de Citrobacter spp y Enterobacter spp obtenidos de la PTAR del mismo hospital carente de tratamiento por cloración. Los perfiles de susceptibilidad fueron: 95% imipenem, 67% meropenem, 87% ceftazidima y 82% cefepime. Fueron identificados 4 aislamientos productores de NDM-1 y CTXM-15 en dos especies diferentes del género Enterobacter: cloacae y xiangfangensis obtenidas de 2 muestreos realizados en diferentes fechas. Se identificó un plásmido de 110Kb presente en los cuatro aislamientos.

Conclusiones

Existe una alta frecuencia de Enterobacterias productoras de BLEE^s y Carbapenemasas en los efluentes de la PTAR de hospitales en México, cuando éstas carecen de tratamiento por cloración. Se reporta la transferencia horizontal inter-especie de NDM-1 entre Enterobacter spp. La presencia de bacterias de Prioridad Crítica (OMS) en efluentes de PTAR representa un riesgo para la salud humana y ambiental.

A47

047

Actividad in vitro de ceftobiprol contra Staphylococcus aureus

Autor: Paola Bocanegra-Ibarias,
Manuel Paz-Infanzón, Xochitl Yañez-Meléndez, Laura Nuzzolo-Shihadeh, Eduardo Perez-Alba, Rayo Morfín-Otero, Adrián Camacho-Ortiz
Servicio de Infectología, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Objetivo

El ceftobiprol es una cefalosporina de quinta generación con actividad de espectro extendido contra Gram positivos y negativos, incluyendo a Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SARM) y resistente a vancomicina. Este antibiótico está aprobado para el tratamiento de neumonía, e infecciones de piel y tejidos blandos. El objetivo de este estudio fue evaluar la actividad in vitro de ceftobiprol contra cepas de S. aureus.

Metodología

Los aislamientos fueron obtenidos de especímenes de relevancia clínica en dos hospitales de tercer nivel: Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" en Monterrey, Nuevo León y Hospital Civil "Fray Antonio Alcalde" en Guadalajara, Jalisco. El periodo de recolección fue de enero del 2019 a diciembre del 2022. Los aislamientos se identificaron mediante MALDI-TOF MS y las pruebas de susceptibilidad a ceftobiprol, cefoxitina y penicilina se realizaron mediante difusión en disco utilizando los puntos de corte del EUCAST de 2023.

Resultados

Se analizaron 282 aislamientos clínicos de los cuales 197 se recolectaron en Monterrey y 85 en Guadalajara. El 86.9% de las cepas fueron susceptibles a ceftobiprol. De los aislamientos estudiados el 47.2% fueron resistentes a meticilina y de estas cepas de SARM el 75.2% fueron susceptibles a ceftobiprol. Por otro lado, el 97.2% de los aislamientos susceptibles a meticilina también lo fue a ceftobiprol. Además, 3.5% de los aislamientos que presentaron resistencia a penicilina y susceptibilidad a cefoxitina fueron resistentes a ceftobiprol. El 18% de los aislamientos analizados presentó un diámetro de halo de inhibición de 16-17mm que es descrito por EUCAST como el área de incertidumbre técnica para este antibiótico.

Conclusiones

La actividad de ceftobiprol contra aislamientos de S. aureus, incluyendo aislamientos con resistencia a meticilina en ambos hospitales fue superior al 85%. Sin embargo, un elevado porcentaje de aislamientos presentó un resultado dentro del área de incertidumbre técnica lo que puede complicar a los laboratorios clínicos garantizar los resultados de susceptibilidad a este antibiótico y enfatiza el uso de una técnica complementaria.

A48

048

Caracterización de aislamientos de Pseudomonas aeruginosa resistentes a carbapenémicos

Autor: Paola Bocanegra-Ibarias,
Iván A. Villarreal-Portes, Samantha Flores-Treviño, Adrián Camacho-Ortiz, Licet Villarreal-Treviño
Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

Pseudomonas aeruginosa es un patógeno oportunista de importancia clínica, comúnmente implicado en infecciones intrahospitalarias. El objetivo del estudio fue determinar el perfil de susceptibilidad a antibióticos, genes de carbapenemasas y la formación de biopelícula en aislamientos clínicos resistentes a carbapenémicos.

Metodología

Los aislamientos fueron obtenidos de especímenes de relevancia clínica en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" en Monterrey, Nuevo León. El periodo de colección fue de enero del 2019 a diciembre del 2021 y se incluyó un aislamiento por paciente. Los aislamientos se identificaron mediante MALDI-TOF MS y se seleccionaron para el resto del estudio aislamientos que mediante el sistema VITEK presentaron resistencia a imipenem o meropenem. Posteriormente se realizaron pruebas de susceptibilidad adicionales mediante difusión en disco. Además, se realizó la detección de los genes KPC, GES, IMP, VIM y NDM por PCR y se determinó la producción de biopelícula con y sin adición de glucosa mediante la técnica de cristal violeta.

Resultados

Durante el periodo de estudio se obtuvieron 307 aislamientos de P. aeruginosa que presentaron 33.7% de resistencia para imipenem y 26.1% para meropenem. Para el resto del estudio se seleccionaron 77 cepas y se observó una alta susceptibilidad para amikacina (84.4%), gentamicina (72.7%), levofloxacina (61.0%) y cefepime (59.7%). Los genes IMP, VIM y GES se detectaron en el 18.2% de los aislamientos. En cambio, KPC y NDM no fueron detectados. El 10.5% de los aislamientos fue productor de biopelícula, y se observó una fuerte producción en 3.9% de los aislamientos en los que se adicionó glucosa y en el 6.6% de aislamientos sin glucosa.

Conclusiones

Los aislamientos de P. aeruginosa presentaron una resistencia de 33.7% y 26.1% para imipenem y meropenem, respectivamente. En el 18.2% de los aislamientos la resistencia a carbapenémicos fue debida a la producción de carbapenemasas, principalmente IMP. Por lo cual la resistencia a carbapenémicos observada puede deberse a la presencia de otros mecanismos de resistencia no analizados en este estudio. Además, se observó una baja producción de biopelícula en los aislamientos analizados que se vio favorecida cuando no se adicionaron aditivos al medio.

A49

049

Frecuencia de *Streptococcus* grupo viridans aislados de hemocultivos en el INCICH**Autor:** Ana María del Rocío Hernández Dueñas,María del Rosario Vázquez Larios, Verónica Rodríguez Galicia, Gabriel Israel Soto Nieto, Eduardo Rivera Martínez
Instituto Nacional de Cardiología**Objetivo**

Conocer la frecuencia y el perfil de susceptibilidad de los *Streptococcus* Grupo viridans aislados en hemocultivos del 2011 al 2022 en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

Metodología

Se analizaron los microorganismos aislados de los hemocultivos durante 2011 al 2022. Los EGV se identificaron por pruebas convencionales y MALDI-TOF MS.

Se determinó la resistencia a los EGV por el método de difusión en disco a ceftriaxona, claritromicina, clindamicina, levofloxacino y vancomicina. Para penicilina por el método de epsilometría y con microsistemas para el grupo *Streptococcus* bovis.

La interpretación de resultados se realizó con los criterios de la CLSI de los años evaluados.

Resultados

De un total de 4176 microorganismos aislados de hemocultivos se obtuvieron 299 (7.15%) EGV. La frecuencia por grupos fue: 189 (63.2%) *S. mitis*, 46 (15.4%) *S. bovis*, 31 (10.4%) *S. anginosus*, 20 (6.7%) *S. salivarius* y 13 (4.3%) *S. mutans*.

En el perfil de resistencia se obtuvo 30 (11.9%) cepas resistentes a ceftriaxona, 22 (8.7%) a penicilina, 64 (25.3%) a claritromicina, 23 (9.1%) a clindamicina, 15 (5.9%) a levofloxacino y no hubo cepas resistentes a vancomicina.

Al analizar la susceptibilidad por años, se observó que ceftriaxona presentó mayor porcentaje de resistencia en el 2015 (20%) que en los demás años; para penicilina fue en el 2014 (26.9%) y 2015 (26.7%); sin embargo, para claritromicina (42.1%), clindamicina (21.1%) y levofloxacino (21.1%) el mayor porcentaje de resistencia fue en 2020.

En cuanto al grupo *S. bovis*, no se tuvieron cepas resistentes a penicilina, y se obtuvo 1 cepa (2.17%) resistente a levofloxacino y otra a vancomicina.

Conclusiones

El grupo más frecuentemente aislado fue *S. mitis*, seguido por *S. bovis* y *S. anginosus*.

La resistencia a ceftriaxona fue mayor que a penicilina; a pesar de excluir del análisis a *S. bovis*, y la frecuencia de resistencia más elevada se encontró en claritromicina con hasta un 25.3%.

Se observó que hay mayor porcentaje de resistencia a ceftriaxona, penicilina, claritromicina, clindamicina y levofloxacino en los años 2014, 2015 y 2020; debido a que hubo menor número de bacteriemias por EGV en esos años.

A50

050

Producción de biopelículas en cepas intrahospitalarias de *P. aeruginosa* portadoras de VIM**Autor:** Hectorina Rodolfo Carvajal,Alejandra Cruz, Miriam Juárez, Marco Domínguez, Marcos De Donato
Tecnológico de Monterrey**Objetivo**

Detectar producción de biopelículas en cepas intrahospitalarias de *Pseudomonas aeruginosa* resistentes a carbapenémicos.

Metodología

Se evaluaron 44 cepas aisladas de pacientes del hospital de Porlamar, Nueva Esparta, Venezuela. Se verificó la viabilidad, pureza e identificación de especie con CHROMagar *Pseudomonas* y esquemas de identificación para bacilos Gram negativos no fermentadores. Para la susceptibilidad antimicrobiana las cepas se sembraron en CHROMagar mSuperCARBA y se realizó difusión de disco en agar para diferentes categorías antimicrobianas. Se realizó extracción de ADN genómico y Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) multiplex para detectar carbapenemasas. La cuantificación de biopelículas se llevó a cabo midiendo la densidad óptica después de la tinción con cristal violeta a 595 nm. Finalmente se evaluó la asociación entre la producción de biopelícula con respecto a diferentes variables clínicas y fenotípicas evaluadas en las cepas.

Resultados

El 100% de las cepas fueron productoras de carbapenemasas tipo VIM y presentaron resistencia a las diferentes categorías de antimicrobianos evaluados. Estas cepas fueron aisladas principalmente en muestras de sangre (52%) en pacientes de la unidad de cuidados intensivos (77%). Se detectó formación de biopelícula en el 84% (37/44) de las cepas. El 73% (27/37) mostró una fuerte producción de biopelícula, el 16% (6/37) fueron clasificadas como productoras intermedias y el 11% restante como débiles. Se encontró relación estadísticamente significativa entre la presencia de piocianina en las cepas de *Pseudomonas* con la producción de biopelículas.

Conclusiones

Estos resultados demuestran la elevada capacidad de cepas resistentes de *P. aeruginosa* para producir biopelículas en procesos infecciosos en unidades de cuidados intensivos, lo que sugiere la necesidad de medidas de prevención y control en centros hospitalarios con este tipo de microorganismos.

A51

051

BLEE, carbapenemasas e integrones en cepas intrahospitalarias de *P. aeruginosa***Autor:** Hectorina Rodolfo Carvajal,Daniela Luis, Mario Ortega, Ana Patiño, Esteban Ramírez, Marcos De Donato
Tecnológico de Monterrey**Objetivo**

Detectar BLEE, carbapenemasas e integrones clase I en cepas intrahospitalarias de *Pseudomonas aeruginosa* en el hospital de Porlamar.

Metodología

Se evaluaron 44 cepas aisladas de pacientes del hospital de Porlamar, Nueva Esparta, Venezuela. Se verificó la viabilidad, pureza e identificación de especie con CHROMagar *Pseudomonas* y esquemas de identificación para bacilos Gram negativos no fermentadores. Para la evaluación de susceptibilidad antimicrobiana las cepas se sembraron en CHROMagar ESBL, CHROMagar mSuperCARBA, se realizó difusión de disco en agar para diferentes categorías antimicrobianas. Se realizó extracción de ADN genómico con el kit Wizard genomic de Promega y Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) de punto final para identificar integrasas clase I y BLEE tipo blaTEM, blaSHV y blaCTX-M. Se detectaron carbapenemasas blaVIM, blaIMP, blaSPM, blaGIM y blaSIM por PCR multiplex. Todas las cepas fueron tipificadas por ERIC-PCR.

Resultados

Al analizar las 44 cepas aisladas, se detectó elevada resistencia a las diferentes categorías de antimicrobianos evaluados ($\geq 90\%$). Se detectaron los genes blaVIM, blaCTX-M, blaTEM en 98%, 55%, 61% respectivamente, y el 43% (19/44) presentó presencia simultánea de estos tres genes. No se detectó blaSHV. La presencia de integrasa clase I se presentó en 95%. Las cepas fueron aisladas principalmente en muestras de sangre (52%) en pacientes de la unidad de cuidados intensivos (UCI) en 77% de los casos. Se encontró mayor frecuencia de los genotipos A y B en las diferentes áreas de UCI.

Conclusiones

Este estudio demuestra la elevada resistencia a carbapenémicos en cepas de *P. aeruginosa* en UCI portadoras de genes plasmídicos y con integrones que requieren estrictas medidas de control para evitar la propagación y diseminación de las mismas.

A52

052

Caracterización fenotípica y molecular de aislamientos de *Klebsiella quasipneumoniae***Autor:** Alejandro Alvarado-Delgado,Neli Yaremi Nava Domínguez, Rigoberto Hernández Castro, Ulises Garza-Ramos
Instituto Nacional de Salud Pública**Objetivo**

Caracterizar fenotípica y molecularmente aislamientos de *Klebsiella quasipneumoniae* obtenidos de paciente con COVID-19 del Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

Metodología

Se obtuvieron tres aislamientos de un paciente infectado con COVID-19, los cuales fueron identificados como *Klebsiella* spp. por medio del equipo semiautomatizado Vitek 2. La identificación molecular se realizó por medio de PCR multiplex. Se determinaron las características fenotípicas y genotípicas de los principales factores de resistencia y virulencia (iucA, wzy_K1, rmpA, rmpA2, clb), pruebas de Carba NP, string test, producción de biofilm, PCR punto final y ERIC-PCR. Además, se determinó el perfil plasmídico y se evaluó la virulencia implementando los modelos de infección *Galleria mellonella* y murino.

Resultados

Los tres aislamientos mostraron susceptibilidad a los antibióticos amikacina, ciprofloxacino, colistina y tigeciclina, fueron negativas a la producción de BLEEs, y no presentaron el fenotipo hipermucoviscoso. Los genes de virulencia y resistencia a antimicrobianos de importancia en *K. pneumoniae* no fueron encontrados en los aislamientos obtenidos, el gen que codifica para la toxina colibactina (clb) fue identificado en los tres aislamientos. El perfil de plásmidos mostró que dos de tres aislamientos compartieron el mismo número plasmídicos. El análisis por ERIC-PCR determinó que los tres aislamientos pertenecían a la misma clona. Finalmente, las tasas de supervivencia en *G. mellonella* fueron menores al 25%, y en los ratones la supervivencia fue dosis dependiente. Sin embargo, se observaron cambios fisiológicos en los ratones al ser retados con el patógeno como diarrea, pérdida de peso y erizamiento de pelaje.

Conclusiones

K. quasipneumoniae es un potencial patógeno capaz de ocasionar cuadros clínicos graves o la muerte. Este estudio muestra evidencias de la adquisición de factores de resistencia a los antibióticos y de virulencia, los cuales ponen en riesgo la salud de paciente por un aumento en su patogenicidad.

A53

053

COCCIDIODOMICOSIS DISEMINADA EN PERSONA INFECTADA CON VIH

Autor: Jaime Israel García Minamy, Amy Bethel Peralta Prado, Ismar Angelica Rosado Arenas, Cynthia Daniela Bazan Acevedo, Marco Antonio Rodríguez Cervera, Roger Noe Maliaños Mirando, Juan Pablo Guerrero Cabrera, Ariadna Yareli Barriga Delgado, Eduardo Salgado Gomez
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER)

Introducción

La coccidioidomicosis es una infección fúngica oportunista, endémica en el suroeste de los Estados Unidos y norte de México. La forma diseminada es aquella que propaga más allá de la cavidad torácica, como son la meningitis, afectación a ganglios linfáticos y la piel, frecuente en pacientes con infección por VIH. Los pilares del diagnóstico son las pruebas serológicas, la identificación histopatológica y el cultivo. El tratamiento se basa en esquemas de azoles o polienos de acuerdo con gravedad clínica. Presentamos un caso de coccidioidomicosis diseminada en persona que vive con vih.

Descripción del caso

Masculino 49 años, Diagnóstico de VIH en 2013, último ARV Biktarvy, suspendió desde 2020, CD4 3, carga viral 378 mil copias, genotipo con resistencia a integrasa, presentaba 2 meses de evolución con astenia, fiebre, pérdida de peso, tos no productiva, fiebre, diaforesis nocturna, durante evaluación sin déficits neurológicos focales, con adenopatía supraclavicular izquierda móvil y blanda, lesión maculopapular dorsal derecha, violácea, úlcera de 2 x 2 cm, con presencia de escama blanca, laboratoriales con ferritina elevada 2000, PCR aumentada de 23 mg/dl, TAC tórax con presencia de micronodulos bilaterales, se realiza LBA cultivo con crecimiento de Coccidioides immitis, serología IgG para Coccidioidomicosis positiva, desarrolla citopenias por lo que se hace AMO siendo positivo a Coccidioides immitis. En adenopatía y la lesión cutánea como abordaje se toman biopsias resultando en Coccidioides immitis En contexto de enfermedad diseminada y paciente estable se indicó fluconazol con evolución satisfactoria y mejoría clínica.

Discusión

Coccidioides spp son hongos de la división Ascomycete, las dos especies C. immitis y C. posadasii son morfológicamente idénticas. La gravedad y la diseminación de la enfermedad depende del estado inmunológico. Recuentos bajos de cd4 y carga viral alta se asocian con enfermedad grave, la serología es una parte fundamental inicial para el diagnóstico, sin embargo no hay pruebas de antígeno efectivas sobre todo en sospecha de compromiso a SNC, en nuestro caso el pilar para dx fueron los cultivos y reportes histopatológicos lo cual permitió un dx oportuno y adecuado, dado que no presento compromiso en SNC se decidió manejar con fluconazol en monoterapia con adecuada respuesta clínica.

A54

054

Perfiles de virulencia y resistencia en Enterobacterias de pacientes con fibrosis quística

Autor: Gerardo García González, Carla A. Beltrán Rangel, Orlando E. Flores Maldonado, Gloria M. González González

Departamento de Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

Las Enterobacterias ocupan entre el cuarto y el quinto lugar en la colonización pulmonar de pacientes con fibrosis quística, por lo que en este estudio se planteó el objetivo de estudiar en esta población, la prevalencia de los géneros enterobacterianos más frecuentes, así como estudiar su potencial de virulencia en función de la secreción de enzimas hidrolíticas, la formación de biopelícula y sus perfiles de resistencia a antibióticos.

Metodología

Para ello, a partir de una colección de 102 aislamientos, se determinó la actividad proteolítica, fosfolipasa, esterasa, DNAsa y amilasa empleando el método de difusión en placa con sustratos específicos. La medición de formación de biopelículas fue realizada con base en el protocolo estándar con cristal violeta, haciendo las lecturas de absorbancia en un espectrofotómetro a 620 nm. Los perfiles de resistencia fueron determinados con base en el método de Kirby-Bauer empleando un repertorio de 11 antibióticos.

Resultados

De manera general, observamos que los aislamientos presentaron la mayor tasa de resistencia a ampicilina (77.22%), amoxicilina/ácido clavulánico (53.46%) y ciprofloxacino (52%). Por su parte, todas las enterobacterias evaluadas en el estudio presentaron actividad de proteasa entre el 50-100% de los diferentes géneros, con escasa actividad de fosfolipasas y esterasas; así también, todos los géneros comprendidos presentaron actividad diferencial de DNAsa y solo los aislamientos de los géneros Edwadsiaella sp. y Serratia sp. no mostraron actividad de amilasa. Por otra parte, dentro de los géneros de Citrobacter sp., Klebsiella sp. y Enterobacter sp., principalmente, se encontraron a los aislamientos que presentaban los niveles más altos en la formación de biopelícula.

Conclusiones

La actividad proteolítica es un fenotipo marcadamente compartido entre los diferentes géneros, siendo muy variado en la actividad de DNAsa y amilasa, con una pobre actividad de fosfolipasas y esterasas. La formación de biopelícula por su parte, sorprendió el no observarla con una actividad tan constante considerando el contexto de fibrosis quística, sin embargo, se encontraron cepas como fuertes productoras. Finalmente, los perfiles de resistencia muestran cierta tendencia compartida entre diferentes géneros. En conclusión, las Enterobacterias recuperadas de los pacientes con fibrosis quística presentan perfiles variados de virulencia

A55

055

BAJO RENDIMIENTO DE UN PCR PARA LA DETECCIÓN RÁPIDA DE ASPERGILLUS EN PACIENTES NO NEUTROP

Autor: Eduardo Becerril,

RAMÓN ALEJANDRO AVILEZ FÉLIX, Juan Manuel Gómez Vázquez, Carlos Miguel Flores, Fernando R. Morales Villareal, Mario Alberto Mujica Sánchez, Hansel Hugo Chávez Morales, Martha Angella Durán Barrón
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Objetivo

comparar el rendimiento diagnóstico de la PCR para la detección de aspergilosis invasiva con las definiciones diagnósticas de la EORTC/MSG en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

Metodología

Se realizó un estudio de prueba diagnóstica, retrospectivo. Se incluyeron muestras de pacientes respiratorias a los que se les solicitaron cultivo y galactomanano por sospecha de infección fúngica invasiva. Al remanente de muestra del LBA o aspirado traqueal, se sometió a un proceso de purificación de ácidos nucleicos y posteriormente, se le realizó la prueba molecular con el kit Aspergillus spp. ELITE MGB® comercializado por la empresa ELITech Group, prueba para amplificación cuantitativa y cualitativa de ácidos nucleicos para la detección y cuantificación de DNA de especies de Aspergillus. Las variables de demográficas y clínicas se obtuvieron del expediente clínico, con esta información de clasificar a los pacientes en IFI posible, probable y probada con base a los criterios de la EORT/MSA

Resultados

Un total de 91 pacientes con remanente de muestra fueron incluidos, todas tenían Platelia™ Aspergillus EIA y cultivo solicitado y procesado. La edad fue de 51.92 ± 11.99 años y el 63% (57/91) fueron hombres. 36% (31/91) de los pacientes no tenían criterios clínicos ni radiográfico para sospechar de una aspergilosis pulmonar invasiva. Ningún paciente fue clasificado en la categoría de IFI probada y el 54% cumplió criterios de una IFI probable. De las 91 muestras analizadas solo en 16 se reportó un RT-PCR positivo, el resto fueron negativas para Aspergillus spp. La sensibilidad de la prueba molecular fue del 27% y la especificidad encontrada fue del 100%. La sensibilidad en pacientes con criterios de IFI probable fue del 30% y del 14% en pacientes clasificados como IFI posible

Conclusiones

Los resultados obtenidos de la evaluación del PCR comercial cuantitativo son discordantes a los reportados con otros autores, Fortún et al, refieren en su estudio que la PCR sobre muestra respiratoria se muestra más sensible que el cultivo en el caso de aspergilosis pulmonar crónica. Consideramos que hacen falta más estudios para estandarizar y determinar el umbral significativo de positividad de la PCR cuantitativa de Aspergillus.

A56

056

Genotipificación de aislamientos de niños con tuberculosis en un hospital de tercer nivel

Autor: Damaris Manzano Arredonda,

Sergio Esteban Martínez Baeza, Juan Antonio Ferrer Martínez, Irma Virginia Díaz Jiménez, Patricia Saltigeral Pimental, Mercedes Macías Parra, Amalia Guadalupe Bravo Lindoro

Instituto Nacional de Pediatría

Objetivo

Aplicación en el diagnóstico clínico de Complejo Mycobacterium tuberculosis con la técnica de secuenciación de nueva generación (NGS) parcial del genoma para la identificación de género, especie y sensibilidad a antimifomicos de primera y segunda línea; al compararse con el trabajo tradicional de microbiología.

Metodología

Este estudio se realizó en el periodo de diciembre 2021 a junio del 2022, incluyendo todas las muestras reportadas como positivas para BAAR (+) en cultivo. Se trabajaron en total 5 muestras positivas con la metodología tradicional y la secuenciación parcial del genoma. Cuatro muestras se trabajaron a partir del cultivo positivo del tubo indicador de crecimiento de micobacterias (MGIT), los cuales se identificaron por medio de MALDI-TOF (desorción/ionización láser asistida a matrices-tiempo de vuelo) y sensibilidad por medio de MGIT. Una muestra a partir de cultivo de sangre inoculado en frasco BACTEC Myco F/Lytic (Becton Dickinson) subcultivado en MGIT y siguiendo el mismo protocolo.

Resultados

Se analizaron cinco niños que tenían una edad media de 9.4 años, correspondientes a 3/5 (60%) varones y 2/5 (40%) mujeres. Con respecto a la identificación con la metodología tradicional se identificaron las 5 cepas como Complejo Mycobacterium tuberculosis y con la secuenciación parcial utilizando la prueba comercial Deeplex®-MycTB, se identificaron con género y especie 4/5 (80%) correspondiendo 1 Mycobacterium tuberculosis, 2 Mycobacterium bovis, 1 Mycobacterium bovis BCG. La concordancia de la sensibilidad de MGIT y la secuenciación parcial a antimifomicos de primera línea fue del 100%.

Conclusiones

La utilización de la prueba Deeplex®-MycTB en el área clínica es de utilidad para la determinación de género y especie de Mycobacterium tuberculosis, lo cual en el caso de los niños es de importancia para identificar Mycobacterium bovis y Mycobacterium bovis BCG para modificaciones correspondientes al tratamiento. Y con respecto a sensibilidades tiene una concordancia al 100% al compararse con el método tradicional. Realizaremos un estudio prospectivo para demostrar la disminución en el reporte comparando las dos metodologías con lo cual permitirá dar un tratamiento más temprano y selectivo.

A57

057

Presencia de la porina OprD en membrana de Microvesículas (OMVs) secretadas en aislados cl**Autor:** María Cristina González Vázquez,

Alejandro Carabarin Lima, Diego Díaz de la Cruz, Rosa del Carmen Rocha Gracia, Ygnacio Martínez Laguna, Patricia Lozano Zarain

Centro de Investigación en Ciencias Microbiológicas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

ObjetivoObjetivo: Identificar la presencia de la porina oprD en OMVs inducidas con carbanemicos de aislados clínicos MDR de *Pseudomonas aeruginosa*.**Metodología**

Materiales y métodos: Se utilizaron dos aislados clínicos de *P. aeruginosa* multidrogoresistentes (MDR) PE21 (blaIMP-62, blaGES-32) y PE112 (blaIMP-83, blaIMP-18, blaGES, blaOXA-50, aac-(6)-Ib). Además, se usaron como control aislados clínicos no resistentes a carbanemicos PE84 y PE122. Los aislados clínicos MDR fueron crecidos en medio BHI durante 16hrs, para inducir la microvesiculación, los aislados MDR PE21 y PE112 fueron suplementados con imipenem (128 µg/mL). La purificación de las OMVs se realizó mediante centrifugación diferencial y filtración a través de membranas de nylon con poro de 0.40 y 0.22 µm. Las OMVs purificadas se visualizaron mediante tinciones de Gram y Hiss. Posteriormente, se realizó inmunofluorescencia indirecta (IFI) usando anticuerpos policlonales anti-OprD.

Resultados

Resultados: Con las tinciones de Gram y Hiss se comprobó la purificación de las OMVs en los aislados clínicos MDR y controles, en estas no se observó la presencia de bacterias contaminantes. Posteriormente se realizaron ensayos de IFI para identificar la presencia de la porina OprD en las OMVs derivadas de los aislados clínicos MDR así como de los controles, estos últimos presentaron menor intensidad de fluorescencia en comparación con los aislados MDR.

Conclusiones

Conclusiones: Las OMVs secretadas por los aislados clínicos no resistentes (PE84 y PE122) presentan la porina OprD asociada a su membrana. Sin embargo las OMVs secretadas por los aislados clínicos MDR (PE21 y PE112) presentan mayor reconocimiento del anticuerpo policlonal anti-OprD con la porina, la cual indicaría una mayor presencia y participación de esta porina en las OMVs secretadas por aislados clínicos resistentes a carbanemicos en comparación con los aislados control.

A58

058

Detección de enzimas hidrolíticas para cefalosporinas de 3ra generación en cultivos de san**Autor:** ANTONINO LARA HERNANDEZ, Damaris Manzano Arredonda, Walter Lugo del Valle, Sandra Bedolla Sarabia, Jose Cordero Hernandez, Veronica Esteban Kenel, Maria Teresa Sanchez Castillo, Damaris Manzano Arredonda, Irma Virginia Diaz Jimenez

Instituto Nacional de Pediatría

Objetivo

Disminución del tiempo de detección de cefalosporinas de tercera generación con la utilización de una prueba comercial MTB STAR-Cepha (Bruker) a partir de cultivos de sangre y LCR positivos directo del frasco, mediante el sistema MALDI-TOF (Desorción/Ionización Láser Asistida por Matrices-Tiempo de Vuelo) para brindar un resultado preliminar clínico, en comparación con el tiempo de reporte del antibiograma por el sistema automatizado M50 (Becton Dickinson).

Metodología

Se realizó en el periodo de agosto 2022 a marzo del 2023, en el cual se incluyeron 51 cultivos positivos a partir del frasco, a estos se les realizó la identificación con la prueba MALDI Sepsityper (Bruker), en los cuales se identificaron solamente Enterobacterales, posteriormente se les realizó la prueba de MTB STAR-Cepha las cuales fueron analizadas en el módulo MTB STAR-BL por MALDI-TOF. Todos los cultivos se subcultivaron en medios cultivos nutritivos, selectivos y diferenciales e incubaron a 35 °C (± 2°C), se incluyeron las muestras en las cuales se identificaron cultivos monobacterianos a los cuales se le realizaron las pruebas de susceptibilidad por el sistema automatizado M50.

Resultados

De los 51 cultivos positivos se identificaron 21 *Escherichia coli*, 17 *Klebsiella pneumoniae*, 3 *Citrobacter freundii*, 3 *Serratia marcescens*, 2 *Salmonella* sp y solo 1 aislado de *Klebsiella variicola*, *Klebsiella oxytoca*, *Enterobacter bugandensis*, *Enterobacter hormaechei*, *Proteus mirabilis*. De los 51 cultivos que se les realizó la prueba MTB STAR-Cepha, en 8 (15.6%) no se obtuvo resultados debido a que los controles no pasaron, 5 (8.9%) muestras no se obtuvo resultado concordante con el antibiograma por el sistema automatizado M50, en 43 (88.3%) cultivos se obtuvo resultados concordantes con el sistema automatizado.

Conclusiones

La prueba MTB STAR-Cepha disminuye 46 horas el tiempo de detección de hidrólisis de cefalosporinas de tercera generación en comparación con el sistema automatizado. Debido al proceso de controles positivo y negativo por corrida, se requieren en fase logarítmica para que no afecte el resultado final, esta prueba demostró una especificidad del 100%, por lo anterior es de utilidad para desescalar antibióticos en pacientes no graves.

A59

059

Emergencia de Salmonella resistente a cefalosporinas y colistina en la salud humana-animal**Autor:** Elsa María Tamayo Legorreta,

Maritza Alejandra Ramírez López, Jackeline Cerón López, Celia Mercedes Alpuche Aranda

Instituto Nacional de Salud Pública

Objetivo

Evaluar la susceptibilidad antimicrobiana de *Salmonella* spp aislada de cerdos a diferentes antibióticos de importancia crítica para los humanos y caracterizar si esta resistencia antimicrobiana se transmite de manera horizontal a los humanos.

Metodología

Se seleccionaron 24 aislamientos de *Salmonella* spp aisladas de heces de cerdos y humanos de una granja semi-tecnificada y cuatro centros de salud en la región centro del estado de Morelos. La susceptibilidad antimicrobiana se determinó por microdilución. Por electroforesis en campos pulsados (PFGE) se determinó la clonalidad de las cepas.

Resultados

En total, 2/15 (13.33%) y 1/9 (11.11%) cepas de cerdos y humanos mostraron resistencia a ceftazidima (CAZ) y cefotaxima (CTX) con un MIC \geq 16 para CAZ y \geq 4 para CTX. La resistencia a colistina (CL) se evidenció en 3/15 (20%) cepas aisladas de heces de cerdos y en 3/9 (33.33%) de heces de humanos, en las seis cepas se obtuvo una MIC de 4 µg/mL. Por PFGE, se comprobó que existe una diversidad genética entre las cepas de *Salmonella* spp de cerdos y humanos mostrando que no están clonalmente relacionadas.

Conclusiones

Este estudio identifica la presencia de *Salmonella* spp resistente a ceftazidima, cefotaxima y colistina en cerdos y humanos, lo que indica que la circulación de bacterias resistentes y genes de resistencia a estos antibióticos en animales de consumo humano, como el cerdo, potencialmente puede seleccionar bacterias resistentes y funcionar como reservorio y potencial transmisor.

A60

060

Identificación y caracterización de Klebsiella pneumoniae hipervirulenta en México**Autor:** Luis Armando Duarte Zambrano,

Alejandro Alvarado Delgado, Ulises Garza-Ramos, Neli Nava Domínguez, Christian Daniel Mireles Dávalos, Maribel López García, Elvira Garza González, Nadia Rodríguez Medina

Instituto Nacional de Salud Pública

Objetivo

Identificar cepas de *Klebsiella pneumoniae* hipervirulenta (hvKp) provenientes de diversos hospitales de la República Mexicana y comparar los niveles de expresión de los genes asociados a hipervirulencia de aislamientos clínicos.

Metodología

Mediante muestreo por conveniencia se seleccionaron 293 aislamientos de *K. pneumoniae* provenientes de 6 hospitales de México. La identificación de cepas hvKp se realizó mediante PCR de los genes rmpA, rmpA2, iucA e iroB. En los aislamientos hvKp identificados, se determinó el serotipo capsular (K1, K2, K5, K20, K54, K57) y el fenotipo hipermucoviscoso. Se realizaron ensayos de virulencia en el modelo de *Galleria mellonella* y se identificó la susceptibilidad a antibióticos por el método de difusión de disco contra antibióticos β -lactámicos, aminoglicósidos, tetraciclinas, quinolonas y sulfonamidas. La técnica de RT-qPCR determinó el nivel de expresión de los genes rmpA, rmpA2, iroB y iucA después de interaccionar cada aislamiento bacteriano con suero humano.

Resultados

Se identificaron 19 aislamientos hvKp; provenientes del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (16/19), red INVIFAR (2/19) y Hospital de La Madre y El Niño Guerrerense (1/19), reportando una frecuencia total del 6.5% (19/293). Del total de cepas hvKp, 10 cepas (52.6%) presentaron fenotipo hipermucoviscoso; 6 (31.5%) fueron serotipo capsular K1, 8 (42.5%) serotipo K2, 1 (5%) serotipo K5 y 2 (10%) serotipo K57. Un aislamiento hvKp fue resistente a cefalosporinas, quinolonas y sulfonamidas. La expresión de los genes rmpA, rmpA2, iroB y iucA en cepas hvKp aumentó hasta 13 veces después de la interacción con suero humano en comparación con la expresión basal.

Conclusiones

Todas las cepas hvKp identificadas tuvieron al menos un gen asociado a hipervirulencia. La frecuencia de cepas hvKp ha aumentado en México, siendo el serotipo K2 el más prevalente y siendo este estudio el primer reporte de cepas hvKp K1, en México. Los genes rmpA y rmpA2, involucrados en la hiperproducción capsular, así como iroB y iucA, genes que codifican sideróforos, aumentan su expresión en el proceso de infección.

A61

061

Desafío en Salud Pública. El aumento de patógenos multirresistentes en UCI

Autor: Patty Santiago Gutiérrez,

Elliot Gerardo Méndez Vichique, Lino Alfredo Marañón Reyes, Gerardo Alpuche San Miguel, José Arturo Córdova Fernández

Servicios de Salud de Veracruz, México

Objetivo

Analizar el comportamiento de los organismos multidrogresistentes en un servicio de terapia intensiva de un hospital de segundo nivel.

Metodología

Estudio transversal analítico, se examinó los cultivos de los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos adultos adscritos en un hospital de segundo nivel, durante el primer cuatrimestre del año 2022; el panel microbiológico y su resistencia se analizó por un equipo automatizado vytek; se catalogó multidrogresistencia antimicrobiana acorde a la presencia de resistencia en 5 familias antibióticas; se analizaron las variables demográficas edad, sexo, los tiempos de estancia en la unidad de cuidados intensivos, días ventilador, motivo de egreso de la unidad de cuidados intensivos y principales microorganismos detectados.

Se realizó un análisis de datos en el Software SPSS versión 25, se utilizaron características descriptivas como frecuencias, medidas de tendencia central como medias y medianas, medidas de dispersión como desviación estándar y varianza. Se realizó una prueba de hipótesis de chi cuadrada para las variables categóricas y t para muestras independientes en el caso de las variables cuantitativas, se determinó significativa una $p < 0.05$ y un IC de 95%.

Resultados

Se recabaron un total de 206 cultivos que se realizaron durante el periodo de estudio obteniendo un índice de positividad del 39%, aislando 29 microorganismos diferentes encontrando 41% de bacterias multidrogresistentes, las principales bacterias fueron E. Coli, A. Baumanni, K. Pneumoniae, S. Aureus y B. Cepacia. Los principales factores de asociación para organismos multidrogresistentes fueron los días terapia media= 28.92, $t=2.517$, $p < 0.001$ IC 95% (2.339-20.015) y días ventilador media 14.29 $t= 2.226$ $p < 0.001$, IC 95% (.760-13.587) el resto de las variables como edad, sexo y diagnóstico no tuvieron efecto la multidrogresistencia.

A62

062

Identificación de bacterias resistentes a antibióticos en cenotes de recreación turística

Autor: Humberto Barrios Camacho,

Ana Lydia Busto Ulloa, Jose Augusto Trujillo Ramirez, Josefina Duran Bedolla, Juan Téllez Sosa, Ernesto Pérez Rueda, Angel Polanco Rodriguez, Gabriel Lizama Uc

Centro de Investigación Sobre Enfermedades Infecciosas, INSP. Cuernavaca, Morelos

Objetivo

Identificar bacterias patógenas Gram negativas resistentes a antibióticos presentes en el acuífero que conforma el anillo de cenotes utilizados para la actividad recreativa y turística del estado de Yucatán.

Metodología

Se realizó un muestreo en 27 cenotes que conforman el acuífero en el anillo de cenotes del estado de Yucatán. Se colectaron tres muestras de 500 ml de agua por cada sitio. Las muestras se homogenizaron y fueron pasadas por filtros con 45um de diámetro de poro. Los filtros fueron almacenados en medio LB con glicerol (30% V/V) a -70 C hasta su uso. De cada muestra se tomaron 50 ul y se realizó una siembra por disseminación en cajas con agar LB, agar Mac Conkey y enriquecidas con ampicilina (10ug/ml) en ambos casos para su selección. Las cajas se incubaron a 37°C toda la noche y se aislaron colonias que presentaban diferentes fenotipos. Para obtener colonias aisladas se estrilaron los cultivos obtenidos en cajas con LB y MacConkey, respectivamente. Para la identificación de los genes de resistencia, se obtuvo el DNA de las muestras por choque térmico y se realizó la identificación de los genes asociados a resistencia: blaCTX-M, blaSHV y blaTEM por PCR punto final.

Resultados

Se identificó la presencia de distintas bacterias en las 27 muestras obtenidas en este trabajo. Se identificó un total de 125 aislamientos de bacterias Gram negativas pertenecientes a diferentes especies. Se determinó la presencia de los genes blaSHV y blaTEM en diferentes aislamientos identificados a lo largo del acuífero.

Conclusiones

Debido al alto grado de vulnerabilidad que presenta el acuífero del anillo de cenotes y siendo la única fuente de agua potable en la península de Yucatán, la actividad antropogénica representa la principal causa de la contaminación del acuífero. La identificación de diferentes especies de bacterias Gram negativas, que contienen genes de resistencia a antibióticos, representa un riesgo potencial para los habitantes de la región y los turistas que visitan los cenotes de la península de Yucatán

A63

063

Clonas de alto riesgo de Pseudomonas aeruginosa ST411 y ST167. Primer Reporte en América

Autor: Edgar Alejandro Turrubiates Martínez,

Raúl Eduardo Loredo Puerta, Nallely S. Badillo Larios, Perla del Carmen Niño Moreno, Andrés Flores Santos, Luis Fernando Pérez González
Centro de Investigación en Ciencias de la Salud y Biomedicina UASLP

Objetivo

Estudiar la epidemiología molecular de aislamientos clínicos de Pseudomonas resistentes a carbapenémicos (PsRC).

Metodología

Se incluyeron aislamientos de PsRC causantes de IAAS en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto SLP. La identificación se realizó mediante el sistema VITEK y por PCR-16s. Se recolectaron las características epidemiológicas de los pacientes y microbiológicas de los aislamientos a partir del informe del laboratorio. Mediante PCR multiplex se detectaron los genes que codifican para las familias de carbapenemasas GES, KPC, IMP, NDM y VIM. La relación clonal de los aislamientos se determinó mediante RAPD-PCR y por MLST se tipificó las clonas distribuidas en el hospital. Los datos obtenidos fueron reportados mediante estadística descriptiva

Resultados

Se incluyeron 40 aislamientos de PsRC causante de IAAS en 35 pacientes, recuperados en mayor frecuencia de adultos (48.6%) provenientes de diversos servicios del Hospital Central, el tiempo de estancia promedio posterior al aislamiento fue 16.7 días, 42.8% de los pacientes se encontraban bajo farmacoterapia tipo β -lactámico. La principal muestra biológica fue aspirado traqueal (30.7%) y la principal IAAS fue neumonía, 62.5% de los pacientes usaban un dispositivo médico y 4 defunciones se asociaron a IAAS. El fenotipo MDR se detectó en 95% de las cepas, la frecuencia de los genes de carbapenemasas en los aislamientos fueron: IMP (32.5%), GES (22.5%) y VIM (12.5%), cinco aislamientos albergaban dos genes diferentes. Se detectaron 8 grupos RAPD y entre ellos se identificó las clonas de alto riesgo ST309, ST411 y ST167.

Conclusiones

Los aislamientos de PsRC recuperados en nuestro estudio causaron principalmente neumonías con ventilación mecánica en pacientes con factores de riesgo. Existe gran diversidad de clonas circulantes de PsRC con alta prevalencia de genes de carbapenemasas con cifras superiores por estudios previos en nuestro país. Se identificó la clona de alto riesgo PsRC ST309 reportada previamente en nuestro país, el presente estudio es el primer reporte en identificar las clonas de alto riesgo ST411 y ST167 con carbapenemasas GES, IMP y VIM en el continente americano

A64

064

Prevalencia de subtipos de VPH y neoplasia intraepitelial anal en PVIH en el INCAN

Autor: Salim-Abraham Barquet-Muñoz, P

atricia Amalia Volkow Fernandez, Roxana Arizbeth Lopez-Morales, Emmanuel Mejorada-Pulido, Diego Solis-Ramirez, Paulina Moctezuma, Ana Mariel Morales-Aguirre, Alejandro Garcia-Carranca, Rocío Méndez-Martínez, Alexandra Martin-Onraet, Maria Delia Pérez-Montiel

Instituto Nacional de Cancerología

Objetivo

La infección por VPH de alto riesgo oncológico (VPH-AR) es el principal factor de riesgo para el desarrollo de lesiones intraepiteliales de alto grado del tracto anogenital. Particularmente, las personas que viven con VIH (PVIH) tienen un mayor riesgo de desarrollar neoplasias intraepiteliales anales (NIA).

Describir la prevalencia de subtipos de VPH en el canal anal de PVIH atendidos en la Clínica de Cáncer SIDA del Instituto Nacional de Cancerología.

Metodología

A los pacientes enviados a tamizaje a la clínica de Anoscopia de Alta Resolución (AAR) se les tomó una muestra con cytobrush para citología convencional y posteriormente una segunda que se colocó en solución Preseryst para la genotipificación de VPH, posteriormente se realizó AAR y se realizó biopsia en caso de lesión sospechosa.

Resultados

196 PVIH fueron evaluadas, 8 se excluyeron por no tener ADN viral suficiente. Se incluyeron resultados de 188 pacientes de los cuales 157 (83.5%) tuvieron una neoplasia intraepitelial anal, 172 (91.5%) fueron hombres, 102 (54.3%) tenían antecedente de sarcoma de Kaposi, 40 (21.3%) de linfoma no Hodgkin y 30 (15.9%) otro tipo de neoplasia; sólo 7 (3.7%) tenían cáncer activo. La prevalencia de VPH fue del 100%, y 175 (93.1%) tuvieron coinfección con al menos 2 subtipos, la mediana de coinfección fue de 4 y 120 (63.8%) tuvieron coinfección con al menos dos VPH-AR. Setenta y ocho (42%) tuvieron infección con VPH 16 y 90 (48%) con VPH 18, 45 (24%) tuvieron ambos. Se detectaron 17 (9.0%) carcinomas In situ, 24 (12.8%) NIA3, 26 (13.8%) NIA2 y 65 (34.6%) NIA1. Al analizar la prevalencia de VPH-AR y de lesiones de alto grado entre pacientes de ≤ 35 y > 35 años no se encontró diferencias en la presencia de VPH-AR (91.8% vs 83.5%, $p=0.306$), coinfección (96.7% vs 91.7%, $p=0.206$) o lesiones de alto grado (39.3% vs 36.5%, $p=0.716$).

Conclusiones

En esta cohorte de PVIH se encontró una alta prevalencia de VPH, de VPH-AR y de lesiones intraepiteliales anales de alto grado. La vacunación de VPH en esta población adulta parece ser de poca utilidad y puede además dar una falsa idea de protección. El acceso al tamizaje debe incrementarse en PVIH.

A65

Asociación del urobioma con la infección por *Escherichia coli* uropatógena (UPEC) en adolescentes**Autor:** Carlos Daniel Mora Vargas,

Oscar Villavicencio-Carrisoza, Janet Flores-Villanueva, Alejandro Rosas-Balam, Ma. Guadalupe Aguilera-Arreola, Ma. Isabel Villegas-Mota, Addy Cecilia Helguera-Repetto, Orly Grobeisen-Duque

ENCB, Instituto Politécnico Nacional*

ObjetivoEvaluar cómo la infección por *E. coli* uropatógena se relaciona con los cambios en el urobioma y el desenlace del embarazo adolescente.**Metodología**

Este es un estudio retrospectivo longitudinal, observacional descriptivo de casos y controles de adolescentes embarazadas atendidas en el Instituto Nacional de Perinatología (INPer) en el periodo de enero 2018 a enero 2020. Se recuperaron muestras de orina de las pacientes, de estas se recuperaron los aislados clínicos de UPEC y se determinó la composición del urobioma mediante la secuenciación de las regiones hipervariables del gen 16S. Se seleccionó a las pacientes que presentaron infección en vías urinarias (IVU) por UPEC y se clasificaron de la siguiente manera: pacientes sanas (control), pacientes infección única e infección recurrente. De las cepas aisladas de UPEC se identificó el filogeno al que pertenecen mediante PCR punto final.

ResultadosSe obtuvieron un total de sesenta muestras para la secuenciación. Hasta el momento se han secuenciado 20 muestras de las cuales: cinco corresponden a dos pacientes con infección única, ocho muestras a tres pacientes con eventos de reinfección y siete muestras de dos pacientes control. Las pacientes que no padecieron IVU durante el embarazo tienen una alta frecuencia de *L. iners* y las muestras de IVU única tienen una alta frecuencia de otros lactobacillus, pero la especie predominante fue *L. helveticus*. Por otro lado, en las muestras de pacientes con infección recurrente el organismo con mayor frecuencia fue *E. coli*. De los 16 aislados de UPEC que se recuperaron, seis pertenecen a pacientes con infección única (filogenos A=4 y D=2) y diez a pacientes con infección recurrente (filogenos A=4, B1=1, B2=1 y D=4).**Conclusiones**Estos resultados sugieren que *L. iners* juega un papel protector ante las IVU durante el embarazo, mientras que, la disminución en la frecuencia *L. iners* podría favorecer el aumento en las poblaciones de otros microorganismos como *L. helveticus*, el cual parece no ser tan eficiente al momento de brindar resistencia contra las IVU. Por otro lado, se sugiere que *E. coli* puede estar participando en eventos de disbiosis del urobioma que favorecen la IVU recurrente.

O65

A66

Stenotrophomonas maltophilia* ST293. Primer reporte en el continente americano*Autor:** Edgar Alejandro Turrubiarres Martínez,Nallely S. Badillo Larios, Uriel Eleazar Rodríguez Ponce, Andrés Flores Santos, Perla del Carmen Niño Moreno, Luis Fernando Pérez González
Centro de Investigación en Ciencias de la Salud y Biomedicina UASLP**Objetivo**Realizar la caracterización molecular de aislamientos de *Stenotrophomonas maltophilia* causantes de un brote nosocomial en la unidad de Neonatos de un hospital de tercer nivel de SLP.**Metodología**Se incluyeron en el estudio aislamientos clínicos de *Stenotrophomonas maltophilia* asociados a un brote nosocomial en la unidad de neonatos del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" de la Cd. de San Luis Potosí. La identificación bacteriana y susceptibilidad a Trimetoprim/Sulfametoxazol, ceftazidima y levofloxacino se realizó mediante el sistema VITEK y mediante el método de difusión en disco (CLSI, 2022). La producción de biofilm se determinó por el método descrito por Stepanovic 2007. Se utilizó la técnica de Multi-Locus Sequence Typing para determinar la secuencia tipo de los aislamientos.**Resultados**Se incluyeron en el estudio 8 aislamientos clínicos de *Stenotrophomonas maltophilia* causante de un brote nosocomial en la unidad de neonatos del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" de la Cd. de San Luis Potosí. Todos los aislamientos fueron susceptibles a Trimetoprim/Sulfametoxazol, ceftazidima, levofloxacino. Todos los aislamientos fueron altos productores de biofilm. De acuerdo con el perfil alélico obtenido mediante MLST, se determinó que todos los aislamientos pertenecían a la secuencia tipo (ST) 293. Esta ST fue reportada por primera vez en el año 2015 en Guangzhou, China y no existen reportes de esta clona en nuestro continente.**Conclusiones**Nuestro trabajo es el primer reporte de *Stenotrophomonas maltophilia* ST293 productora de biofilm en el continente americano. Esta clona causó un brote nosocomial en la unidad de neonatos del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto. Es importante tomar medidas para evitar la diseminación de esta clona en nuestro país.

O66

A67

COMPARACION DE DOS TÉCNICAS DE PCR MULTIPLE PARA LA DETECCION DE VIRUS RESPIRATORIOS**Autor:** ANTONIO HUMBERTO ANGEL AMBROCIO,

Patricia Bautista Carbaljal, MIGUEL LEONARDO GARCÍA LEÓN, DANIEL NOYOLA CHAPITEL, SUSANA JUAREZ, PEDRO MARTÍNEZ ARCE, MARIA DEL CARMEN ESPINOSA SOTERO, VERÓNICA TABLA, GERARDO MARTÍNEZ AGUILAR, FABIAN ROJAS LARIOS, ROSA MARÍA WONG-CHEW

División de Investigación. Facultad de Medicina. UNAM

Objetivo

Comparar dos paneles comerciales QIAstatat-Dx Respiratory 2019 nCOV Panel y Allplex Respiratory Full Panel para la detección de virus respiratorios.

Metodología

Se colectaron muestras mediante hisopados nasofaríngeos en niños con neumonía menores de 14 años de edad en 6 hospitales. Se utilizó el QIAstatat-Dx Respiratory 2019 nCOV Panel y el Allplex Respiratory Full Panel, previa extracción del material genético con el kit Ribospin. Se realizó RT-PCR en el termociclador CFX96 y se analizaron en el software Seegene Viewer. Se utilizó estadística univariada.

Resultados

Se analizaron un total de 88 hisopados nasofaríngeos de niños con neumonía. El QIastat respiratory panel identificó 10 patógenos, con una positividad de 93%, (66 muestras dieron positivas para un patógeno y en coinfección 16), solo se identificaron coinfecciones de dos patógenos. El panel Allplex identificó 10 patógenos, y tuvo una positividad de 82.9%, sin embargo, el número de coinfecciones fue mayor, además alcanzó a detectar hasta 5 patógenos en una misma muestra. Los patógenos detectados mediante QIastat y Allplex fueron: RSV 48 (64%) vs 26 (35%), rinovirus 26 (31%) vs 57 (69%), metapneumovirus 2 (28%) vs 5 (72%), bocavirus 4 (37%) vs 7 (63%), Influenza A 4 (80%) vs 1 (20%), Coronavirus OC43 1 (100%) vs (0%), parainfluenza 3 4 (36%) vs 7 (64%), adenovirus 1 (20%) vs 4 (80%), influenza H3 5 (63%) vs 3 (37%), S. pneumoniae por Allplex 25 (100%), H. influenzae por Allplex 17 (100%), SARS-COV-2 por QIastat 3 (100%).

Conclusiones

La positividad fue mayor con QIastat (93%) que con Allplex (83%), aunque la detección de coinfecciones es mayor con Allplex. QIastat detecta mejor RSV e influenza A además que incluye la detección de SARS CoV2, mientras que Allplex tiene una mejor detección de Rinovirus, metapneumovirus, bocavirus, parainfluenza, adenovirus y además detecta S. pneumoniae y H. influenzae.

O67

A68

Evaluación de la diversidad genética y de perfiles de farmacorresistencia de cepas de *Mycobacterium tuberculosis***Autor:** Daniel Valencia Trujillo

Jorge Cerna Cortés, Sandra Rivera Gutiérrez, Mónica Maribel Mata Miranda, Gustavo Jesús Vázquez Zapien, Eduardo Becerril Vargas

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Objetivo

Evaluar la diversidad genética y perfiles de farmacorresistencia de cepas de MTB que afectan a los pacientes con VIH tratados en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

Metodología

Se seleccionaron 96 cepas de MTB del mismo número de pacientes con VIH/SIDA tratados en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y con expediente completo. Se determinó su pureza y viabilidad. Su farmacorresistencia se realizó mediante el método BACTEC MGIT960 y la determinación de mutaciones se realizó con el uso del kit Genotype MTBC Plus y SL. La diversidad genética se evaluó mediante el análisis MIRU-VNTR y espigotipificación. Se caracterizaron un total de 96 cepas de MTB y se recolectaron las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes, estableciendo la relación entre el nivel de linfocitos T CD4+ y el tipo de TB que presenta el paciente.

Resultados

En su mayoría los pacientes pertenecen a un grupo vulnerable de la población, presentaron cargas virales por arriba de las 100,000 copias/mL, niveles de linfocitos T CD4+ por debajo de 350 células/mL y un cuadro de TB diseminada. La mayoría de las cepas resultaron con un fenotipo pansusceptible (87%); el 5% resultó monoresistente; 4% poliresistente; 2% multidrogorresistente y 1% extremadamente resistente. Se detectaron mutaciones en los genes rpoB, inhA, katG y gyrA, excepto en cuatro cepas resistentes, donde las mutaciones no se pudieron determinar. Se detectó una gran variedad de familias, destacando que en su mayoría se obtuvieron cepas pertenecientes a la familia T, seguido de la familia H, X, LAM y EAI. En general, los más frecuentes corresponden a T1 (21%), H3 (20%) y X1(9%) y se presentó una baja transmisibilidad de cepas entre la población en estudio.

Conclusiones

La detección de familias reportadas, así como, la presencia de linajes asociados a una mayor virulencia como lo es el Beijing, demuestran que la investigación acerca de la epidemiología molecular de tuberculosis sea crucial para el control de la enfermedad, no sólo en los pacientes con inmunocompromiso.

La correlación entre las características de los pacientes, los perfiles de farmacorresistencia y linajes asociados permitirán la implementación de mejores métodos de diagnóstico para mejorar el control de la TB.

O68

A69

069

Descripción microbiológica y antimicrobiana de 10 años de infecciones osteoarticulares

Autor: Adrián Camacho

Eduardo Perez Alba, Luis Salinas, Laura Nuzzolo, Jorge Llaca
Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

Describir la microbiología de infecciones de hueso y material de osteosíntesis en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” y la susceptibilidad a antibióticos tomando en cuenta la estrategia de optimización de antimicrobianos implementada en 2012 sobre el Departamento de Traumatología restringiendo la prescripción de clindamicina y quinolonas.

Metodología

Estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo del periodo 2013-2022, en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” donde se recolectó información de los aislamientos microbiológicos de cultivos de hueso, prótesis y material de osteosíntesis incluyendo patrones de susceptibilidad.

Resultados

Durante el periodo de estudio se identificaron 1722 aislamientos, de los cuales 1437 se identificaron como clínicamente relevantes. Del total, 1209 (84.1%) se aislaron en hueso y 228 (15.8%) en material de osteosíntesis. Los aislamientos más frecuentes fueron *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulasa negativos* (SCN) y *Enterococcus spp.* en 321 (26.6%) casos, 212 (17.5%), y 193 (16%) aislamientos en hueso respectivamente y 81 (35.5%), 42 (18.4%), y 30 (13.2%) en dispositivos implantados.

S. aureus se catalogó como susceptible a la metilicina en el 48%. La susceptibilidad a otros antibióticos fue del 96% a Trimetoprim/Sulfametoxazol (TMP/SMX), 60% a clindamicina y 42% a levofloxacino. Para SCN, el perfil de susceptibilidad fue 48% a TMP/SMX, 56% a levofloxacino y 49% a clindamicina. El 100% de los *Staphylococcus aureus* y el 98% de los SCN fue susceptible a doxiciclina. Los aislamientos de *Enterococcus spp.* fueron susceptibles a vancomicina y ampicilina en 100% y 98% de los casos.

Las cepas de *Enterobacter spp.* y *Klebsiella spp.* fueron en su mayoría susceptibles a levofloxacino (69 y 62% respectivamente), un fenómeno no replicado en infecciones por los mismos agentes en otras áreas del hospital. No ocurrió así en cuanto a la resistencia a levofloxacino y clindamicina para *S. aureus* y SCN.

Conclusiones

Así como en otras partes del mundo, en nuestro hospital, las infecciones de hueso y material de osteosíntesis fueron en su mayoría ocasionadas por bacterias Gram positivas. El porcentaje de resistencia a la metilicina, clindamicina y levofloxacino de *Staphylococcus spp.* fue elevado, mientras que el de doxiciclina resultó bajo.

A70

070

Perfil de citocinas y genotipo de virulencia en infecciones por *Pseudomonas aeruginosa*

Autor: Edgar Alejandro Turrubiarres Martínez

Nallely S. Badiño Larios, Perla del Carmen Niño Moreno, Andrés Flores Santos, Luis Fernando Pérez González

Centro de Investigación en Ciencias de la Salud y Biomedicina UASLP

Objetivo

Estudiar el perfil de Citocinas inflamatorias y virulencia en infecciones por *Pseudomonas aeruginosa* en un hospital de tercer nivel de SLP

Metodología

Se incluyeron en el estudio 75 aislamientos de *Pseudomonas aeruginosa* causantes de infecciones asociadas a la atención de la Salud provenientes del hospital Central SLP. La identificación de las cepas se realizó por técnicas de microbiología clásica y biología molecular. La susceptibilidad antimicrobiana se determinó según los lineamientos del CLSI 2022. La producción de biofilm se hizo en microplaca con tinción de cristal violeta según Stepanovic et al. 2000. El genotipo de virulencia se determinó por PCR multiplex. Se seleccionaron 16 cepas, clasificadas como MDR, NMDR, y separadas por el genotipo exoU y exoS para un cocultivo de células monoculares de sangre periférica (PBMC), se cuantificó la supervivencia celular y las citocinas IL-1β, IL-6, IL-10, IL-8 y TNF-α por citometría de flujo.

Resultados

Se identificaron 75 muestras causantes de infecciones asociadas a la atención de la Salud (IAAS). Las bacteriemias y neumonías intrahospitalarias en adultos fueron los tipos de infección más frecuentes. Se identificó un 37% de resistencia a meropenem y un 16% de resistencia a ciprofloxacino, en los ensayos moleculares se encontró un alto índice de genes relacionados con la adherencia particularmente en infecciones de vías respiratorias y tejidos blandos los cuales resultan vitales para una infección exitosa, en el aspecto toxigénico los genes correspondientes al sistema de secreción tipo III (SST3) se presentaron en al menos el 50% de los casos. Además al exponer PBMC a cepas de 4 distintas categorías de acuerdo a su resistencia y toxicidad se encontró un patrón diferencial de expresión de citocinas, una baja de la IL-10, IL-6 y IL-8, y sobre secreción de IL-1beta.

Conclusiones

Se detectaron diferencias en la producción de las exotoxinas exoU y exoS del sistema de secreción tipo 3 entre cepas MDR y no MDR de *Pseudomonas aeruginosa*. Se observó una baja expresión de citocinas L-10, IL-6 y IL-8 y una sobreexpresión de IL-1beta en cocultivo de células monoculares de sangre periférica.

A71

071

Sensibilidad en bacteriemias por *P. aeruginosa* en el INC. Experiencia de 11 años

Autor: Gabriel Israel Soto Nieto

eduardo Rivera martinez, Rosario Vazquez Larios, Ana maria del rocío Hernandez dueñas
INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA

Objetivo

Reportar la sensibilidad a diversos antibióticos en las bacteriemias por *P. aeruginosa*

Metodología

De enero del 2012 al diciembre del 2022 se revisaron las bacteriemias del Instituto nacional de Cardiología. De estas se seleccionaron exclusivamente las secundarias a *P. aeruginosa*. Posteriormente se procedió a revisar la sensibilidad a amikacina, gentamicina, ceftazidima, cefepime, ciprofloxacino, levofloxacino, meropenem, imipenem y piperacilina tazobactam. Se tomaron los puntos de corte para sensibilidad de acuerdo a CLSI. Los hemocultivos se detectan de manera automatizada con el equipo BACT FX, el aislamiento y sensibilidad se realizaron con el equipo Phoenix 50.

Resultados

Se tuvieron un total de hemocultivos procesados de 43885. De dichos hemocultivos, 5802 fueron positivos a diversos gérmenes. De los hemocultivos positivos, 269 fueron positivos a *P. aeruginosa*, representando el 4.6% del total de hemocultivos positivos. El menor porcentaje anual fue de 3.1% (2018) y el mayor porcentaje se obtuvo en 2020 (6.12%).

Conclusiones

	Amikacina	gentamicina	Ceftazidima	cefepime	ciprofloxacino	levofloxacino	Meropenem	Imipenem	P I P / TAZ
2012	90	90	90	80	100	90	90	90	90
2013	100	100	85.7	100	85.7	57.1	87.5	87.5	100
2014	93.3	60	93.3	80	80	80	66.7	66.7	93.3
2015	94.4	88.9	66.7	61.1	83.3	83.3	83.3	83.3	72.2
2016	84.6	84.5	84.6	84.6	84.6	76.9	76.9	76.9	92.3
2017	93.8	93.8	75	81.3	93.8	93.8	93.8	93.8	87.5
2018	92.3	84.6	76.9	76.9	84.6	76.9	84.6	84.6	76.9
2019	94.7	94.7	89.5	89.5	89.5	89.5	84.2	84.2	89.5
2020	81.8	86.4	72.7	68.2	68.2	68.2	68.2	68.2	86.4
2021	100	88.2	88.2	94.1	88.2	82.4	82.4	82.4	88.2
2022	100	100	100	100	80	80	90	80	100

La sensibilidad a múltiples antibióticos se ha mantenido en los últimos 11 años, teniendo sensibilidad de entre 80 al 100% para todos los antibióticos antipseudomónicos desde el 2021.

B1

072

Caracterización clínica de los pacientes afectados por COVID persistente en México

Autor: Luis Del Carpio Orantes, Diego Ortiz-Pérez, Semiramis Itzel Hernández-Martínez, Andrés Aguilera-Silva, Sergio García-Méndez, Jesús Salvador Sánchez-Díaz, Sara Nohemi Hernández-Hernández

Institución: Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz, IMSS

Objetivo

Conocer los factores de riesgo y los principales síntomas que aquejan a los enfermos de COVID persistente así como las implicaciones de este padecimiento crónico (secuelas y aparición de otras entidades asociadas)

Metodología

Estudio descriptivo y prospectivo realizado del 1 al 14 de febrero de 2023 a través de una encuesta en línea anónima con la participación de población abierta mexicana. Se analizan variables demográficas, factores de riesgo, sintomatología persistente y condiciones asociadas en pacientes que cumplen el criterio de COVID persistente (persistencia de síntomas COVID-19, 12 semanas después del cuadro agudo)

Resultados

Respondieron la encuesta 200 pacientes con edad promedio de 42 años, el género femenino es el más afectado con 66.7% de los encuestados; Los principales factores de riesgo son: Sobrepeso/Obesidad 46.3%, Hipertensión 16.4%, Diabetes 14.4%; destacó que el 38.3% se reportó Sano antes del cuadro de COVID-19. Respecto de cuadros de COVID-19 previos el 34.8% reportó un cuadro, el 36.3% 2 cuadros y el 28.9% 3 o más cuadros agudos. Respecto de la severidad de los cuadros de COVID-19 fueron Leves en 70.1%, Graves en 16.4% y leves y severos en 13.4%. Vacunas aplicadas: 7% reportaron tener una vacuna, 31.3% de los encuestados 2 vacunas y el 51.7% tuvieron 3 o más vacunas, destacó que 10% de los encuestados refieren no estar vacunados contra COVID-19. Los principales síntomas generales fueron: Fatiga (75.6%), Artralgias (70.6%), Ansiedad y trastornos de memoria (ambas 65.2%), Palpitaciones (56.2%), Cefalea y Depresión (ambas 55.2%). Los síntomas agrupados por aparatos y sistemas se aprecian en las gráficas. Otras manifestaciones sobresalientes fueron Alopecia (49.9%), Dermatitis crónica (27.9%), infecciones frecuentes o reactivación de infecciones latentes (20.4%), Trastornos menstruales (19.9%), Problemas sexuales (10.4%), Enfermedades autoinmunes (10%), Problemas tiroideos (8%), Pruebas COVID persistentemente positivas (6%), Trombosis documentada (5%), Enfermedad renal crónica (4%) y Cáncer (3%).

Conclusiones

En población mexicana la obesidad/sobrepeso es un factor de riesgo importante para la morbimortalidad en COVID persistente; la sintomatología es diversa lo cual habla del gran neurotropismo del Sars Cov2 y la afectación multisistémica crónica, destacando las manifestaciones neuropsiquiátricas, cardiovasculares y osteomusculares en esta población.

B2

073

Efecto de una intervención de tipo mSalud sobre la adherencia al tratamiento anti-retrovir

Autor: Luis Eduardo Del Moral Trinidad
Institución: Universidad de Guadalajara

Objetivo

Evaluar el efecto de la intervención tipo mSalud sobre la adherencia al tratamiento antirretroviral (TARV) en adultos que viven con VIH.

Metodología

Ensayo clínico aleatorizado en personas adultas que inician TARV (n=40) que acudieron al Hospital Civil Viejo de Guadalajara, Jalisco. La intervención consistió en el envío de mensajes de recordatorios para la toma del tratamiento, así como de sus citas médicas durante un periodo de 6 meses. La evaluación consistió en la medición de linfocitos TCD4+, carga viral plasmática y adherencia al tratamiento por autor reporte.

Resultados

El grupo de intervención mostró mayor adherencia al tratamiento que el grupo control (92 % vs 96 %, $p < 0.0001$). Además, este grupo mostró diversas mejoras respecto al grupo control; entre ellas, lograr tener una menor carga viral del VIH-1 (141 cop/mL vs 2413 cop/mL, $p < 0.0001$) y la tendencia a un mayor número de linfocitos TCD4+ (399 vs 290 células/uL, $p < 0.1526$). Todo esto nos permite rechazar la hipótesis nula y aceptar que la intervención mejoró la adherencia de los pacientes en el grupo de intervención en comparación con la atención estándar.

Conclusiones

Los resultados confirman que una intervención de tipo mSalud impacta en la adherencia al TARV, por ello es importante implementar programas basados en salud electrónica móvil que permitan eliminar la barrera de la distancia e incrementar el compromiso de la persona hacia su tratamiento.

B3

074

Reacciones adversas a la vacuna Pfizer/BionTech en trabajadores de un hospital de Yucatan

Autor: Abraham Arcos-Díaz, Darwin S. Torres Erazo, Carmen Patricia Marín-Alvarado, Kyra Angelica Argaez-Ojeda, Glendy Anilú Bojorquez-Sabido, Luis Alberto Soberanis-Monsreal

Institución: HRAEPY

Objetivo

La vacunación fue la estrategia más efectiva para prevenir la enfermedad producida por el SARS-CoV2. A pesar de la seguridad de la vacuna, aún existen inquietudes sobre los eventos adversos (EA) post-vacunación. Este trabajo investigó los EAs producidos después de la aplicación de la vacuna Pfizer/BioNTech COVID 19 a trabajadores del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán (HRAEPY).

Metodología

Estudio observacional y descriptivo de los EAs reportados en entrevistas telefónicas aplicadas a los trabajadores del HRAEPY que recibieron 1 ó 2 dosis de la vacuna en los meses de enero y febrero de 2021. Los síntomas y signos reportados fueron codificados con el término preferente del diccionario médico para actividades regulatorias (MedDRA) y se notificaron acorde con el manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización (ESAVI). Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva.

Resultados

Un total de 1386 trabajadores recibieron 1 ó 2 dosis de vacuna BNT162b2 en el periodo evaluado y se realizaron 1375 llamadas telefónicas que fueron contestadas por 1225 personas después de la primera dosis y por 1067 personas después de la segunda dosis. El 53% (n=658) de los entrevistados son mujeres y la media de edad de los todos los vacunados fue de 38.8 años (IQR: 20-73). El 31% (n=57) tenía padecimientos crónico-degenerativos y 22% (n=258) refirió antecedentes alérgicos (tabla 1). Los ESAVIs más frecuentemente reportados fueron: dolor en el sitio de aplicación (71%), cefalea (20.4%), fatiga (12%) y piroxia (9.0%), con porcentajes variables de otros signos y síntomas que variaron entre la 1ra y 2da dosis (tabla 2). No se reportaron ESAVIs en 15.3% de los vacunados con la primera dosis y en 14.3% con la segunda dosis. Solo 4 personas (0.4%) requirieron consulta médica después de la 2da dosis y todos los casos se reportaron como ESAVIs leves. Solo una persona requirió hospitalización por una aparente reacción alérgica.

Conclusiones

Los eventos adversos a la vacuna Pfizer/Bion-Tech BNT162b2 COVID 19 son poco frecuentes, temporales, similares a los descritos en la ficha técnica del fabricante y sin ningún impacto clínico para los receptores.

B4

075

Escala de estado funcional post-COVID-19 (PCFS) en adultos mexicanos: un estudio transversal

Autor: Lucia Martínez Hernández, Lorena Guerrero-Torres, Tania Vargas Vazquez

Institución: Hospital Español

Objetivo

Medir el impacto del COVID-19 en el estado funcional de los pacientes que han cursado con esta infección, es esencial para identificar las necesidades de rehabilitación y mejorar la calidad de vida posterior al COVID-19. En nuestro país, existe poca información acerca de la evolución y funcionalidad de pacientes que han cursado con COVID-19.

La escala de estado funcional posterior a COVID-19 (PCFS) es una herramienta que evalúa el estado funcional a lo largo del tiempo después del COVID-19 y enumera las limitaciones funcionales.

El objetivo de este estudio es evaluar el estado funcional de pacientes mexicanos después de la recuperación de COVID-19.

Metodología

Estudio transversal realizado mediante encuesta electrónica que incluyó datos demográficos y clínicos, síntomas persistentes y estado funcional post COVID-19 de acuerdo al PCFS. Se incluyeron adultos recuperados de COVID-19. Se realizó análisis descriptivo de características demográficas y clínicas, evaluando la relación entre los síntomas y el grado de funcionalidad. Los análisis estadísticos se realizaron en Stata/SE 17.0.

Resultados

De 959 encuestados, 87% cumplieron con criterios de inclusión y exclusión. La edad promedio fue 40 (IQR 34-46) años, 82% eran mujeres y 40% residían en Ciudad de México. El diagnóstico de COVID-19 osciló entre 21 de marzo de 2020 y 7 de abril de 2022. La media de días desde el diagnóstico fueron 276 (IQR 91-480) días. La mayoría (95%) fueron tratados como ambulatorios. EL 40% no refirieron limitaciones funcionales (grado 0), 32% tenían limitaciones insignificantes (grado 1), 18% limitaciones leves (grado 2), 5% limitaciones moderadas (grado 3), 2% limitaciones funcionales graves (grado 4). El 78% completó la sección de síntomas persistentes. El 57% presentaba fatiga, el 46% alteración de la concentración y 10% estaban asintomáticos. Aquellos con >12 semanas desde el diagnóstico, 88 % tenía al menos un síntoma.

Conclusiones

La mayoría de los participantes tuvieron COVID-19 leve, encontramos una alta prevalencia de síntomas persistentes (90%) y limitaciones funcionales (60 %) después de la recuperación, revelando el impacto devastador de COVID-19 en la calidad de vida. El PCFS puede ser una herramienta valiosa y sencilla para evaluar a pacientes que podrían beneficiarse de programas de rehabilitación.

B9

080

Manifestaciones Clínicas de Sífilis Ocular en personas que viven con VIH de la CEC

Autor: Andrea Calderín Suárez, Mariana Andrea Hernández Cardenas, Humberto Gadillo Soloris, Sergio Emilio Sifuentes Rentería, Paulina Rodríguez Badillo, Sergio Carlos Montalvo Maya
Institución: Clínica Especializada Condasa

Objetivo: El aumento de los casos de sífilis ocular (SO) ha conllevado a la pérdida permanente de la visión o a una discapacidad visual a largo plazo. Reconocer las principales manifestaciones clínicas de la SO podría evitar los retrasos en el tratamiento que dan lugar a estas complicaciones.

Metodología: Se realizó un estudio analítico retrospectivo-descriptivo en la Clínica Especializada Condasa de la Ciudad de México de enero de 2021 a noviembre de 2022. Se recolectaron datos cuantitativos y cualitativos de expedientes clínicos de personas que viven con VIH (PVVH) con serología RPR/VDRL reactiva, punción lumbar y valoración oftalmológica confirmando el diagnóstico y clasificando la SO de acuerdo a los criterios de SUN (Standardization of Uveitis Nomenclature). Posteriormente, se creó una base de datos para su análisis mediante el programa SPSS versión 29.

Resultados: De los 34 pacientes de este estudio, 33 (97.1%) eran varones y una (2.9%) mujer. El intervalo promedio de edad fue de 21-30 años (n=30, 88.2%). Los síntomas más frecuentes fueron visión borrosa (n=18, 52.9%), miosis/ptosis (n=12, 35.3%) y fotopsias (n=10, 29.4%). Se detectó uveítis posterior (n=28, 82.4%) y panuveítis (n=6, 17.6%). La titulación promedio de RPR fue de 1:128, sin embargo, encontramos manifestaciones clínicas con un título inferior a 1:32 (n=4, 11.7%) y (n=30, 88.3%) tuvieron un título > 1:32.

Tabla 1. Manifestaciones Clínicas y Hallazgos Oftalmológicos. (n=34)

Table with 4 columns: Manifestaciones Clínicas*, No. (%), Hallazgos Oftalmológicos*, No. (%). Rows include: Visión Borrosa (18/52.9%), Miosis/ptosis (12/35.3%), Fotopsias (10/29.4%), Anisocoria (5/14.7%), Sífilis Primaria/Secundaria (4/11.8%).

*Los pacientes pudieron presentar >1 síntoma y/o presentar >1 hallazgo oftalmológico.



Figure 1. Posterior Placoid Chorioretinitis of the right eye.

Conclusiones: Las manifestaciones oculares estuvieron presentes incluso a títulos bajos de RPR. Una vez reconociendo los síntomas de SO, es necesario evaluar de forma precisa y objetiva los cambios en la visión, como la disminución de la agudeza visual antes y después del tratamiento.

B10

081

Transición a Tratamiento ARV Basado en Inhibidores de la Integrasa en Pediatría en México

Autor: María del Rocío Muñoz Hernández, Dulce María Morales Pérez, Susana Olivia Gómez Ramos, Angelica Neri Macías, Manuel Hernández Ramírez, Noris Pavia Ruz

Institución: Hospital Infantil de México "Federico Gómez" Clínica para niños con VIH/SIDA, UNAM

Objetivo:

En México estamos comenzando con la transición a esquemas simplificados con Inhibidores de Integrasa (II) en pediatría. El objetivo de este trabajo es describir la respuesta virológica, seguridad, tolerabilidad y evolución en el peso con esquemas ARV basados en II en dos clínicas de VIH pediátrico en la Ciudad de México.

Metodología:

Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, en dos centros de atención de niños y adolescentes <18 años con VIH/SIDA, con y sin experiencia a ARV, que iniciaron con II entre 2019- feb 2023. Se recabaron los siguientes datos: información demográfica, historial ARV, Carga Viral-VIIH, peso y talla, tolerabilidad al II y eventos adversos. Los datos se obtuvieron antes y posterior de recibir DTG ó BIC al menos durante 6 meses.

Resultados:

Se obtuvo la información de 140 niños y adolescentes: perinatales 95%, edad al inicio del II 11.7 años, género femenino 58.8%, 2.8% recibieron un II como primer esquema y el 74.2% como segundo esquema, en el 22.8% de los casos fue el tercer o cuarto esquema. Experiencia con ARVs 5.8 años. El 49.2% de los pacientes recibió un esquema con DTG y 50.7% con BIC. En los pacientes con esquemas ARV de segunda línea y más, el porcentaje de indetectabilidad aumentó del 93.9% a 98.4% para DTG y de 91.17% a 95.65% para BIC. Los pacientes toleraron el medicamento; se reportaron 3 eventos no graves: rash en un paciente y trastornos del sueño en dos pacientes, no ameritó la suspensión del ARV (DTG). 9/40 pacientes tenían sobrepeso antes del inicio del II y en el seguimiento incrementaron a 12/40.

Conclusiones:

Los resultados obtenidos apoyan la recomendación nacional e internacional de la transición a esquemas antirretrovirales basados en Inhibidores de integrasa en la población pediátrica.

B11

082

Brute de Monkeypox: Experiencia y Vigilancia Epidemiológica en un Hospital de Tercer Nivel

Autor: María Citalli Casillas Casillas, Claudia del Carmen López Enríquez, José Donis Hernández, Lucía Martínez Hernández, Margarita Virgen Cuevas, Verónica del Carmen Milo Rivera, Lucía Escobedo Berumen, Grecia Deloya Brito
Institución: Hospital Español

Objetivo:

La viruela símica es una zoonosis de origen viral por Orthopoxvirus. Como brote multinacional y en las Américas existe alerta sanitaria por contacto humano-humano o contacto directo con cepa Africana, en México se han confirmado 3,937 casos y una letalidad de 0.10. Las personas con más riesgo de cuadros severos o complicaciones son niños y personas inmunocomprometidas. En nuestro centro hemos dado atención y seguimiento mediante forma presencial para el diagnóstico y seguimiento por telemedicina, atendiendo condiciones generales del paciente e identificando riesgos para evitar complicaciones.

Metodología:

Estudio observacional, retrospectivo, incluímos pacientes con definición operacional de caso sospechoso y PCR en tiempo real para Monkeypox virus positiva de lesiones cutáneas atendidos en el Hospital Español de julio 2022 a marzo 2023. La información demográfica, factores de riesgo, comorbilidades, tratamientos previos, duración y predominancia de síntomas fue obtenida del expediente clínico, el seguimiento activo de vigilancia y desenlace fue llevado a cabo por telemedicina. Como variables cualitativas, se resumen los resultados en frecuencias simples y relativas en porcentajes. La comparación se realizó con prueba de Chi cuadrada, se consideró un nivel de significancia estadística un valore menor de p 0.05. Se empleó el programa de análisis estadístico SPSS versión 22

Resultados:

Se atendieron 8 pacientes como casos confirmados con prueba PCR positiva, el rubro de edad 25-47 años, en su totalidad de sexo masculino(100%) con orientación sexual en el 87.5% hombres que tienen sexo con hombres sin uso de protección(50%). La sintomatología predominante fue erupción cutánea(100%), artralgias(90%), fiebre(75%), adenomegalias(75%), diarrea(37.5%), dolor cervical(37.5%). Las lesiones diseminadas y persistentes normaron mayor tiempo de recuperación (p 0.05%) y secuelas estéticas en 25% de los pacientes(2 pacientes) que contaban con diagnóstico de VIH-SIDA, en los cuales se inició tratamiento antirretroviral.

Conclusiones:

La atención por telemedicina es una herramienta útil para detectar condiciones agravantes y datos de alarma en pacientes con Monkeypox, así mismo optimiza el seguimiento del paciente y ayuda a limitar la cadena de contagios en su propio círculo, permite el tratamiento médico y acompañamiento psicológico durante un periodo de aislamiento largo en una enfermedad que produce secuelas importantes tanto físicas como psicológicas.

B12

083

Impacto de la vacunación contra SARS-CoV-2 en pacientes con cáncer y COVID-19 en México

Autor: corazón de jesús Barrientos flores, Alexandra Martín-Onraet, Diana Vilar-Compte, Nancy Martínez-Rivera

Institución: INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

Objetivo:

Introducción: Los pacientes con cáncer tienen desenlaces graves por COVID-19. La vacunación es una medida útil, pero en estos pacientes su eficacia es menor.

Objetivo: Describir la infección por SARS-CoV-2, las hospitalizaciones, uso de ventilación mecánica y muerte en pacientes con cáncer a partir del inicio de la vacunación en México.

Metodología:

Material y Métodos: Se incluyeron pacientes con cáncer e infección por SARS-CoV-2 del 14/02/2021 al 28/02/2022. Los desenlaces fueron hospitalización por COVID-19, ingreso a unidad de cuidados intensivos (UCI) y/o ventilación mecánica invasiva (VMI) según el estatus de vacunación, y muerte por cualquier causa a los 30 días.

Resultados:

Resultados: Se incluyeron 691 pacientes con cáncer y COVID-19: 524(76%) con tumores sólidos (TS) y 167(24%) con neoplasias hematológicas(NH). La mediana de edad fue de 52 años (RIC 42-63); 138 (20%) pacientes presentaron enfermedad grave, 103(17%) tenían una dosis de vacuna contra el SARS-Cov-2, 262(42%) 2 dosis y 70(11%) 3 dosis. El 60% de los pacientes recibieron una vacuna de vector viral y el 23% una vacuna de mRNA. La hospitalización por COVID-19 fue significativamente mayor en los pacientes con NH que en el grupo de TS (16% vs 37%, p<0.01), así como los días de hospitalización (13 vs 9 días, p=0.01). El diagnóstico de NH se asoció con mayor riesgo de ingreso en UCI, VMI o muerte. Los pacientes vacunados con TS tuvieron un 70% menos de riesgo de ser hospitalizados y 60% menos riesgo de progresar, comparado con los pacientes no vacunados (p<0.01). En el grupo NH, tener 2 o 3 dosis de vacuna redujo el riesgo de hospitalización por cualquier causa a la mitad, comparado con los pacientes no vacunados (p=0,04). No se observaron diferencias según los diferentes tipos de vacunas.

Conclusiones:

Conclusiones: La vacunación frente a COVID-19 redujo significativamente los desenlaces adversos en pacientes con TS y redujo en menor medida la hospitalización en pacientes con NH. Es una estrategia fundamental y se requieren esfuerzos para priorizar el acceso a las diferentes plataformas de vacunación en pacientes con cáncer.

B13

084

Impacto de la pandemia COVID-19 en las infecciones en neurocirugía en el INNNMVS, CDMX

Autor: José Luis Soto Hernández, KAREN FLORES MORENO, María Guadalupe Reyes Ramírez, Verónica Ángeles Morales, Sergio Moreno Jiménez, Carolina Hernández Hernández, Natalia Rangel Torreblanca, Miguel Ángel Ramos Peek

Institución: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Objetivo

Evaluar el impacto de la pandemia de la COVID-19 en un centro de referencia de neurocirugía en la Ciudad de México.

Metodología

Se realizó un estudio retrospectivo, en el cual se comparó el número de procedimientos, tasas, tipo de infecciones asociadas, microorganismos causantes de las mismas y la mortalidad causadas por neurocirugías en un periodo de 4 años, entre el año pre-pandemia 2019 hasta el 2022.

Resultados

Se registró un total de 4150 neurocirugías durante el periodo 2019-2022. En el 2020 el número total de neurocirugías se redujo un 36% comparado con el 2019, la resección trans-esfenoidal pituitaria disminuyó un 53% y las cirugías espinales disminuyeron un 52%. La tasa de infecciones incrementaron de un 3.5% en el 2019 a un 5.6% en el 2020. Sin embargo, los microorganismos que causan las infecciones y los patrones de resistencia no tuvieron diferencias significativas entre los periodos. La mortalidad debido a infecciones por neurocirugías incrementó un 13.5% en el año pasado en comparación con el año pre-pandemia, sin diferencia estadística significativa.

Conclusiones

En los últimos dos años se observó una tendencia a la alta en el número de neurocirugías y en el último año la tasa de infecciones descendió a los niveles basales. Encontramos una recuperación de la productividad y reducción del impacto posterior a las olas de la COVID-19, sin alcanzar el total de los niveles previos a la pandemia.

B14

085

La pandemia COVID-19 en empleados del INNN Utilidad de las pruebas rápidas de antígenoEval

Autor: José Luis Soto Hernández, KAREN FLORES MORENO, Ángel Antonio Arauz Gónzaga, Edgar Nathal Vera, Juan Carlos Shedid Martínez, Angie Loyo Domínguez, Luis Esteban Ramírez González, Ricardo Fernández Salazar, Roberto Ponce Díaz, Julio Cesar Vazquez Luna, Verónica Ángeles Morales, Carolina Hernández Hernández, María Guadalupe Reyes Ramírez

Institución: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Objetivo

Evaluar la periodicidad de las oleadas de la pandemia por la COVID-19 en el personal que labora en una institución neurológica pública en la CDMX a través de pruebas de detección rápidas.

Metodología

El instituto cuenta con un promedio de 1,368 personas laborando, incluyendo personal de atención a la salud, administrativos e investigadores. Como parte de la estrategia implementada en la pandemia por la COVID-19, el personal con sospecha de infección se le realizaron pruebas rápidas de detección del SARS-CoV-2, con la finalidad de identificar tempranamente los casos y evitar la transmisión intrahospitalaria. Las pruebas fueron realizadas a partir del 7 de diciembre del 2020 a marzo del 2023, empleando el kit Panbio COVID-19 Rapid Test Device (nasopharyngeal) de Abbot.

Resultados

Se han realizado 2,357 pruebas rápidas de SARS-CoV-2, con una positividad del 21.8%. La mayor demanda de pruebas fue en el año 2022, con un total de 1,614 pruebas, siendo los meses de enero y julio del 2022 cuando se tuvieron la mayor demanda de pruebas (n=534 y n=327) y de resultados positivos (71.3% y 34.5%). Se evidencia un incremento en la presencia de síntomas y positividad para la COVID-19 durante los meses de Diciembre a Febrero y Junio a Julio del periodo evaluado.

Conclusiones

Se observa un incremento en la demanda de pruebas COVID-19 y de casos positivos durante los cambios estacionales en invierno y verano, los cuales coinciden con los datos a nivel nacional reportados por la secretaría de salud. El uso de pruebas rápidas para la detección del virus SARS-CoV-2 fue efectivo para la identificación de casos positivos en el instituto y prevenir de forma rápida los contagios entre el personal, esta estrategia sigue siendo empleada actualmente.

B15

086

Incidencia de COVID 19 persistente y factores de riesgo asociados en adultos de UMF Mexico

Autor: María Guadalupe Gordillo Pérez

Institución: Hospital de pediatría CMN SXXI

Objetivo

Determinar la incidencia de la COVID 19 persistente y factores de riesgo asociados en derechohabientes UMF sur, Ciudad de México.

Metodología

Estudio de cohorte. Registrado IMSS. Se incluyeron pacientes 18 años y más, previa firma de consentimiento, diagnóstico confirmado de COVID 19 durante Junio 2021 a Enero 2022, UMF19, IMSS, Ciudad de México. Revisión clínica a los 2,4 y 6 meses ingresando datos epidemiológicos-clínicos identificando COVID19 persistente. Análisis estadístico: X², t de Student y U de Mann Whitney y Multivariado ANOVA con SPSS

Resultados

De 313 pacientes, edad 50±4 años, Sexo M:F 1:2, escolaridad nivel medio superior 73%, hospitalizado 13.4%, el 56% por >15 días, Oxígeno suplementario 34(91.9%) durante >21 días y 3 con VMA. Comorbilidades en 200(63.9%): HAS 28%, DM II 20%, obesidad 17.9%, dislipidemia 15.6%, ETC 3.2% y Irenal 2.5%. Tabaquismo 20.8%. Presentaron COVID-19 prolongada a los 2 meses 310(99%) pacientes y COVID 19 persistente 200(63.9%) a 4 meses y 67(20%) pacientes a 6 meses. Manifestaciones clínicas: Fatiga 274(90.8%) y mialgias 153(49%) a los 2 meses y persisten en 77(24.6%) y 51(16.3%) a 6 meses. Cefalea 239(76.3%), pérdida de la memoria 92(29%) y falta de atención 75(23.9%) y Parosmias 264(84.3%) a 2 meses y persisten en 58(18%), ansiedad, depresión e insomnio 224(73.5%) y persisten 35(11%), Taquicardia 172 (54.9%) y persisten 14(4%); Neumológicos 110(35%) y persisten 47(15%) y dermatológicas (alopecia, neurodermatitis y urticaria) 124 (39.6) persisten 25(8%). Factores asociados a COVID 19 persistentes: Obesidad GI-III R.R. 5.53 (IC 2.63-11.65)p<0.01 con ansiedad a 2, 4 y 6 meses del diagnóstico; fatiga y mialgias con R.R. 2.84(IC 1.43-5.67)p<0.01 persisten 4 y 6 meses PostCOVID 19 y alteraciones neurológicas RR 2.46(IC 1.25-4.86)p<0.01 a 4 meses de seguimiento, ansiedad y depresión R.R. 2.11 a 6 meses PostCovid. Dislipidemia asociada 3 veces con alopecia a 2 meses de seguimiento y ansiedad o depresión 1.71 a 4 meses y 2.14 a 6 meses

Conclusiones

La COVID 19 persistente por SARS COV2 variante Delta se observó en 63.7% a 4 meses y 20% a 6 meses de seguimiento en población UMF, Ciudad de México, la mayoría presentó comorbilidades y factores de riesgo asociados a persistencia fueron la obesidad y/o dislipidemia.

B16

087

IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS COLONIZANTES MDR EN PACIENTES PEDIÁTRICAS CON LEUCEMIA

Autor: DARA OFELIA TORRES REYES, LILIA ANGELICA HURTADO AYALA, BERTHA LANDEROS SANCHEZ, LUIS ALBERTO ALCANTARA JURADO

Institución: Hospital Infantil de las Californias.

Objetivo

Diseñar un algoritmo de tratamiento antibiótico empírico individual, a partir de la identificación temprana de bacterias colonizantes aisladas de fosas nasales y zona perianal en el paciente pediátrico con leucemia.

Metodología

Estudio experimental longitudinal, sede Hospital General Tijuana Servicio Oncología Pediátrica, incluye pacientes <18 años con diagnóstico de leucemia y sus muestras de cultivo nasal y perianal, seguimiento durante 12 meses. Se aplica un algoritmo de tratamiento antibiótico empírico con base a los resultados de los cultivos de vigilancia de bacterias colonizantes multiresistentes. Se realizó análisis estadístico de las variables y su correlación

Resultados

De 48 pacientes con leucemia, se aisló de fosa nasal: 38(77.55%) SCN, 6(12.24%) SASM y 5 (10.20%) otras; y zona perianal: E. coli S-Ceph 35 (62.50%) y E.coli BLEE 7(12.50%), K.pneumoniae S-Ceph 7(12.50%), una cepa de K.pneumoniae BLEE. Las variantes del algoritmo de tratamiento antibiótico empírico individual (ATAI), fueron: algoritmo de bacterias S-Ceph y bacterias productoras de BLEE. Se registraron 27 episodios de sospecha de infección, ingresaron al hospital y se aplicó el algoritmo ATAI: de los cuales 19(70.37%) episodios presentaron temperatura mayor de 38°C, neutropenia profunda (<100 10³/µl) en 11(40.74%) y procalcitonina elevada (>0.5 ng/dL) en 14(51.85%). El diagnóstico infeccioso más frecuente: Colitis Neutropénica en 9(44.44%), 6(22.22%) Neutropenia Febril, 3(11.11%) Neumonia, 2(7.40%) Infección por SARS-CoV-2, 2(7.40%) Celulitis, 2(7.40%) Diarrea, 2(7.40%) Rinofaringitis viral, una Infección de Vías Urinarias y una pancreatitis. De los pacientes hospitalizados, 6 pacientes estaban colonizados por bacterias BLEE. El tratamiento implementado fue cefepime 62.96%, 48.18% amikacina, 22.22% Meropenem, 11.11% vancomicina y un 29.29% con otro. En el 70.37% de los casos existió apego al algoritmo de tratamiento antibiótico individual (ATAI), y con un 84.21% de tasa de efectividad; un 29.62% no se apegó al algoritmo ATAI, y presentó una tasa de efectividad de 12.50%. El 100% de los pacientes se egresaron vivos.

Conclusiones

Se propone realizar sistemáticamente la vigilancia de bacterias colonizantes multiresistentes para implementar algoritmos de tratamiento empírico individualizado, esto con el fin de aumentar la tasa de efectividad del tratamiento antibiótico y disminuir complicaciones. Así mismo implementar aislamientos preventivos de bacterias multiresistentes.

B17

088

Involucro del sistema nervioso central por complejo Mycobacterium avium en VIH avanzado

Autor: Mercedes Aranda Audelo, Estefanía Sierra-Iracheta, Andrea Llamas-López, David H Martínez-Oliva, Luis Armando Narváez Díaz, Antonio Camiro-Zúñiga, Patricia Rodríguez-Zulueta

Institución: Hospital General Dr. Manuel Gea González

Objetivo

Describir las características e incidencia de la infección del SNC por el complejo Mycobacterium avium (MAC) en pacientes con enfermedad avanzada por VIH

Metodología

Realizamos una serie retrospectiva de casos valorados por infectología del hospital "Dr. Manuel Gea González" de la Ciudad de México de los registros de septiembre 2019 a septiembre 2022 de pacientes con enfermedad avanzada por VIH e identificamos todas las infecciones por MAC confirmadas con cultivo. Definimos MAC en sistema nervioso central (MAC-SNC) como cultivo de LCR positivo para MAC. Describimos las siguientes IO en el momento del diagnóstico de SNC-MAC: criptococosis meníngea, reinitis por citomegalovirus, toxoplasmosis, sífilis y neurosífilis, tuberculosis pulmonar, meningea y diseminada e histoplasmosis diseminada.

Resultados

Encontramos 22 casos de infección por MAC, de los cuales 10 cumplieron la definición de MAC-SNC (45.45%). El 60% de estos no tuvo aislamiento de MAC en ningún otro sitio. La mediana de conteo de linfocitos T CD4+ fue de 15 células/ml (RIQ 7-23) y la mediana de carga viral fue de 5.08 log (RIQ 4.73-5.49). Se dio tratamiento antirretroviral (TAR) con inhibidores de integrasa de 2da generación a 9 de 10 pacientes y éste se inició en menos de 1 mes del diagnóstico de VIH. Identificamos 3 pacientes con otras infecciones oportunistas (IO) en el SNC. Todos los pacientes presentaron síntomas neurológicos inespecíficos al momento del diagnóstico y encontramos focalizaciones neurológicas en 4 pacientes (todos a los cuales se les descartó la presencia de otra IO en SNC). Todos los pacientes fueron tratados con Claritromicina, Levofloxacino y Linezolid o Etambutol. Encontramos una mortalidad a los 6 meses del 30%. Los análisis citoquímicos de LCR fueron normales con una mediana de 1 célula/ml. No se identificaron bacilos con la tinción directa de Ziel-Neelsen del LCR en ningún caso.

Conclusiones

La presencia de MAC-SNC se presenta con síntomas inespecíficos y características normales en los estudios iniciales de rutina en LCR. Es necesario investigar los posibles beneficios del tamizaje del MAC-SNC en pacientes con alta sospecha de infección por MAC, ya que hasta en un 33% de los casos de infección por MAC solo se logra su aislamiento en el SNC.

B18

089

Caracterización de pacientes con aislamiento de S. aureus en hemocultivo y urocultivo

Autor: Rosalía García Couturier, Bernardo Alfonso Martínez Guerra, María Fernanda González Lara
Institución: UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Objetivo: Describir los factores asociados a aislamiento simultáneo de Staphylococcus aureus en muestras hemocultivo y urocultivo.

Metodología

Material y métodos: Se realizó un estudio de cohorte retrospectiva que recabó información de los pacientes con aislamiento de S. aureus en muestras de hemocultivo y urocultivo durante el año 2022. Se dividió a la cohorte en tres grupos: 1) pacientes con hemocultivos y urocultivos simultáneos positivos para S. aureus, 2) pacientes con hemocultivos positivos para S. aureus y urocultivo negativo, y 3) pacientes con hemocultivos negativos y urocultivo positivo para S. aureus. Se tomó en cuenta el primer episodio de cada paciente. Se compararon las frecuencias de las diferentes variables entre los grupos. Se comparó la frecuencia de muerte a 90 días entre grupos. Se realizó un análisis de regresión logística exploratorio para establecer asociaciones de interés.

Resultados: Se incluyeron 30 pacientes con aislamiento de S. aureus en alguna de las muestras de interés, 5 tuvieron hemocultivos y urocultivos simultáneos positivos para S. aureus, 15 tuvieron hemocultivos positivos para S. aureus y urocultivo negativo, y 10 tuvieron hemocultivos negativos y urocultivo positivo para S. aureus. 17 (57%) fueron hombres y la edad media fue 59 años. Las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes (11, 37%), cardiopatía (11, 37%) cáncer (10, 33%) e inmunosupresión (9, 30%). Se documentó resistencia a oxacilina en 5 (17%). Los pacientes con hemocultivos y urocultivos simultáneos positivos para S. aureus tuvieron una mayor frecuencia de cáncer (80% vs 20% y 30%, p=0.04) e inmunosupresión (80% vs 33% y 0%, p=0.01). 10 (33%) pacientes fallecieron a 90 días; no se observaron diferencias entre los grupos. En un análisis exploratorio ajustado por edad y sexo, inmunosupresión y cáncer se asociaron a presentar urocultivo y hemocultivos positivos de manera simultánea con aOR 20.9 (IC95% 1.6-272.8, p=0.02) y aOR 26.8 (IC95% 1.5-488.1, p=0.03), respectivamente.

Table with 2 main columns: 'Del Sistema Inmunológico' and 'Del Sistema Respiratorio'. Each column contains a table with rows for various conditions like Diabetes, Hipertensión, etc., and columns for 'n' and 'p'.

Conclusiones

Conclusiones: Los pacientes con hemocultivos y urocultivos simultáneos positivos para S. aureus presentaron una mayor frecuencia de cáncer e inmunosupresión. Es necesario realizar estudios que nos permitan dilucidar si la presencia de S. aureus en urocultivos en pacientes con estas comorbilidades debe ser considerada como un marcador de bacteriemia.

B19

090

Profilaxis antifúngica e infecciones fúngicas en pacientes leucemia aguda

Autor: Gabriela Neri Moguel, José Francisco Bellosso Viveros, Fernanda González Lara, Carla Mariana Román Montes, Andrea Rangel Cordero, Andrea Wisnioski Yáñez, Roberta Demichelis Gómez

Institución: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Objetivo

Describir la frecuencia, características y desenlaces de las infecciones fúngicas invasivas (IFIs) en pacientes con leucemia aguda (LA) y profilaxis antifúngica.

Metodología

Estudio de cohorte retrospectiva de 2014 a 2022 de pacientes con LA en inducción y reinducción que recibieron profilaxis antifúngica en el INCMNSZ. Se clasificaron las IFIs como de escape o clínicamente no aparentes, se consideraron las IFIs probadas o probables según criterios de EORTC. Describimos efectos adversos y mortalidad a 30 días. Se utilizó estadística descriptiva y comparativa. Se realizó análisis multivariado por regresión logística para mortalidad. Se consideró p <0.05 como significativa.

Resultados

Incluimos 192 pacientes, 66% con leucemia linfocítica y 32% mielocítica. La duración mediana de neutropenia fue 25 días. Recibió profilaxis el 83% (n:160): 27% voriconazol, 7.8% posaconazol, 48.4% otras. En 16.6% (n=32) no se indicó profilaxis, sobre todo en LA linfocítica. El 72% (70/97) tenía imagen pulmonar basal anormal, el 26% con nódulos. El 20% tenía IFI clínicamente inaparente al ingreso que progresó sobre profilaxis, el 8.8% desarrolló IFI de escape (3.8% con voriconazol, 6.6% posaconazol y 15% otras, p=ns). En los pacientes sin profilaxis, 15% desarrolló IFI. La IFI más frecuente fue Aspergillus, 6% con posaconazol y 13% con otras profilaxis. El 8.3% desarrolló efectos adversos de la profilaxis, sobre todo hepatotoxicidad con posaconazol. (p=0.03), El 27% requirió cambio de la profilaxis, sobre todo por la sospecha de IFI de escape. El tratamiento antifúngico más frecuente fue anfotericina B en 33%, seguido de anfotericina B y voriconazol en 29%.

La mortalidad a 30 días fue 8.3% y se relacionó con el desarrollo de IFIs (OR 14. IC95% 3.7-54) y DM2 (OR 14.2, IC95% 2.3-87.6).

Conclusiones

El 8.8% de los pacientes con LA desarrolló IFI de escape y el 20% tenían IFI inaparente al inicio de la profilaxis. La mortalidad fue significativamente mayor en aquellos que desarrollaron IFI y con DM2.

B20

091

CORRELACION ENTRE r/T PCR Y CULTIVO CONVENCIONAL EN DIAGNOSTICO DE LA NEUMONIA NOSOCOMIAL

Autor: RAYMUNDO MANUEL RODRIGUEZ SANDOVAL, MARIA DEL PILAR ESCAMILLA, YOCIMAR HERRERA
Institución: HOSPITAL ANGELES DE INTERLOMAS

Objetivo

Conocer la correlación de las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y cultivos convencionales en el diagnóstico de la neumonía nosocomial (NN). Determinar la presencia de genes de resistencia en un tiempo menor que el resultado del antibiograma.

Metodología

Reporte preliminar en estudio observacional retrospectivo sobre 303 muestras consecutivas en 283 enfermos en el periodo de dic de 2018 a junio de 2021. Todas las muestras fueron obtenidas de enfermos con criterios de NN por medio de aspiración de sonda endotraqueal o por lavado bronquioalveolar (BAL). Las muestras fueron procesadas en cultivos convencionales y por PCR en punto final múltiple y detección cualitativa de amplicones mediante hibridación en matrices en cartucho desechable en equipo CURETIS GmbH Unyvero System, Alemania. Se correlacionaron los resultados de identificación, presencia de resistencias y tiempo de obtención de resultados

Resultados

Se compararon 303 muestras en 283 enfermos. El tiempo de obtención de resultados fue de 4.17 horas (3.35-4.45 horas) por PCR vs a 62.3 horas en los cultivos y antibiograma (42-76 horas) con excepción de los aislamientos de A.fumigatus que se extendieron hasta 118 horas. La correlación de resultados fue del 81% y de resistencia de 69% cuando se solicitaron los dos métodos y del 78% al existir pruebas de PCR que no fueron comparadas por ausencia de cultivos. Los principales fallos de las pruebas de PCR son la pobre detección de infecciones fúngicas (11 casos), y la detección de gene MecA sin amplificación de Staphylococcus spp (5 casos). En 20 muestras hubo amplificación de 2 o más gérmenes pero no fueron recuperados todos en los cultivos.

Conclusiones

La neumonía nosocomial en las unidades de cuidados intensivos representan un reto diagnóstico-terapéutico. La obtención de resultados confiables en pocas horas resulta imprescindible para conocer a etiología del caso y guiar el tratamiento antimicrobiano, reduciendo el uso indiscriminado de antibióticos de amplio espectro (vg Carbapenems). Aunque nuestros resultados apoyan las PCR, el estándar de oro es el cultivo. Como inconvenientes destacan la pobre disponibilidad de estas pruebas los costos elevados y la pobre sensibilidad en el caso de infecciones fúngicas.

B21

092

Seguridad en la coadministración de RZV con la vacuna ARNm-123 (Covid-19) en ≥50 años

Autor: Abdi Naficy, Gloria Huerta, Paola Pirrotta, Adrienne Kuxhausen, Jacqueline Miller, Brett Leav, Agnes Mwakwingwe-Omari

Institución: GSK, Rockville, MD, Estados Unidos

Objetivo

Los CDC en EUA recomiendan que las vacunas contra COVID-19 puedan coadministrarse con otras vacunas apropiadas según edad. Existe Información limitada que evalúe los resultados, incluyendo la reactividad, de la coadministración. Presentamos datos de seguridad de RZV administrada concomitante o secuencialmente con un refuerzo de la vacuna ARNm-1273.

Metodología

Estudio fase 3, aleatorizado, abierto, multicéntrico (NCT05047770), adultos ≥ 50 años aleatorizados 1:1 para recibir la primera dosis de RZV con el refuerzo de ARNm-1273 (50 µg) al día 1 y la segunda dosis de RZV a la semana 8 (grupo de coadministración) [Co-Ad], o ARNm-1273 al día 1, y la primera dosis de RZV dos semanas después, y 2ª dosis de RZV 10 semanas después (grupo secuencial [Seq]). Análisis descriptivo de los efectos adversos (EA) solicitados/no solicitados dentro de los 7/30 días posteriores a ARNm-1273 o la 1ª dosis de RZV, y EA graves/enfermedades potencialmente inmunomediadas/EA de especial interés (EAG/pMD/EAEI) reportados.

Resultados

Total de participantes 267 en Co-Ad y 272 en Seq. Los EA solicitados fueron de intensidad leve/moderada, con una mediana de duración ≤2.5 días, los más frecuentes fueron dolor en el sitio de la inyección, migraña y fatiga (Figura). Los EA no solicitados (relacionados con las vacunas) fueron reportados por el 15% (2.9%) de los participantes después de ARNm-1273 en el Seq, el 25.2% (0.8%) después de RZV en el Seq, y 37.1% (3.7%) en Co-Ad. Se reportaron EAG/pMDs/EAEI en 6/1/2 participantes en Co-Ad y 5/1/3 en Seq. En Seq, un EAG/EAEI (embolia pulmonar) y un pMD/EAEI (vasculitis cutánea) ocurrieron 2 y 9 días después de ARNm-1273 (antes de la administración de RZV), respectivamente, y fueron considerados relacionados con ARNm-1273. En Co-Ad, un EAEI (hepatitis crónica) ocurrió 35 días después de la segunda dosis de RZV, se consideró relacionada con las vacunas. No se reportaron muertes.

Conclusiones

No se identificaron problemas de seguridad. La frecuencia/gravedad/tipo de EA fueron comparables y consistentes con el perfil de seguridad conocido de cada vacuna, independientemente de si RZV y el refuerzo de ARNm-1273 se administraron concomitante o secuencialmente. La coadministración puede mejorar las tasas de cobertura de las vacunas.

B22

093

Endocarditis bacteriana en pacientes con cáncer. Un estudio multicéntrico

Autor: Gustavo Mendez Hirata, Yoana Leyva-López, Frida Rivera-Buendía, Eric Ochoa-Hein, Patricia Cornejo-Juarez, Eduardo Viveros-Rentería, José Ramón Hidalgo-Durán, Manlio Marquez, Daniel Sierra Lara-Martínez, Diana Vilar-Compte.

Institución: Universidad Nacional Autónoma de México

Objetivo

Describir los factores de riesgo de endocarditis infecciosa en pacientes con cáncer, la microbiología y los desenlaces clínicos asociados.

Metodología

Se realizó un estudio de casos y controles entre el 1/01/2006 y el 31/12/2022 en el INCan, INCICH, INCMNSZ y el Hospital Español. Los casos fueron pacientes con endocarditis y cáncer, y los controles pacientes con endocarditis sin cáncer. Se seleccionaron 2 controles para cada caso (relación 1:2), pareados por la fecha del diagnóstico +/- 2 meses. Se realizó un análisis bivariado y multivariado.

Resultados

Se incluyeron 36 casos y 72 controles. La mediana de edad fue 53 años (RIQ 29). Se encontraron diferencias en las características basales: Edad (casos: 56, controles: 48 (p=0.004), obesidad (OR 11.45 IC95% 1.28-102 (p=0.01), peso (casos: 74kg, controles: 60 kg) (p=0.02) y el IMC (casos: 26.7 kg/m2, controles: 23.7 kg/m2) (p<0.01). El cáncer más prevalente fue el cáncer colorrectal (22%), seguido del cáncer de mama (19%) y el cáncer de ovario (11%). Los casos presentaron un mayor número de eventos embólicos (34.2% vs 18% p=0.003, 26/36 (72%), los casos tuvieron endocarditis asociada a los cuidados de la salud (OR 2.65 IC 95% 1.09-6.46; p=0.036). En el análisis multivariado cirugía < 6 meses se asoció con la endocarditis en pacientes con cáncer (OR 4.3 IC 95% 1.4-13.2; p<0.001). En los controles el agente causal más frecuente fue S. aureus (20.4%), seguido de S. viridans (14.8%); en los casos fue el S. aureus (27.8%) y el E. faecalis (11.1%). El S. viridans fue más frecuente en los controles (p=0.02), y el S. agalactiae en los casos (p=0.03). E. faecalis se encontró en pacientes con neoplasias abdominales (Colon y Ovario). A 30 días, fallecieron 8 (22.2%) casos y 19 (26.4%) controles (p=1.00).

Conclusiones

La endocarditis bacteriana es una entidad poco frecuente en el paciente con cáncer; ésta se relaciona a la atención intrahospitalaria. El antecedente de cirugía reciente se comportó como un factor de riesgo. Los agentes causales de estas infecciones en pacientes con cáncer difieren de aquellos encontrados en otras poblaciones.

B23

094

Rendimiento diagnóstico entre biología molecular vs microbiología para IFI en PVIH

Autor: Bertha Patricia Tijerina Soto, Adrian Camacho Ortiz, Paola Bocanegra Ibarias, Francisco Moreno Hoyos Abril

Institución: Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

Evaluar el rendimiento diagnóstico mediante biología molecular para infecciones fúngicas invasivas en PVIH.

Metodología

Estudio prospectivo, observacional y comparativo. Se incluyeron pacientes >18 años, con diagnóstico confirmado de VIH y los siguientes: a) cuadro clínico compatible (pérdida de peso, fiebre, diaforesis nocturna, disnea, tos, etc.), y b) infiltrado pulmonar en radiografía de tórax/ tomografía de tórax.

Se recolectaron especímenes respiratorios (LBA o aspirado traqueal) y sangre periférica. Se procesaron cultivos para bacterias, hongos y micobacterias, PCR para Mycobacterium tuberculosis/ micobacterias atípicas (MTB/NTM), además se realizó un panel respiratorio fúngico (detección de Coccidioides spp., Pneumocystis jirovecii e Histoplasma capsulatum mediante PCR, citología e histopatología, y en muestras de sangre periférica se realizó antígeno de Cryptococcus neoformans y tinción de Wright de capa leucocitaria).

Resultados

Se han incluido 25 pacientes, el 84% de sexo masculino (61% HSH), mediana de edad de 38 años (19-64), con un conteo de LT-CD4 promedio de 61cel/ mL (4-260), sin tratamiento antirretroviral (68%). Los síntomas a la presentación inicial fueron disnea, fiebre y tos sin expectoración (> 90%), con una temporalidad subaguda (8-14 días) en la mayoría de los casos. El rendimiento diagnóstico mediante PCR de MTB/NTM (9/25) vs cultivo (7/25) ha correlacionado moderadamente (diferencia de 23%, Kappa 0.68), en cuanto a PCR de P. jirovecii (10/25) vs tinción por histotomía en citología (5/25) se ha visto concordancia adecuada (diferencia de 50% y kappa de 0.36). Para diagnóstico de Coccidioidomycosis se detectaron (2 /25) por cultivo y (1/25) por PCR (diferencia de 50% y Kappa 0.69).

Se ha encontrado coinfección con meningocelofalitis por Cryptococcus spp. en 2 pacientes con neumonía por P. jirovecii, y un caso de neumonía y bacteriemia por Salmonella spp. y Nocardia cyriacigeorgica en 1 paciente con neumonía por P. jirovecii. La mortalidad general ha sido 20% a los 28 días del diagnóstico.

Conclusiones

Hasta el momento del estudio la correlación entre PCR vs microbiología tradicional ha sido moderada con un predominio de infecciones fúngicas por P. jirovecii, seguido de neumonía por Coccidioides immitis y meningocelofalitis por C. neoformans.

M. tuberculosis es el principal agente infeccioso no fúngico en este grupo de pacientes.

B24

095

Tratamiento intravenoso ambulatorio de osteomielitis por bacilos negativos en un centro

Autor: Adrián Camacho Ortiz, Laura Nuzzolo Shihadeh, Eduardo Perez Alba, Bertha Tijerina Soto, Arantxa Rodríguez Rodríguez, Roxana Claudia Iquize Condori, Marco Hernández Gueda

Institución: Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

Objetivos: describir las características clínicas y epidemiológicas de adultos con osteomielitis crónica (OMC) por bacilos Gram negativos (BGN) multifarmacoresistentes que recibieron tratamiento intravenoso ambulatorio en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" ubicado en Monterrey, México.

Metodología

Materiales y Métodos: estudio observacional retrospectivo de adultos con OMC confirmada por BGN sin alternativas enterales de tratamiento antibiótico que acudieron a un centro de infusión ambulatoria durante 2022. Los datos se obtuvieron de los expedientes clínicos. Se registraron las características clínicas y sociodemográficas, el antibiótico recibido, el promedio de días de tratamiento ambulatorio, el tipo de acceso vascular, eventos adversos y apego al tratamiento.

Resultados

Resultados: Fueron analizados 12 casos de OMC por BGN con sólo opciones intravenosas de tratamiento. Todos fueron confirmados mediante cultivos de tejido óseo. La edad promedio fue de 57.7 años (20-88), el 60% (8) de los pacientes eran hombres, la media de días de tratamiento fue 15.1 (6-30), todos los pacientes tuvieron un acceso venoso central de inserción periférica o un catéter periférico. Los huesos más frecuentemente afectados fueron fémur (6) y vertebra (2).

Los agentes causales identificados fueron: Escherichia coli (3), Acinetobacter baumannii (3), Enterobacter cloacae (2), Proteus mirabilis (2), Citrobacter freundii (1) y Pseudomonas aeruginosa (1).

Los antibióticos administrados fueron ertapenem 41.7% (5), ceftriaxona 33.3% (4), cefepime 8.3% (1), tigeciclina 8.3% (1), colistina 8.3% (1). Todos los pacientes acudieron una a dos veces al día al centro de infusión según el tratamiento indicado con apego a sus citas en todos los casos. Ningún paciente abandonó tratamiento. Durante el seguimiento no se reportaron eventos adversos relacionados al catéter o a la infusión de los antibióticos. Ningún paciente reingresó o falleció luego de 30 días del término del tratamiento ambulatorio.

Conclusiones

Conclusión: se describe un grupo de pacientes con OMC por BGN tratadas en un ámbito ambulatorio mostrando apego y seguridad, más información es necesaria para implementar programas reproducibles en las instituciones de salud mexicanas.

B25

096

B26

097

Hospitalizaciones por virus sincicial respiratorio posterior a la pandemia de COVID-19

Autor: Daniel Noyola-Cherpitel, Luis Ángel Esparza-Miranda, Susana Juárez-Tobias, Juan Carlos Muñoz-Escalante, Ulrik Oliva-Jara, Sandra Cadena-Mota, Rosa María Wong-Chew

Institución: Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Objetivo

Determinar la contribución del virus sincicial respiratorio (VSR) como causa de hospitalización en menores de 5 años tras la pandemia de COVID-19.

Metodología

Se analizaron muestras de lavado nasofaríngeo a través de qRT-PCR para detectar VSR en pacientes menores de 5 años con síntomas de infección respiratoria de vías bajas (IRVB) y con menos de 48 h de admisión en el Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" durante el periodo de agosto 2022 a febrero de 2023. Los datos clínicos, demográficos y antecedentes de los pacientes se recopilaron a través de cuestionarios estandarizados mediante registros médicos y directamente de alguno de los padres del paciente.

Resultados

Se incluyeron un total de 115 pacientes, de los cuales 51 (44.3%) resultaron positivos para VSR y 64 fueron negativos. La mediana de edad de los pacientes con infección por VSR fue 17 meses y 49.1% fueron de sexo femenino. Los principales antecedentes en estos bebés fueron la historia de nacimiento pretérmino (21%) y cardiopatía congénita (3.9%). Los síntomas más comunes fueron tos (94.1%), dificultad respiratoria (90.1%) y fiebre (62.7%). No se registró ninguna diferencia significativa en las características demográficas, antecedentes, síntomas o evolución clínica de los pacientes con y sin infección por VSR. Dos (3.9%) de los bebés con infección por VSR requirieron ingreso a la unidad de cuidados intensivos y uno (1.9%) falleció.

Conclusiones

Tras la reducción en las medidas no farmacológicas para la prevención de transmisión de SARS-CoV-2, el VSR fue la causa de más del 40% de las infecciones respiratorias de vías inferiores en niños. La presentación clínica y evolución hospitalaria no mostró ninguna diferencia entre pacientes con y sin infección por VSR. La única defunción en el grupo de estudio ocurrió en un bebé con infección por VSR subrayando que, además de alta frecuencia, las infecciones por este virus se asocian a padecimientos de alta severidad.

Retos en la profilaxis antimicrobiana perioperatoria en cirugía colorrectal

Autor: Marco Antonio Delaye Martínez, Gustavo Mendez Hirata, Patricia Cornejo Juárez, Bertha García Pineda, Javier Melchor Ruan, Diana Vilar Compte

Institución: Universidad Nacional Autónoma de México

Objetivo

Los microorganismos resistentes causantes de infección en cirugía colorrectal (CCR) van en aumento. Las recomendaciones actuales de profilaxis quirúrgica no contemplan la cobertura de cepas resistentes. En este trabajo describimos los microorganismos y patrones de susceptibilidad causantes de infección de sitio quirúrgico (ISQ) en CCR en el Instituto Nacional de Cancerología.

Metodología

Se realizó un análisis retrospectivo de todas las ISQ entre 01/01/2018 y 30/06/2022. Se obtuvieron los patrones de susceptibilidad antimicrobiana. Se analizó la pertinencia de la profilaxis, considerando esquema, momento de la infusión y la suspensión de la profilaxis. Se calcularon frecuencias y porcentajes.

Resultados

Se realizaron 712 CCR, se infectaron 200 (28.1%). 45 (6.3%) fueron incisionales superficiales, 22 (3.1%) incisionales profundas y 122 (17.2%) de órganos y espacios. Se obtuvieron 194 aislamientos microbiológicos. Los microorganismos aislados más frecuentes fueron: E. Coli (53%), seguido de E. faecalis (17%) y P. aeruginosa (10%). Se aisló E. coli BLEE en 68.9%, E. faecium ampicilina resistente (60%), K. pneumoniae BLEE (23.1%) y P. aeruginosa MDR (10.5%). Todas las cepas de E. faecalis fueron susceptibles a ampicilina. Se encontró un aumento en la tasa de resistencia E. coli BLEE entre 2021 y 2022 del 7% (68.2% vs 75%) y un aumento en las resistencias a ampicilina de E. faecium, entre 2020 y 2022. No existieron diferencias en la frecuencia de aislamientos con cepas resistentes entre pacientes que recibieron un esquema profiláctico apropiado o inapropiado (36.1% vs 38.6%), sin embargo, en estos últimos se aislaron un mayor número de microorganismos resistentes (1 microorganismo resistente 41 (32.3%) vs 20 (27.8%), 2 microorganismos resistentes 6 (4.7%) vs 6 (8.3%).

Conclusiones

En este estudio se describen las características microbiológicas y el patrón de susceptibilidad de los pacientes con ISQ en pacientes con cáncer y CCR. En estas infecciones hay un alto porcentaje de enterobacterias productoras de BLEE, no cubiertas por los esquemas recomendados. Es necesario replantearse la profilaxis antimicrobiana en este tipo de cirugía y considerar el impacto de la prescripción inadecuada.

B27

098

B28

099

Mensajería instantánea para seguimiento de antibioterapia intramuscular ambulatoria

Autor: Eduardo Pérez Alba, Joel Isai Alcalá González, Adrián Camacho Ortiz, Marco Antonio Hernández Guedea, Laura Martina Nuzzolo Shihadeh, Luis Salmas Garza

Institución: Hospital Universitario "José Eleuterio González" Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Objetivo

La terapia antibiótica parenteral ambulatoria es segura, eficaz, y beneficia bajo la supervisión de personal de salud en centros de infusión. En el presente utilizamos mensajería instantánea como sustituto del seguimiento presencial. El objetivo fue determinar el impacto del seguimiento por WhatsApp® en el apego, el impacto económico, eficacia, y eventos adversos.

Metodología

Se buscaron pacientes hospitalizados con evolución clínica favorable que pudieran ser egresados y con por lo menos un aislamiento bacteriano susceptible a cefepime, ceftazidima, meropenem o ertapenem que requirieran una dosis intramuscular de antibiótico por día, de acuerdo con la posología o función renal, para terminar tratamiento en su domicilio.

Se siguió por ambulatorio diariamente mediante WhatsApp® a los participantes. La aplicación del medicamento se verificó por medio de fotografías o videos. Posterior a la última dosis, se realizó seguimiento al día 14 y 28. Se interrogó por datos infección o eventos adversos, enviándose a valoración presencial si estaban presentes.

Se calculó el impacto económico utilizando el número de días ambulatorios como días ahorrados de hospitalización y los costos por paciente en insumos a utilizar y personal de enfermería.

Resultados

De un total de 127 evaluados, 30 participantes se incluyeron y fueron seguidos en promedio 3.9 días. Se certificó apego en el 96.7% de los sujetos encontrando falta de adherencia en cinco: uno no cumplió el tratamiento, uno aplicó la dosis incorrecta y tres omitieron la aplicación un día.

El costo potencial total fue de \$1,376,515.60 con un ahorro del 38.5% (\$548,149.28, \$18,271.64 de ahorro en promedio por paciente). Se registró fallo al tratamiento en 13.7%, 6.4% al día 14 y un 6.7% al día 28, con un reporte de eventos adversos. Ver Tabla 1.

Tabla 1. Objetivos primario y secundarios.

Table with 2 columns: Objective and Value. Rows include Adherencia a tratamiento ambulatorio (96.7%), Ahorro potencial, Seguimiento al día 14, and Ahorro al día 28.

Conclusiones

Se certificó apego a la terapia antibiótica intramuscular ambulatoria en más del 90% de los pacientes, identificando las desviaciones de adherencia y las fallas al tratamiento ofreciendo atención oportuna. Se obtuvieron cifras favorables respecto a ahorros para la institución.

El presente representa una prueba de concepto para utilizar mensajería instantánea como herramienta de evaluación de apego para clínicas de antibioterapia ambulatoria intramuscular.

Hemocultivo positivo posterior al egreso de urgencias de pacientes de un centro oncológico

Autor: Cynthia Pamela Alatorre Fernández, Beda Daniela Islas Muñoz, Dora Patricia Cornejo Juárez, Patricia Volkow Fernández, Alex Francisco Cardona Ortiz, Consuelo Velazquez Acoata

Institución: INCAN

Objetivo

Los pacientes con cáncer acuden frecuentemente a urgencias por fiebre. Dentro del abordaje se toman hemocultivos, y en muchas ocasiones, si su condición clínica es estable, son egresados. El objetivo del estudio es conocer la epidemiología, cuadro clínico y desenlace de los pacientes con hemocultivos positivos posterior al alta del servicio de urgencias.

Metodología

Entre 2021 y 2022, se reportaron 245 hemocultivos positivos, 93 casos (38%) correspondían a pacientes externos, los cuales fueron incluidos. Se recabaron datos demográficos, clínicos y microbiológicos, incluyendo mortalidad a 30 días. Se realizó análisis descriptivo.

Resultados

SeSENTA y DOS pacientes (66.6%) fueron mujeres. El diagnóstico oncológico más frecuentes fue cáncer de mama (21.5%), linfoma (18.3%) y cáncer cervicouterino (11.8%). Cuarenta y nueve (53%) tenían diagnóstico reciente de cáncer, 52 (55.9%) habían recibido quimioterapia, y 15 (16.1%) antibióticos durante el mes previo. Los motivos de consulta más frecuentes fueron síndrome febril (28%), fiebre posterior a la manipulación del CVC (20.4%), y fiebre con síntomas urinarios (12%). Cincuenta y siete (61.3%), tenían síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS). Se prescribió antibiótico al egreso de urgencias en 57 pacientes (61.3%), sobretodo fluoroquinolonas en 22.6%. El antibiótico empírico fue adecuado en 36.9% de los casos. Se consideró que el aislamiento fue patógeno en 84 casos principalmente por bacilos Gram negativos (n=58, 69%). Nueve fueron contaminantes, predominantemente cocos Gram positivos (n=8, 88.9%), 72 (77.4%) acudieron a revaloración (por contacto telefónico o persistencia de síntomas), 56 (60.2%) se hospitalizaron, con una media de estancia de 6 días. Las bacteriemias más frecuentes fueron secundarias (n=45, 48.4%) y relacionada a catéter (n=33, 35.5%). Tres pacientes fallecieron, solo en un caso fue secundario a la infección, con aislamiento de Staphylococcus aureus, aunado a progresión del cáncer.

Conclusiones

La mortalidad global de los pacientes del Instituto Nacional de Cancerología con bacteriemia es de 22%. La mortalidad de nuestra serie fue baja (3%), sin embargo, se debe estandarizar el seguimiento posterior al egreso, vigilancia estrecha de los hemocultivos positivos e identificar factores de riesgo para cepas resistentes (como antibióticos recientes, uso de nefrostomías, o fiebre recurrente) o desenlaces adversos para mantenerlos en vigilancia y dar el tratamiento adecuado.

B29

100

Precisión diagnóstica panel de neumonía contra métodos de cultivo convencionales

Autor: Alejandra García-Martínez, Daniel Antonio Aguilar Zapata, Leticia Rojo-Gutiérrez, Sergio Llanes-Somellera

Institución: Hospital Médica Sur / INNSZ

Objetivo

En México, la RHOVE reportó en 2015 una tasa de densidad de incidencia de neumonía asociada a la ventilación de 18.6/1000 días ventilador. El uso de antimicrobianos tempranos de forma anticipada puede caer en abuso. El panel de neumonía Filmarray identifica 18 de las bacterias más frecuentes en esta patología y 7 marcadores genéticos de resistencia antimicrobiana principalmente

El propósito del estudio es comparar la precisión diagnóstica de esta herramienta contra cultivos convencionales.

Metodología

Es un estudio observacional, comparativo, retrospectivo, no aleatorizado, transversal realizado en pacientes con neumonía asociada a la ventilación diagnosticado por Filmarray panel de neumonía y comparado con cultivos convencionales para determinar precisión diagnóstica.

Se revisaron expedientes y resultados de laboratorio de pacientes de la terapia intensiva de adultos en el periodo comprendido de agosto 2021 a febrero 2022 y con diagnóstico de neumonía asociada a la ventilación.

Los resultados de los estudios diagnósticos se utilizaron: sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo

Resultados

Se incluyeron 55 pacientes. 72% fueron hombres, con una mediana de edad 61 años. 76% tuvieron COVID-19 grave.

Al correlacionar la precisión diagnóstica del Filmarray panel de neumonía encontramos en los aislamientos E. coli tuvo un 100% de sensibilidad y 96% de especificidad. P. aeruginosa sensibilidad 100% y especificidad 88% y E. cloacae 100% sensibilidad y 91% especificidad. S. aureus presentó 100% sensibilidad y 89% especificidad. K. pneumoniae tuvo 50% sensibilidad y 89% especificidad.

El valor predictivo negativo para E. coli, P. aeruginosa, E. cloacae y S. aureus fue del 100% y 98% para K. pneumoniae.

S. maltophilia se aisló en 3 muestras de pacientes y 1 paciente con A. fumigatus en cultivos convencionales y este no lo identifica el panel de neumonía y fueron los responsables de la neumonía asociada a la ventilación.

Conclusiones

El panel de neumonía Filmarray provee información rápida y precisa de patógenos comunes causantes de neumonía asociada a la ventilación. Sin embargo, no reemplaza los métodos convencionales de cultivos por falta de detección de otros patógenos menos frecuentes.

Puede considerarse una herramienta para la decisión temprana de tratamiento antimicrobiano en pacientes graves con neumonía asociada a la ventilación.

B30

101

NIVEL DE LINFOCITOS T CD4+ Y MORTALIDAD ASOCIADA EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH Y CÁNCER

Autor: Rodrigo Alejandro Olmedo Reneaum, Beda Daniela Islas Muñoz, Nancy Citlali Martínez Rivera, Patricia Amalia Volkow Fernández

Institución: INNSZ

Objetivo

Las PVVIH tienen una mayor prevalencia de enfermedades neoplásicas que individuos sin esta condición. Nuestro objetivo primario fue medir la mortalidad en relación al nadir de linfocitos T CD4+ de acuerdo al tratamiento oncológico.

Metodología

Se incluyeron pacientes valorados en la clínica de cáncer y SIDA del INCan en el periodo comprendido del 01 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2015 y que recibieron quimioterapia, inmunoterapia, radioterapia y/o cirugía oncológica y se evaluó el nivel basal de linfocitos T CD4+, el nadir durante la recepción de tratamiento oncológico, el primer nivel de linfocitos T CD4+ posterior a recepción de tratamiento, al año y cinco después de haber finalizado el tratamiento oncológico. Se realizó un modelo de regresión logística tomando en cuenta el conteo de linfocitos T CD4+ basal, nadir y la asociación con mortalidad por cualquier causa.

Resultados

Se incluyeron 445 pacientes, 147 (32.89%) presentaban un valor basal de linfocitos T CD4+ menor a 100 cél/mm3 y 254 menor de 200 cél/mm3. La mayoría de los pacientes contaba con diagnóstico de sarcoma de Kaposi (48%). En el análisis descriptivo por diferencia de medias se observó una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a nadir de linfocitos T CD4+ en los pacientes que fallecieron contra los que no fallecieron, 117.71 vs 175.44 linfocitos/microlitro (p = 0.011). En el modelo se encontró una asociación significativa entre etapa clínica IV y mayor mortalidad a 1 año (OR 2.39; CI 1.26 – 4.52) y a 5 años (OR 2.21; CI 1.21- 4.02). A 5 años se observó mayor mortalidad en pacientes con infecciones definitorias de SIDA (OR 2.17; CI 1.12 – 4.17). Al año de término de tratamiento tener un nadir de linfocitos T CD4+ mayor a 200 células se asoció a menor mortalidad (OR 0.29; CI 0.08 – 0.92).

Conclusiones

Encontramos menor mortalidad con un nadir de CD4+ mayor a 200 células al año de término de tratamiento oncológico. Un grado más avanzado de la enfermedad oncológica y la presencia de infecciones oportunistas resultaron asociadas a mayor mortalidad, mientras que el diagnóstico de sarcoma de Kaposi diseminado se asoció a menor mortalidad.

B31

102

Manifestaciones clínicas y factores de riesgo para mortalidad por mpox en PVVIH

Autor: Salma Triana González, Cristina Román López, Ana Luz Cano Díaz, José Antonio Mata Marin, Edgar Pérez Barragán Pérez Barragán, Ericka Pompa Mera, Jesús Enrique Gaytán Martínez

Institución: CMN LA RAZA, IMSS

Objetivo

Describir las características clínicas y los factores de riesgo para mortalidad en pacientes hospitalizados por mpox en un centro de referencia.

Metodología

Se realizó un estudio de cohorte prospectivo de septiembre a diciembre de 2022 en pacientes atendidos en el Hospital de Infectología, Centro Médico Nacional La Raza. Se incluyó a personas que viven con VIH (PVVIH) que cumplieron definición operacional de caso confirmado de mpox según los criterios de la OMS. Los datos de interés se obtuvieron con un formato para reporte de caso que incluía información epidemiológica, clínica y bioquímica. Se siguió a los sujetos hasta el alta por mejoría o muerte, con lo que se evaluó la incidencia de mortalidad. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los participantes en el momento de la hospitalización.

Resultados

Se incluyó a 64 pacientes en el análisis, todos hombres con una mediana de edad de 32 años (95% CI, IQR 28-37). Los genitales fueron el sitio más frecuente de aparición de lesiones 20/64 (27.8%). Otros síntomas fueron fiebre 52/64 (72.2%), astenia 48/64 (66.7%), adenopatías 47/64 (65.3%) y cefalea 43/64 (59.7%). Coinfecciones con infecciones de transmisión sexual se reportaron en 30/64 (41.7%). La mortalidad global fue de 4/64 (6.3%). Los factores de riesgo para mortalidad por mpox identificados en el análisis bivariado fueron CD4+ ≤100 células/mm3 al momento de la valoración inicial, RR 20.0 (95%CI, IQR 6.6-60.2) (p<0.001), diagnóstico reciente de VIH sin terapia antirretroviral (TAR), RR 6.6 (95%CI, IQR 3-6-12.1) (p=0.001), ≥50 lesiones al momento de la presentación, RR 6.4 (95% CI, IQR 2.6-15.7) (p=0.011), compromiso de mucosas al momento de la presentación, RR 2.7 (95% CI, IQR 1.9-3.8) (p=0.024) y proctitis, RR 2.5 (95%CI 1.8-3.4) (p=0.032).

Conclusiones

La presentación clínica de mpox en PVVIH fue similar a lo descrito en reportes previos. Los factores de riesgo asociados con mortalidad fueron un conteo bajo de CD4+ al diagnóstico, pacientes sin TAR, compromiso dermatológico extenso, lesiones en mucosas y proctitis.

B32

103

Patrones de susceptibilidad de Acinetobacter baumannii durante la pandemia por SARS-CoV2

Autor: Aurora Paola Cruz Alcalá Alegría, Emily Itzel Pecero García, Yessica Sara Pérez González, Juan Carlos Domínguez Hermosillo

Institución: Instituto Mexicano del Seguro Social

Objetivo

Describir los patrones de susceptibilidad de infecciones nosocomiales secundarias a Acinetobacter baumannii así como los sitios de aislamiento, antimicrobianos empíricos indicados, características clínicas y factores de riesgo, así como desenlace en los pacientes hospitalizados por SARS-CoV2 en el Hospital de Infectología de Centro Médico Nacional La Raza de marzo de 2020 a abril de 2022.

Metodología

Se realizó un estudio de prevalencia, descriptivo, transversal, observacional y ambieectivo con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se realizó estadística descriptiva con frecuencias, medianas o medias, desviación estándar o rangos intercuartiles según la distribución de los datos por prueba de Kolmogorov-Smirnov. Posteriormente se utilizó Chi cuadrada para buscar asociaciones entre las variables.

Resultados

Se incluyeron 31 pacientes: 71% hombres y 29% mujeres. La comorbilidad más frecuente fue la obesidad en un 61.3%. El 96.77% de los pacientes tenían dispositivos invasivos. Se registraron hemocultivos (32%) y aspirados traqueales (68%) que cumplían criterios para muestras adecuadas. Hubo 26 defunciones (83.9%) y 5 egresos por mejoría (16.1%). Se obtiene que una edad mayor a 65 años (p=0.05) y tener como comorbilidad hipertensión arterial sistémica (p=0.043) son factores asociados a mortalidad en el contexto de una infección por Acinetobacter baumannii. La resistencia antimicrobiana local hospitalaria a quinolonas y cefalosporina de cuarta generación fue de más del 90% en ambos casos.

Conclusiones

La coinfección por SARS CoV-2 y Acinetobacter baumannii en el Hospital de Infectología de CMN La Raza se asoció a una alta mortalidad independientemente del sitio de infección. La hipertensión arterial sistémica y la edad mayor a 65 años se asociaron a mayor mortalidad.

B33

104

Frecuencia de colonización nasal por *S. aureus* en niños sometidos a cirugía cardíaca

Autor: Adriana de Jesús Rodríguez Valdés, José Ecil Santos Hernández, Rosa Ortega Cortés, Iván Fernando Conteras Coronado Tovar

Institución: Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS

Objetivo

Describir la frecuencia de colonización nasal de *Staphylococcus aureus* en pacientes pediátricos sometidos a cirugía cardiotorácica en el hospital de pediatría CMNO.

Metodología

Estudio transversal descriptivo. Los criterios de inclusión fueron pacientes pediátricos con cultivo nasal previo a la cirugía. Se realizó un análisis estadístico descriptivo. Se utilizó el programa SPSS versión 21.0. Las variables cualitativas se analizaron con frecuencias y porcentajes, las variables cuantitativas con mediana y rangos. Los resultados se presentaron con tablas y gráficos.

Resultados

Se incluyeron 72 niños con protocolo prequirúrgico para erradicación de focos sépticos. La frecuencia de colonización nasal por *Staphylococcus aureus* fue 36.11%. La Mupirocina en ungüento eliminó la portación nasal en más del 90% de los casos. La profilaxis prequirúrgica se empleó con Cefalotina en 94.44%. Las complicaciones infecciosas se presentaron en 23.08% de los pacientes colonizados.

Conclusiones

La frecuencia de colonización nasal por *Staphylococcus aureus* en niños sometidos a cirugía cardiotorácica en el Hospital de Pediatría CMNO fue un poco mayor a la estimada a nivel mundial. Las complicaciones infecciosas postoperatorias en los pacientes con antecedente de colonización nasal y que recibieron tratamiento de erradicación se presentaron sólo en una cuarta parte de los casos. Es importante determinar el estado de portador nasal en los niños que van a ser sometidos a cirugía cardiotorácica, para otorgar tratamiento de erradicación y con ello disminuir el riesgo de complicaciones infecciosas y la morbilidad, siendo esta una estrategia de mejora en la atención.

B34

105

ETIOLOGÍA BACTERIANA DE ABSCESO CEREBRAL EN PACIENTES DEL HOSPITAL PARA EL NIÑO POBLANO

Autor: Ivonne Juárez Reyes, Brenda Mariel Valerdi Zepeda
Institución: Hospital para el niño Poblano

Objetivo

-Identificar los principales agentes bacterianos de absceso cerebral (AC) en el Hospital para el Niño Poblano (HNP).

-Identificar los principales factores de riesgo (FR) para desarrollar AC en el HNP.

Metodología

Estudio observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo, retrolectivo, homocéntrico. Se revisaron expedientes de pacientes del 01.01.2016 al 31.12.2021, con diagnóstico en el sistema electrónico de AC. Se realizó un análisis de datos mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Resultados

Se encontraron 25 pacientes con diagnóstico de AC. Se identificó un predominio del sexo masculino con 16 pacientes (64%) y 9 mujeres (36%). El grupo etario la mayor prevalencia fue edades entre 11 a 15 años. Dentro de los FR se encontró que en 3 pacientes (12%) habían presentado traumatismo craneocefálico (TCE), 1 paciente (4%) sinusitis, 5 (20%) con cirugías de cráneo previas, 4 (16%) infecciones de vías aéreas altas, 3 (12%) presentaban cardiopatía congénita, 1 (4%) con presencia de un higroma, 1 (4%) con celulitis preseptal, 2 (8%) presentó celulitis en alguna parte del cuerpo diferente a la cabeza, 1 (4%) tenía diagnóstico de caries dental, 3 (12%) no presentó algún FR asociado y 1 caso (4%) presentaron más de 2 antecedentes de importancia que fue cardiopatía congénita y TCE severo.

Se realizó cultivo de AC únicamente a 15 niños (60%) de los cuales 6 (24%) no se aisló ningún agente infeccioso y 9 (36%) presentó aislamiento bacteriano.

Los microorganismos encontrados con mayor frecuencia fueron *Klebsiella pneumoniae* BLEE 25% (3), *Haemophilus influenzae* 8.3% (1), *Enterococcus faecalis* 8.3% (1), *Streptococcus intermedius* 25% (3), *Streptococcus viridans* 16.6% (2), *Pseudomonas aeruginosa* 8.3% (1) y *Staphylococcus auricularis* 8.3% (1).

Conclusiones

La etiología del AC en el HNP durante el periodo estudiado es similar al que se registra a nivel mundial, identificándose en su mayoría Gram(+). Los FR asociados confirman que la diseminación por contigüidad es la más frecuente, sin embargo, es mayor el riesgo en pacientes con cirugías de cráneo previas que los pacientes con antecedentes de infecciones que se relacionan a diseminación hematogénica.

B35

106

VACS 1 y 2: scores para mortalidad en una cohorte de pacientes con VIH/Sarcoma Kaposi

Autor: Misael Osmar García Martín, Víctor Hugo Ahumada Topete, Manuel de Jesús Castillejos López, Karina Danae Sevilla Gutiérrez, Alicia Jackeline Parra Vargas, Francisco Bernardo Pérez Orozco, Ángel Ramiro García Navarro, Paulina Carreño Pérez

Institución: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"

Objetivo

Evaluar la utilidad pronóstica de mortalidad de las escalas VACS 1.0 y VACS 2.0 en pacientes con VIH y Sarcoma de Kaposi (SK).

Metodología

Se estudió una cohorte ambispectiva, que incluyó pacientes mayores de 18 años con VIH/SK en diferentes estadios atendidos en un instituto de referencia, que recibieron al menos un ciclo de quimioterapia. Al diagnóstico de SK, a todos los pacientes fueron evaluados con las escalas de VACS 1 y VACS 2. Análisis estadístico: descriptivo (mediana y rangos intercuartiles para las variables cuantitativas y frecuencias para las cualitativas). Los grupos fueron comparados con χ^2 (v. Cualitativas) y U de Mann-Whitney (v. Cuantitativas). Se generó un punto de corte para ambas escalas a partir del percentil 75; para el análisis de supervivencia se utilizaron curvas de Kaplan-Meier. Se consideró estadísticamente significativo $p < 0.05$.

Resultados

Se incluyeron 113 pacientes VIH/SK -112 hombres (99.1%) y 1 mujer (0.9%)-. La mediana de edad al diagnóstico SK fue 32 años (27-39.5), 25 fallecieron (22.1%) y 88 sobrevivieron (77.9%). Los dos grupos comparados fueron fallecidos vs vivos. Se analizaron: afección mucocutánea extensa 2:21, cutánea-visceral 22:59, exclusivo visceral 1:8 [$p = 0.120$]. La mediana de conteos: CD45 924 (552.5-1088) vs 1002.5 (546-1586) [$p = 0.324$]; CD3: 694 (293-930.5) vs 782.52 (381-1221) [$p = 0.331$]; CD4: 36 (12-57) vs 66 (27-168) [$p = 0.003$]; CD8: 642 (293-930.5) vs 645 (332-985) [$p = 0.566$]; CD4/CD8: 0.05 (0.025-0.12) 0.12 (0.06-.02) [$p = 0.002$], carga viral VIH: 52502 (512.5-174792.5) vs 13752 (86-217656) [$p = 0.724$]. Se determinó un punto de corte a 75 puntos para VACS 1.0 y 95 puntos para VACS 2.0 para predecir mortalidad, mostrando diferencias en las curvas de supervivencia [$p = 0.004769$ y $p = 0.001489$] respectivamente.

Conclusiones

Hasta el momento no se había considerado la utilidad de las escalas VACS para la evaluación pronóstica de mortalidad en pacientes con VIH/Neoplasia. En nuestro estudio identificamos que los valores de corte de 75 puntos de VACS 1 y 95 puntos de VACS 2 mostraron utilidad para predecir la mortalidad en población VIH/SK.

B36

107

FACTORES ASOCIADO PARA EL DESARROLLO DE NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES CON COVID 19

Autor: Eduardo Becerril Vargas, Grecia Gabirela Deloya Brito, Martha Angella Durán Barrón, Iván Hiram Aguilar Zúñiga, Christian Daniel Mireles Dávalos, María Elena Jiménez Martínez, Mario Alberto Mujica Sánchez

Institución: INER

Objetivo

El objetivo fue Identificar los factores de riesgo para el desarrollo de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) en pacientes con COVID-19

Metodología

Se realizó un estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron a todos los pacientes que fueron atendidos de marzo del 2020 al 31 de marzo de 2021 y que tuvieron un diagnóstico confirmado de COVID-19 por RT-PCR. Las variables clínicas, radiográficas y microbiológicas, se obtuvieron del expediente electrónico y otros sistemas electrónicos del INER. Con la información clínica y radiológica, un neumólogo y una especialista infectología clasificaron a los pacientes en dos grupos: COVID-19 con sospecha de neumonía bacteriana y COVID-19 sin criterios de coinfección bacteriana. Se realizó estadística descriptiva para presentar la diferencia inicial de características sociodemográficas y de comorbilidades entre los que desarrollaron NAVM y los que no. Se utilizó el test de Chi-cuadrado y cálculo de razón de momios para las variables cualitativas. Mientras que las variables cuantitativas se analizaron con la t de Student o U de Mann Whitney según fue el caso. Se consideró un valor de $p < 0.05$ para determinar la significancia estadística.

Resultados

Se incluyeron 283 pacientes con sospecha de una infección de vías respiratorias bajas. La mediana de edad fue 52.50 (± 13.46) y 75.6% (214/283) de la población del estudio fueron hombres. 65% (184/283) tuvieron comorbilidades. Solo 175 pacientes tuvieron criterios de NAVM. El uso de esteroides previo al ingreso y como parte del manejo intrahospitalario fue mas frecuente en los pacientes que tuvieron una NAVM. 30% (53/175) con neumonía los usaron de forma ambulatoria comparado con un 16% (18/108) de los pacientes sin NAVM ($P = 0.01$ OR 2.14 IC1.17-3.91). En 50% (81/175) de los pacientes con NAVM recibieron esteroides durante su internamiento, proporción menor comparado con el 36% (37/108) de pacientes sin NAVM ($P = 0.02$ OR 1.75 IC 1.05-2.91). La estancia fue mayor en los pacientes con neumonía bacteriana. La mortalidad fue mayor en los pacientes sin NAVM. *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* y *Acinetobacter baumannii* fueron los principales microorganismos identificados

Conclusiones

El uso de esteroides incrementa el riesgo de coinfecciones bacterianas en pacientes con COVID-19 grave y crítico.

B37

108

Análisis de la morbilidad y mortalidad de la cohorte geriátrica con Covid-19+ del HCGFAA

Autor: Patricia Denissy Bocanegra Lozano, Esteban González Díaz, Mariana Rentería Castillas, Claudio Arriaga Macedo, Marina de Jesús Kasten Monges, Sara Aguirre-Díaz, María Fernanda Álvarez Aguiayo, Lorena Marianne Villalobos Trejo, Jennifer Gutiérrez Ortiz, Sergio Quintero Luce, Christian Rodríguez-Lugo, Rayo Morfín-Otero, Eduardo Rodríguez-Noriega, Sergio Esparza-Ahumada

Institución: Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria - Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde.

Objetivo

Iniciando en noviembre de 2019 la infección por coronavirus 2 (SARS-COV2) provocó un síndrome respiratorio agudo severo que posteriormente se convirtió en la pandemia de COVID19 que ha demostrado que ciertos factores de riesgo aumentan el potencial de mayor severidad y mortalidad. Esta reportado que tanto la edad avanzada, la enfermedad cardiovascular, hipertensión y diabetes mellitus, eran condiciones preexistentes comunes en pacientes con COVID19.

Objetivos:

Analizar la morbilidad y mortalidad en pacientes geriátricos con positividad a una prueba para SARS-COV2 del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio (HCGFAA) Alcalde de Marzo 2020 a Octubre 2022.

- Conocer comorbilidades y factores de riesgo para mortalidad.
- Conocer factores protectores para mortalidad.

Metodología

Materiales y métodos:

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo desde marzo 2020 a octubre 2022 incluyendo a todos los pacientes mayores de 65 años; captados por COVID19+ tanto ambulatorios como internados en el HCGFAA realizando una comparativa de la morbilidad y mortalidad de los pacientes asociado y no asociado a sus comorbilidades.

Resultados

Resultados:

Durante el periodo de estudio se manejaron 701 ambulatorios y se hospitalizaron un total de 867 pacientes geriátricos por COVID19, con un promedio de edad de 75 años (65-99), 40.9% siendo femeninos y 59% masculinos, del total de pacientes hospitalizados por COVID19 hubo una mortalidad del 43.82% y de estos 70.26% presentaba algún comorbido. Dentro de los comorbidos de los pacientes con COVID19 la hipertensión se presentó con mayor frecuencia (38.7%), seguida por diabetes (30.42%) y obesidad (11.28%). Sin embargo los principales factores de riesgo para mortalidad en los pacientes con COVID19+ fueron ERC (OR=2.38, IC 1.65-3.50) y diabetes (OR=2.04, IC 1.6-2.59). De la mortalidad en este grupo solo el 19% tenían alguna dosis de vacuna contra COVID19 vs 81% sin vacuna.

Conclusiones

Conclusiones:

Se observó que la mayoría de pacientes geriátricos requerían de hospitalización y esto por una carga importante de descompensación de sus comorbilidades como son la diabetes mellitus, hipertensión, y enfermedad renal crónica (ERC) lo cual también favoreció una mayor mortalidad; la vacunación representó un factor protector para mortalidad en pacientes geriátricos con COVID19.

B38

109

Metaanálisis de cepas multiresistentes de Klebsiella pneumoniae aisladas durante COVID-19

Autor: Elianeth Alessandra Sánchez Pérez, Alicia Helena Márquez Bandala

Institución: BUAP

Objetivo

Klebsiella pneumoniae es un patógeno multiresistente causante de infecciones nosocomiales a nivel mundial. Desde inicios de la actual pandemia, el consumo de antibióticos ha contribuido a la resistencia bacteriana. El objetivo del estudio es determinar los genes asociados a resistencia bacteriana de Klebsiella pneumoniae, a partir del año 2019 (inicio de pandemia), determinando cual es el plan terapéutico con mayor eficacia en la actualidad enfocado en las cepas KPC y mutaciones del gen mgrB (en México).

Metodología

Se recopiló bibliografía digital de diferentes sitios (ELSEVIER, PubMed, SciELO, Up to Date), con una antigüedad máxima de 10 años, la búsqueda se realizó haciendo uso de palabras clave: "Klebsiella pneumoniae multiresistente", "Coinfecciones Covid-19", "Grupo ESKAPE", "Carbapenemasas", "BLEE", "Genes de resistencia", "Nosocomial", "UCI", "Resistencia antimicrobiana". Además, se descargaron 50 genomas de la base de datos del Genbank del año 2019 en adelante, incluyendo genomas de México. El análisis bioinformático se llevó a cabo con RAST y Resfinder.

Resultados

De acuerdo con la bibliografía consultada, Klebsiella pneumoniae es el segundo patógeno más importante en coinfecciones bacterianas asociado a SARS-Cov-2 en la UCI, siendo el uso de soporte ventilatorio un factor importante en el desarrollo de la patología. Numerosos casos reportan infecciones por K. pneumoniae resistentes a betalactamasas, carbapenemasas y aminoglicósidos, sin embargo, es alarmante la aparición de cepas que presentan mutación en el gen de resistencia a colistina mgrB, fármaco considerado de última línea en el tratamiento. Se obtuvo que la resistencia a colistina se acompañó de producción de carbapenemasas en la mayoría de los casos y los reportes incrementaron a partir del año 2013.

Conclusiones

Klebsiella pneumoniae es el segundo agente encontrado con mayor frecuencia en ambientes hospitalarios, los mecanismos de resistencia de mayor importancia son la presencia de betalactamasas de espectro extendido (BLEE), carbapenemasas y más reciente la aparición de resistencia a colistina. El aumento en la letalidad de este último es evidente y se ha determinado que el sexo, edad y unidad hospitalaria son relevantes.

B39

110

Aspergilosis Pulmonar y su asociación con mortalidad en pacientes críticos con COVID-19.

Autor: Manuel de Jesús Castillejos Llopez, Yetlanezi Vargas Infante, David Martínez Briseño, Rosario Fernández Plata, Anjarath Higuera Iglesias, Luz María Torres Espíndola, Arnoldo Aquino Gilvez, Joel Vázquez Pérez, Ángel Camarena, Víctor Manuel Ruiz López, Itzayana Vargas Jiménez, Graciela Hernández Silva, Arlette Araceli Mora Zetina, Erika Fabiola Ortega Sánchez, Misael Omar García Martín, Víctor Hugo Ahumada Topete, Armando Castorena Maldonado, Justino Regalado Pineda, Gustavo Reyes Teran.

Institución: INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Objetivo

Determinar la incidencia de la Aspergilosis Pulmonar Asociada a COVID-19 (CAPA) y los factores pronósticos para mortalidad en una cohorte de pacientes con enfermedad crítica por COVID-19.

Metodología

Estudio de cohorte retrospectiva en pacientes adultos hospitalizados por COVID-19. Todos los participantes se sometieron a un protocolo de detección de aspergilosis pulmonar a partir de tomografía computarizada y lavado bronquioalveolar y/o aspirado bronquial con galactomano y/o muestra histológica y/o cultivos. Para la clasificación de los casos, utilizamos los criterios de consenso ECMM/ISHAM de 2020 y los los pacientes fueron categorizados como: 1) CAPA confirmada, 2) CAPA probable, 3) CAPA posible y 4) sin evidencia de CAPA. Se realizó estadística descriptiva de las características de los pacientes. Se realizaron curvas de Kaplan-Meier y prueba de Log Rank. Para investigar la asociación de los factores de riesgo con la supervivencia, se utilizó un modelo de regresión de Cox multivariado.

Resultados

En este estudio se incluyeron 2828 pacientes con infección por SARS-CoV-2 confirmada por PCR que requirieron de UCI debido a insuficiencia respiratoria aguda asociada a COVID-19. Del total de pacientes incluidos 1865 (66%) eran hombres, 1043 (37%) tenían más de 60 años, el 71% presentó algún grado de AKI. 424 (15%) tenían CAPA confirmada, CAPA probable 458 (16%), CAPA posible 409 (14%) y 1865 (66%) no tenían y el 1537 (54%), 806 (28.5%) pacientes fallecieron durante la hospitalización. Se observaron diferencias estadísticamente significativas al comparar las curvas de supervivencia entre los grupos de CAPA (p<0.000001). Al evaluar los predictores univariados de CAPA en un modelo multivariado de Cox se encontró que la edad (HR: 1.55; IC95% 1.35-1.79), y grado de AKI moderada (HR: 2.5; IC95% 1.60-3.70) y severa (HR: 3.1; IC95% 1.60-3.70) fueron predictores independientes de mortalidad, ajustando el modelo por sexo (HR: 1.07; IC95% 0.92-1.67) y ventilación mecánica invasiva (HR: 1.2; IC95% 0.91-1.69).

Conclusiones

La incidencia acumulada de los 3 tipos de CAPA (confirmada, probable y posible) fue del 46%. La severidad de AKI, la edad y la presencia de CAPA fueron factores predictores de mortalidad en esta cohorte de pacientes críticamente enfermos por COVID-19.

B40

111

Impacto metabólico de la optimización antirretroviral pre-COVID-19 en México

Autor: Juan Carlos Rodríguez Aldama, Edgar Pérez Barragan, Zimri Abril Chavez Herrera, Gabriel Ezequiel Galindo Magaña

Institución: Clínica Especializada Condesa Iztapalapa

Objetivo

Determinar la incidencia de alteraciones glucémicas y cambios en el índice de masa corporal entre las personas que viven con VIH que iniciaron atención en la clínica Especializada Condesa Iztapalapa (CECI) en 2018.

Metodología

Retrospectivamente se analizaron todos los casos de aquellos pacientes que ingresaron a TARRA en la CECI en 2018 activos a la fecha en SALVAR. Para este análisis se recolectó información clínica de interés del expediente clínico (notas médicas, resultados de laboratorio e información de la terapia ARV y cálculo de riesgo de diabetes) de todos aquellos pacientes que iniciaron FTC/TDF/EFV, 2ITRN y/o que se les realizó un cambio de tratamiento de FTC/TDS/EFV a BIC/FTC/TAF independientemente de la causa y que tuvieran por lo menos un seguimiento a 24 semanas en cada uno de los regímenes. En los casos donde un seguimiento a 2 años fue posible, se recolectó la información.

Resultados

29 pacientes fueron incluidos con una mediana de edad de 34 años (28.5-45.5) quienes pre TARV tenían una media de CD4 309 células (174-521), media ARN 73,298 copias (13,031-350,093) y media de IMC 23.1 (20.5-25.5). De los cuales 21 (72.4%) fueron cambiados de FTC/TDF/EFV a BIC/FTC/TAF. Se identificaron 26 casos incidente de intereses: 7 casos de sobrepeso, 2 casos de obesidad, 15 casos de glucosa de ayuno alterada y 2 casos de DM2. 13 (44.8%) pacientes que fueron cambiados a BIC/FTC/TAF presentaron algún evento de interés.

Conclusiones

Se encontró una proporción importante de alteraciones de la glucosa y/o ganancia de peso entre pacientes virgenes a terapia antirretroviral que fueron cambiados a un régimen con BIC/FTC/TAF.

Es necesario individualizar la terapia antirretroviral para cada paciente debido a las características propias de la población mexicana.

B41

112

Detección rápida de SARS-CoV-2 mediante la auto-prueba Panbio™ COVID-19 Self-Test de Abbot

Autor: Eduardo Becerril Vargas, Martha Angella Durán Barrón, Israel Agustín Morales Lozada, María de Lourdes Guzmán González

Institución: INER

Objetivo

El Objetivo fue evaluar la autoprueba diagnóstica de detección rápida de antígeno, de antígeno COVID-19 Panbio™ de Abbott, comparada con la PCR, en los pacientes con clínica de 5 o menos días de evolución y con alta sospecha de infección por covid-19 en el INER

Metodología

Se realizó un estudio de prueba diagnóstica prospectivo. Se incluyeron pacientes que acudieron con síntomas respiratorios, con menos de 5 días de inicio de síntomas. A los participantes que aceptaron participar mediante la firma de un consentimiento informado se les otorgó un kit de prueba Panbio™ COVID-19 Antigen Self-Test que incluye Instrucciones de uso, guía mediante la cual los sujetos incluidos para el estudio realizaron la toma y procesaron e interpretaron el resultado de su prueba. El resultado se comunicó y se validó por el personal del estudio y los realizaron la toma para realizar el estudio molecular. Con los resultados de ambas pruebas se calcularon la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo, el valor predictivo negativo y las razones de probabilidad negativas.

Resultados

Se incluyó a un total de 112 pacientes. La edad promedio de las personas fue de 34.54 ± 11.49 años y el 68% (68/112) fueron mujeres. Tos, Odinofagia y rinorrea fueron los síntomas más frecuentemente reportados. La mediana de días de inicio de los síntomas fue de 2.22 ± 1.69 .

69 muestras se reportaron positivas por PCR-RT y el resto fueron negativas para SARS-CoV-2. Usando las pruebas que detectan antígenos, 53 muestras fueron positivas a SARS-CoV-2. Para la detección de SARS-CoV-2 la sensibilidad por medio de la prueba rápida de detección de antígenos fue del 77% y la especificidad encontrada fue del 100%, con un índice kapa calculado de 0.71

Los valores medios de Ct (Cycle threshold) para los Genes E, N, RdRP y por el kit LOGIX fueron menores en las muestras de pacientes con una prueba rápida positiva, en comparación con los valores medios de Ct para las muestras que fueron negativas

Conclusiones

El uso de estas auto-pruebas puede ser una alternativa confiable para detección de casos y cortar al cadena de transmisión.

B42

113

Farmacorresistencia en cepas de Klebsiella pneumoniae aisladas de casos de sepsis neonatal

Autor: Jimena San Miguel López Dueñas, Ma. Guadalupe Martínez Salazar, Graciela Villeda Gabriel, Macario Martínez Castillo, Addy Cecilia Helguera Repetto

Institución: UAM

Objetivo

Determinar el perfil de resistencia fenotípica y genotípica de aislados de Klebsiella pneumoniae de pacientes diagnosticados con sepsis neonatal ingresados en las unidades de cuidados intensivos del Instituto Nacional de Perinatología en los periodos de 2015 a 2017 y de 2022 a 2023.

Metodología

Se aislaron 51 cepas de K. pneumoniae de muestras de pacientes diagnosticados con sepsis neonatal. Los aislados y su susceptibilidad antimicrobiana fueron identificados por medio del sistema automatizado VITEK-2®. Se extrajo el DNA bacteriano mediante la técnica de fenol-cloroformo. Se amplificaron los genes asociados a la resistencia a antibióticos blaCTX-M, blaSHV-2, blaOXA, blaTEM, aac(3)-II y aac(6)-Ib, por PCR punto final. Se determinó la frecuencia de los genes y se comparó la resistencia genotípica con la fenotípica de los aislados. Los perfiles de resistencia se analizaron con la plataforma WHONet 2022.

Resultados

Del total de 51 aislados de K. pneumoniae, 42 mostraron multifarmacorresistencia (MDR) y 10 de éstos son posiblemente extremadamente resistentes a los antibióticos (XDR). De la población total el 71% y el 73% presentaron los genes de resistencia a aminoglucósidos aac(3)-II y aac(6)-Ib, respectivamente. Además, el 27 de los aislados mostraron resistencia fenotípica y genotípica a los aminoglucósidos, 5 solo fenotípica, 13 solo genotípica y 6 fueron susceptibles. De los genes BLEE se encontró que el 63% de los aislados presentó el gen blaSHV-2, 57% el gen blaCTX-M, 53% el gen blaOXA y el 30% el gen blaTEM. Todos los aislados presentaron resistencia fenotípica y genotípica a los β-lactámicos.

Conclusiones

Se determinó que el 83% son MDR y el 23% son posiblemente XDR. Todos los aislados fueron resistentes a los β-lactámicos y el 62% a los aminoglucósidos. De los aislados susceptibles a los aminoglucósidos, un 25.5% presenta genes de resistencia, indicando que podrían generar un incremento en la resistencia a estos fármacos. Este trabajo demuestra la persistencia de aislados de K. pneumoniae MDR/XDR en casos de sepsis neonatal a través del tiempo, la importancia en la elección oportuna del tratamiento y la necesidad de mejorar la vigilancia epidemiológica de este patógeno.

C1

114

Análisis del resistoma de *A. baumannii* y *P. aeruginosa* antes y durante la pandemia COVID19

Christopher José Alonso Hernández, Elvira Garza González, Carlos Córdova Fletes, Ulises Garza Ramos, Nadia Rodríguez Medina, Rayo Morfin Otero, María del Rosario Vázquez Larios, Daniel Romero Romero, Alejandro Molina Chavarria, Cecilia Padilla Ibarra, Daira Rubio Mendoza, Talía Pérez Viceles, Gabriela Chio Ortiz, Laura Karina Avilés Benítez, Juan Pablo Mena Ramírez, Eduardo López Gutiérrez, Ricardo García Romo, Cecilia Teresita Morales de la Peña, Alejandro Valdez Quiroz, Elena Victoria Choy Chang, Javier Paul Mora Domínguez, Arely Elisabeth Guerrero Nuñez, José Manuel Feliciano Guzmán, Maribel López García, Laura Isabel López Moreno, Carlos Antonio Couch May, Alfredo Ponce de León
 Universidad Autónoma de Nuevo León.

Objetivo

Determinar el resistoma de aislamientos clínicos de *Acinetobacter baumannii* y *Pseudomonas aeruginosa* recolectados antes y durante la pandemia de COVID-19.

Metodología

Se seleccionaron 16 aislamientos clínicos de *A. baumannii* y 14 de *P. aeruginosa* resistentes a carbapenémicos recolectados en enero-marzo 2020 y julio-agosto 2021 de diversos centros de atención a COVID-19 de México. Se evaluó la susceptibilidad a diversas clases de antibióticos. Se extrajo el ADN y se secuenciaron los genomas completos con la plataforma Illumina MiSeq. Se utilizaron las herramientas ResFinder y RGI-CARD para identificar los genes de resistencia a antibióticos.

Resultados

Se identificaron genes de resistencia a aminoglicósidos, β-lactámicos, fluoroquinolonas, tetraciclinas, macrólidos y colistina en ambas especies. Varios perfiles de genes asociados a fenotipos de susceptibilidad y resistencia a antibióticos fueron observados en ambos periodos. Igualmente, se detectaron genes de diversos tipos de enzimas modificadoras de aminoglicósidos en ambas especies.

En *A. baumannii*, fueron identificados genes codificadores de β-lactamasas adquiridas de clase D, predominantemente de la familia OXA-24, y genes transferibles de resistencia a macrólidos (*msrE* y *mplE*) en ambos periodos. En *P. aeruginosa* se detectaron genes codificadores de múltiples sistemas de bombas de eflujo, principalmente sistemas con la proteína OprM pertenecientes a la familia RND, que confieren resistencia a carbapenémicos en ambos periodos.

Conclusiones

El resistoma de aislamientos clínicos de *A. baumannii* y *P. aeruginosa* resistentes a carbapenémicos antes y durante la pandemia de COVID-19, incluye genes de resistencia a múltiples clases de antibióticos, principalmente aminoglicósidos, β-lactámicos, fluoroquinolonas y macrólidos. Se detectaron perfiles de genes de resistencia que fueron observados en ambos periodos, así como perfiles únicos de cada periodo.

La resistencia a carbapenémicos de *A. baumannii* se explica por la producción de β-lactamasas de clase D con actividad carbapenemasa, en su mayoría de la familia OXA-24, en ambos periodos, y la de *P. aeruginosa* por probable sobreexpresión de bombas de eflujo de sistemas OprM en ambos periodos.

Finalmente, conocer el resistoma de diferentes cepas es importante para el tratamiento de enfermedades infecciosas emergentes post-COVID-19.

C2

115

FRECUENCIA DE ACCIDENTES POR MATERIAL PUNZOCORTANTE EN PERSONAL DE SALUD

SURIDEY MULATO OCHOA

Institución: Facultad de Medicina, UANL

Objetivo

Describir la frecuencia de accidentes por material punzocortante en personal que labora en el Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes" (INPer).

Metodología

Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal que determinó la frecuencia de accidentes por material punzocortante durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2022. Se consultó la base de datos derivada del formato EPINet(R) (Exposure Prevention Information Network) V2 México. Se calculó el porcentaje de accidentes por turno laboral, personal, servicio, actividad, objeto que causó la lesión y gravedad de la lesión.

Resultados

En total se registraron 72 accidentes por material punzocortante, de los cuales, 31 (51%) ocurrieron en el turno matutino, 24 (33.3%) en el turno vespertino y 11 (15.28%) en el turno nocturno. Asimismo, se observó que el personal de enfermería fue el que más accidentes tuvo (31 casos, 43%), seguido de los técnicos laboratoristas (8 casos, 11%) y médicos ginecoobstetras (6 casos, 8.3%). Las principales áreas donde ocurrieron los accidentes fueron quirófanos (12 casos, 16.7%), unidad de tococirugía (11 casos, 15.3%) y urgencias (6 casos, 8.3%). Las actividades más comunes al momento del accidente fueron la toma de muestra sanguínea (21 casos, 29%) y suturas (13 casos, 18%). Los principales objetos que causaron la lesión fueron agujas (34 casos, 47.2%) y agujas de sutura (16 casos, 22.2%). Las heridas causadas por estas lesiones se consideraron leves en 27 casos (37.5%), moderadas en 41 casos (57%) y graves en 4 casos (5.5%). Por último, la región corporal más afectada fue la extremidad superior derecha (38 casos, 62.5%).

Conclusiones

Las lesiones por material punzocortante son un riesgo latente en las instituciones de salud, y en el INPer, el personal de enfermería del turno matutino es el que presenta más lesiones de este tipo. Los accidentes con material punzocortante son más frecuentes mientras se manipulan agujas para extraer muestras de sangre y para suturar. Se requieren más estudios para determinar la causa.

C3

116

Resistencia antimicrobiana y virulencia de *Pseudomonas aeruginosa* en fibrosis quística

Orlando Esau Flores Maldonado, Ana Laura Ríos López, Gloria María González González, Miguel Ángel Becerril García

Institución: Instituto Nacional de perinatología

Objetivo

Pseudomonas aeruginosa es un patógeno que infecta las vías respiratorias de pacientes con fibrosis quística (FQ) y es la causa más común de infecciones pulmonares crónicas con alta morbilidad y mortalidad en FQ, debido a su capacidad para resistir a múltiples antibióticos aunado al amplio repertorio de factores de virulencia. El objetivo de este trabajo fue evaluar los perfiles de resistencia a antibióticos y virulencia de *P. aeruginosa* provenientes de FQ en Nuevo León, México

Metodología

Un total de 235 aislados de *P. aeruginosa* provenientes de pacientes con FQ fueron colectados durante 2018-2022. Las cepas fueron empleadas para ensayos de susceptibilidad a distintas clases de antibióticos mediante el método microdifusión en placa, adicionalmente, evaluamos la expresión de bombas de eflujo y porina de membrana oprD por PCR en tiempo real. Además, determinamos el fenotipo morfológico de los aislados mediante agar cetrimida, la determinación de enzimas hidrolíticas se realizó utilizando placas Petri con medio específico para proteasas, fosfolipasas y esterazas. Así mismo, realizamos ensayos de movilidad tipo swarming, swimming y twitching en agar Luria-Bertani. Finalmente, cuantificamos la formación de bio película mediante la técnica cristal-violeta.

Resultados

Evidenciamos un incremento en los porcentajes de resistencia a β-lactámicos (35%), fluoroquinolonas (33%) y carbapenémicos (25%). Interesantemente, Gentamicina fue el antibiótico que presentó las tasas de resistencia más elevadas (38%). Encontramos un incremento en la prevalencia de cepas multidrogo-resistentes durante el estudio. Además, observamos que los principales mecanismos de resistencia a los antibióticos fueron la sobreexpresión de bombas de eflujo mexB y mexX, y la sub-expresión de la porina de membrana oprD. Con respecto a los factores de virulencia, demostramos que el fenotipo más común fueron colonias rugosas y producción de piovordina, la mayoría de los aislados fueron productores de proteasas, fosfolipasas y esterazas. Además, las cepas demostraron diferentes patrones de movilidad como swarming, swimming y twitching. Finalmente, la mayoría de las cepas fueron fuertes formadoras de bio película

Conclusiones

Evidenciamos un incremento en las tasas de resistencia a los antibióticos por *P. aeruginosa* en la FQ, la sobreexpresión de bombas de eflujo fue el principal mecanismo de resistencia, y los aislados de *P. aeruginosa* exhiben diferentes patrones de virulencia.

C4

117

CARACTERIZACIÓN DE UN BROTE DE INFECCIÓN DE TORRENTE SANGUÍNEO POR *SERRATIA MARCESCENS*

Rafael Galván Contreras, Betsúa Mariel Hernández Mil, María Isabel Villegas Mota, Enrique Segura Cervantes, Rufino Luna Gordillo, Suridey Mulato Ochoa, Graciela Villeda Gabriel, Claudia Edith Cabrera Sánchez

Instituto Nacional de perinatología

Objetivo

Reconocer la importancia de caracterizar un brote por *Serratia marcescens* (enterobacteriales) en terapias neonatales del Instituto Nacional de Perinatología.

Metodología

Estudio epidemiológico, descriptivo, observacional, longitudinal y ambispectivo. Se siguió una metodología estandarizada para el estudio de brote de acuerdo a OPS cuyos pasos consisten en: Confirmar que el brote existe, Revisar la información existente, Determinar la población de riesgo, Establecer las definiciones de caso, Identificación de casos, Describir los casos en tiempo, espacio y persona, Generar hipótesis con las observaciones, iniciar medidas de control y prevención, descripción y escritura del reporte y comunicar los resultados. Se cultivaron los ambientes, soluciones y manos de personal involucrado.

Resultados

En el brote presentado en el INPer del 8 de julio al 15 de octubre de 2022 se presentaron 20 eventos de infección por *Serratia marcescens*: 13 a nivel de torrente sanguíneo, 1 a nivel de SNC y 6 a nivel conjuntival, la caracterización del brote se realizó generando canal endémico para el agente, índice epidémico, curva epidémica y análisis fenotípico con base a reporte de antibiograma para cada agente detectado. El índice epidémico fue de 10.0 con lo cual se corroboró la existencia de un brote (confirmado también por corredor endémico), después de realizar cultivos de ambiente y personal de salud y analizada la información obtenida de cada caso, no se logró establecer un origen en común. Se generaron estrategias de control consistentes en: reforzamiento en higiene de manos, uso de lámparas emisoras de radiación UV-C, aplicación de placas de cobre laminado en superficies de UCIN con alto contacto de manos, vigilancia del proceso de limpieza terminal y sanitización con peróxido de hidrógeno, se logró disminuir la tasa de IAAS de 21.3 a 11.4 por 1000 días paciente en un mes, se dio finalizado el brote el 6 de noviembre de 2022 con base a la presencia de más de 2 periodos de incubación para el agente con ausencia total de casos.

Conclusiones

En la caracterización de este brote hospitalario no se detectó un origen certero, sin embargo, marca la pauta para mejorar estrategias preventivas en pro de mejorar la calidad de atención en los pacientes.

C5

118

CORRELACIÓN ENTRE EDAD, DÍAS DE EVOLUCIÓN CLÍNICA E INTUBACIÓN EN PACIENTES CON COVID-19

Rafael Galván Contreras, Maribel Aguilar Ramírez, Anel Ortega López, María Eugenia Mendoza Flores, Graciela Villeda Gabriel
Facultad de Medicina, UANL

Objetivo

Establecer la correlación entre edad y los días de evolución de los síntomas por COVID-19 al ingreso hospitalario y correlación entre edad e intubación. Predecir el número de casos de COVID-19 en Chihuahua.

Metodología

Estudio analítico transversal. Se utilizó la tecnología de la herramienta de minería de datos KNIME a través de la determinación de correlación lineal y uso de Excel para el modelo de predicción de datos generando modelos de regresión lineal y logarítmicos de 3 y 6to grado. Mediante una base de datos de pacientes residentes de Chihuahua con COVID-19, se definieron 2 variables de interés cuantitativas para establecer la correlación a través de un modelo de regresión lineal generado con la herramienta KNIME entre la edad de los pacientes y la duración en días de los síntomas al ingreso hospitalario y edad en relación con intubación orotraqueal. Se determinó a través de un modelo matemático de predicción el número de casos de infección por SARS-CoV-2 en el estado de Chihuahua del 12 de noviembre al 31 de diciembre de 2021

Resultados

Se realizó un modelo de regresión lineal para edad en relación a los días de evolución al momento del ingreso hospitalario: obteniendo un valor ajustado de 0.0075 que indica una asociación débil. En relación a las variables edad e intubación en el modelo inverso en el modelo de regresión lineal no existió una correlación significativa, al generar el modelo polinómico grado 5º el coeficiente ajustado arroja un valor de 0.0139 que indica que a mayor edad mayor posibilidad de intubación. Se pronosticó un promedio de casos de 110/día con rango de 100 a 119.

Conclusiones

En este estudio no se logró identificar asociación entre la edad y los días de evolución al momento del ingreso hospitalario probablemente por el tamaño muestral. Se determinó que a mayor edad mayor probabilidad de intubación. Se pronosticó un promedio de casos de 110/día.

C6

119

Resistencia a antifúngicos y virulencia de *Candida spp* provenientes de fibrosis quística

Orlando Flores Maldonado, María Fernanda Garza Velásquez, Gloria María González González, Ana Laura Ríos López
Facultad de Medicina, UANL

Objetivo

El género *Candida* son hongos oportunistas que pueden aislarse en el 70% de pacientes con fibrosis quística (FQ). La importancia clínica de *Candida* en vías respiratorias de FQ sigue siendo poco estudiada. Se ha demostrado que la colonización crónica por *C. albicans* se asocia con la disminución de la función pulmonar en FQ. La patogenicidad de *Candida* se atribuye a factores de virulencia: como proteasas, fosfolipasas, esterasas y biopelículas; estos factores facilitan la adhesión, penetración e invasión al tejido. Además, la resistencia antifúngica de *Candida* ha incrementado en la última década. Por lo tanto, son necesarios estudios de vigilancia de la susceptibilidad antifúngica y factores de virulencia de *Candida* en la FQ. El objetivo del estudio fue evaluar la actividad enzimática, formación de biopelículas y susceptibilidad a antifúngicos de cepas de *Candida* aisladas de pacientes con FQ en Nuevo León, México.

Metodología

Un total de 30 aislamientos de *Candida* provenientes de muestras respiratorias de pacientes con FQ fueron identificadas y confirmadas mediante espectrometría de masas MALDI-TOF, las cepas fueron empleadas para determinar la producción de enzimas hidrolíticas como proteasas, fosfolipasas y esterasas utilizando placas Petri con medio específico y se cuantificó la formación de biopelícula mediante la técnica cristal violeta. Además, se realizó ensayos de susceptibilidad a antifúngicos mediante el método de referencia microdilución en placa de acuerdo al CLSI, se determinó la concentración mínima inhibitoria para distintos antifúngicos.

Resultados

Encontramos que el 90% de las cepas fueron identificadas como *C. albicans*, 6.6% *C. tropicalis* y 3.4% *C. parapsilosis*. Las 30 cepas de *Candida* evidenciaron distintos patrones de virulencia, la mayoría de los aislamientos evidenciaron una moderada actividad de proteasa, fosfolipasa, esterasa y producción de biopelícula. Las pruebas de susceptibilidad mostraron que 33% de *C. albicans* fueron resistentes a fluconazol y ketoconazol, y 40% fueron resistentes a itraconazol, mientras el 100% fue susceptible a equinocandinas y anfotericina. Los aislados de *C. tropicalis* y *C. parapsilosis* fueron susceptibles a todos los antifúngicos.

Conclusiones

Este estudio evaluó los patrones de virulencia y resistencia de especies *Candida* en la FQ en México, *C. albicans* fue la especie más frecuente y el 30% presentó resistencia a azoles.

C7

120

Aguas residuales, reservorios de *Staphylococcus sp* y *Enterococcus sp* multiresistentes

María Elena Velázquez Meza, Miguel Galarde-López, Patricia Cornejo-Juárez, Berta Alicia Carrillo-Quiroz, Consuelo Velázquez-Acosta, Miriam Bobadilla-del-Valle, Maricela Guerrero-Suárez, Vania Huertas-Estrada, Frida René Salgado-Díaz, Celia Mercedes Alpuche-Aranda

Instituto Nacional de Salud Pública

Objetivo

Detectar la presencia y persistencia de aislamientos de *Staphylococcus sp* y *Enterococcus sp* multiresistentes en aguas residuales hospitalarias y comunitarias en las diferentes estaciones del año.

Metodología

Estudio longitudinal descriptivo (de septiembre 2021 a septiembre 2022) en dos plantas de tratamiento de aguas residuales hospitalarias y dos comunitarias. Muestreo por duplicado de agua residual cruda y tratada durante cada estación del año. Se realizó la identificación presuntiva de los aislamientos por cromogares y posteriormente mediante MALDI-TOF-MS®; se determinaron los perfiles de susceptibilidad antimicrobiana mediante VITEK2®. Se llevo a cabo un análisis descriptivo de los datos.

Resultados

De los 56 muestreos de aguas residuales realizados durante el periodo de estudio, se obtuvieron un total de 180 aislamientos de *Staphylococcus sp* y 248 de *Enterococcus sp*. Las estaciones del año con mayor frecuencia de aislamientos de *Staphylococcus sp* (n=127/180) fueron primavera y verano; mientras que para *Enterococcus sp* (n=143/248) fueron otoño e invierno. De los antibióticos probados, los aislamientos de *Staphylococcus sp* mostraron resistencia principalmente a daptomicina, eritromicina, cefoxitina y oxacilina; mientras que en los *Enterococcus sp* fue para daptomicina, linezolid, eritromicina, doxiciclina, tetraciclina y nitrofurantoina, estos perfiles de resistencia se observaron tanto en los aislamientos de aguas residuales crudas como tratadas. Detectamos la presencia de *Staphylococcus sp* resistente a vancomicina en aguas residuales hospitalarias y comunitarias.

Conclusiones

La resistencia a antibióticos de última elección como daptomicina, linezolid y vancomicina detectada en los aislamientos de *Staphylococcus sp* y *Enterococcus sp* representan un riesgo para la salud pública, debido a su propagación al ambiente a través de las aguas residuales. La presencia de estas bacterias multiresistentes en las aguas tratadas comunitarias incrementa el riesgo de diseminación.

C8

121

Riesgo de IAAS por bacterias resistentes entre las UCI de un hospital del IMSS Puebla

Virginia Guadalupe Abarca Morales, Cuauhtémoc Flores Martínez, Dassavev Izelo Flores
Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospitales General de Zona No. 20 "La Margarita", Servicio de Epidemiología, Puebla

Objetivo

Comparar el riesgo de padecer una Infección Asociada a la Atención de la Salud (IAAS) por bacterias resistentes, entre las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital de segundo nivel del Instituto Mexicano del Seguro Social en Puebla.

Metodología

Se realizó un estudio transversal, retrospectivo y analítico, de enero a diciembre de 2021, en el Hospital General de Zona 20 en Puebla, Puebla. Incluyó los expedientes de pacientes en los cuales se confirmaron IAAS durante su estancia en alguna UCI. Se calcularon porcentajes, frecuencias y Razones de Prevalencia (RP) por medio de tablas de 2xN. Se evaluaron IC95% y p < 0.05 con x2

Resultados

Se registraron 231 IAAS a las cuales se les solicitaron cultivo. De estas, 129 sucedieron en UCI y en 119 de ellas aislaron bacterias. El 50.42% de estos casos fueron hombres. El 56.30% ocurrió en la UCI Neonatal (UCIN), el 31.09% en la UCI Adultos (UCIA) y el 12.61% en la UCI Pediatría (UCIP). Las bacterias más frecuentes fueron *S. epidemidis*, *K. pneumoniae*, *E. coli*, *A. baumannii* y *S. maltophilia* (22.69%, 13.45%, 8.40%, 7.56%). El 61.34% tuvo algún grado de resistencia. Al realizar el análisis bivariado se compararon las diferentes UCI en relación al riesgo de presentar una IAAS por alguna bacteria resistente y tomando como nivel 1 la UCIA. La UCIN obtuvo una RP de 1.21 (0.84-1.75), mientras la UCIP tuvo una RP de 1.56 (1.03-2.37), con una p=0.058.

Conclusiones

Con este estudio podemos observar que la resistencia de las bacterias a nivel hospitalario y en especial en las UCI es preocupante. Cabe resaltar que dentro de los resultados podemos ver un porcentaje bastante representativo de aislamientos de bacterias del grupo ESKAPE, las cuales son de importancia crítica para la Organización Mundial de la Salud. Es importante reforzar las medidas preventivas en la UCIP dado el alto riesgo de presentar alguna IAAS por bacterias resistentes.

C9

122

Vigilancia de RAM en aguas residuales: microbiología convencional y análisis metagenómico

Miguel Galarde López, María Elena Velazquez-Meza, Miriam Bobadilla-del-Valle, Berta Alicia Carrillo-Quiroz, Patricia Cornejo-Juárez, Elizabeth Ernestina Godoy-Lozano, Edgar Aguilar-Vera, Alfredo Ponce-de-León, Alejandro Sasso-González, Celia Mercedes Alpuche-Aranda

Instituto Nacional de Salud Pública

Objetivo

Análisis comparativo de microbiología convencional y el análisis metagenómico para la vigilancia de la resistencia antimicrobiana (RAM) en aguas residuales.

Metodología

Estudio transversal en dos plantas de tratamiento de aguas residuales hospitalarias. Muestreo de agua residual cruda y tratada. Se realizó la identificación de los aislamientos mediante cromogares y MALDI-TOF-MS®; detectamos los perfiles de susceptibilidad antimicrobiana mediante VITEK2®. Realizamos PCR para la detección de genes de resistencia y la tipificación molecular por electroforesis en gel de campos pulsados (PFGE). Utilizamos secuenciación de nueva generación (Illumina®). Realizamos el análisis de control de calidad, ensamblado y anotación taxonómica de las muestras metagenómicas. Analizamos el perfil de comunidades bacterianas y genes de resistencia persistentes entre las muestras de agua residual cruda y tratada.

Resultados

Identificamos 106 aislamientos: 30 fueron *Klebsiella* sp, 19 *E. coli*, 5 *Acinetobacter* sp y 2 *Enterobacter* sp. Se detectó resistencia a carbapenémicos, betalactámicos, fluoroquinolonas y aminoglucósidos. Todos los aislamientos fueron sensibles a tigeciclina. El análisis por PCR mostró la presencia de genes de resistencia a BLEES blaKPC, blaCTX-M y blaOXA-48-like. El análisis de PFGE separó los aislamientos de *Klebsiella* sp en 19 patrones (A-R) con tres subtipos (C1, D1 e I1), las cepas de *E. coli* mostraron 19 patrones (A-R) y los aislamientos de *Acinetobacter* sp tuvieron una clona mayoritaria (A). Los principales filos bacterianos encontrados en las 10 muestras de metagenómica >1% de abundancia relativa fueron: proteobacterias, bacteroides, firmicutes y actinobacterias. Según los índices de diversidad, las muestras de agua tratada tuvieron una variedad de especies significativamente mayor, comparada con las muestras de agua cruda. Los genes bla-OXA, bla-KPC, bla-GES, mef, erm, vanA-G, tet, sul, entre otros, persistieron a pesar de los procesos de tratamiento terciario de ambas plantas.

Conclusiones

La vigilancia de la RAM en las aguas residuales mediante la microbiología convencional o la metagenómica, proporcionó información relevante sobre el contexto de bacterias de importancia clínica en poblaciones específicas, así como el riesgo de propagación al ambiente. La metagenómica amplía la detección e identificación de especies bacterianas y sus genes de resistencia. Nuestros resultados destacan la amenaza potencial de transmisión de genes de resistencia en aguas residuales hospitalarias.

C10

123

Caracterización microbiológica en infecciones asociadas a diálisis peritoneal.

Iván González Godínez, Rene Medina Marroquín, Angela Nikoll Castaneda Rosas, Bernardo Alfonso Martínez Guerra, Jose Angel Fonseca Alva, Ana Cristina Calzada Rascón

Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No. 47 Vicente Guerrero

Objetivo

Describir los microorganismos causantes de peritonitis asociada a diálisis peritoneal.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo y unicéntrico utilizando información sobre pacientes que desarrollaron PADP durante el periodo entre el 01-enero-2022 y el 31-diciembre-2022. Se incluyeron a pacientes con o sin cultivo positivo de líquido peritoneal. Se recabó información sobre el primer caso de cada paciente registrado y sobre los aislados microbiológicos obtenidos de muestras de líquido peritoneal al momento del diagnóstico. Se describió la frecuencia y el perfil de resistencia a los antimicrobianos utilizando resultados brindados por el sistema VITEK-2®.

Resultados

Se recabó información de 173 casos de PADP en 365 pacientes. La mediana de edad fue 58 años, y 93 (54%) fueron hombres. Los pacientes en diálisis peritoneal intermitente y en diálisis peritoneal continua ambulatoria representaron 156 (90%) de los casos. Se obtuvo un aislamiento microbiológico en 69 (40%) casos. Las bacterias Gram-negativas representaron la mayoría de los aislados en 36 (52%), seguidas de Gram-positivas en 31 (45%) y levaduras en 2 (3%). Las bacterias más frecuentemente aisladas fueron *S. aureus* y *Escherichia coli* en 21 (30%) y 9 (13%) casos, respectivamente. En 7/21 (33%) aislados de *S. aureus* se detectó resistencia a oxacilina mientras que 8/9 aislados de *E.coli* presentaron resistencia a cefalosporinas. Se documentó resistencia a carbapenémicos en 6/29 (21%) aislados Gram-negativos (3 *Klebsiella pneumoniae*, 2 *Pseudomonas aeruginosa* y 1 *Acinetobacter baumannii*).

Conclusiones

En pacientes con PADP, *Staphylococcus aureus* fue el microorganismo más frecuentemente aislado, por lo que nuestro estudio replica lo reportado previamente en la literatura. La alta frecuencia de bacterias Gram-negativas y aislados resistentes a antibióticos de primera línea corresponde a un hallazgo inesperado que debe ser investigado en un futuro y tomado en cuenta al considerar la administración empírica de antibióticos.

C11

124

Prevalencia de *Stenotrophomonas maltophilia* en infecciones intrahospitalarias 2021-2023

Oscar Rame Montiel, Tania Yanceli Serrano Acosta, Brenda Jaqueline Padilla Padilla, Roberto Teutli Perez, Oscar Sosa Hernandez

Instituto Nacional de Salud Pública

Introducción

S. maltophilia es una bacteria gram negativa, oportunista, aerobia, glucosa no fermentadora, oxidasa negativa; las infecciones se incluyen: bacteriemia, infecciones respiratorias, oculares, endocarditis, aparato gastrointestinal, tracto urinario, tejidos blandos y en infección de prótesis. Se trata de una serie de casos, en donde se pudo identificar *Stenotrophomonas maltophilia* en pacientes hospitalizados en el año 2021-2023 en HGZ 50 IMSS, San Luis Potosí, se utilizó el sistema VYTEK 2 pero, no se cuenta con tarjetas para susceptibilidad.

Descripción del caso

Se tratan de 22 pacientes positivos a cultivos de *S. maltophilia*, entre los años 2021-2023, los cuales fueron 11 mujeres y 11 hombres, con un promedio de edad de 49.7 años, de estos 3 fueron infecciones asociadas al torrente sanguíneo (ITS), 1 por infección del sitio quirúrgico (ISQ), 15 neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAV) y 2 neumonías intrahospitalarias (NIH), 7 del total de pacientes fallecieron de los cuales, 5 fueron defunciones asociadas a la infección.

De los casos reportados, 5 fueron en 2021 (2 NAV, 1 NIH, 1 ITS y 1 ISQ), se presentaron 2 defunciones (1 NIH y 1 ISQ). En 2022 fueron 15 (2 ITS, 1 NIH, y 12 NAV), se presentaron 5 fallecimientos (3 fueron por NAV y 2 no relacionados a infección) y en 2023 fueron reportados 2 casos (NAV), no se presentaron fallecimientos.

En 2021, el inicio de los síntomas tuvo un promedio de 8.8 días para el diagnóstico; En 2022 fue un promedio de 8.6 días para el diagnóstico. En 2023 el promedio hasta el diagnóstico fue de 8.5 días.

Discusión

S. maltophilia cuenta con factores de virulencia y biofilms lo cual la hace capaz de colonizar o infectar a un huésped susceptible, como aquellos con enfermedades pulmonares de base como fibrosis quística o con ventilación mecánica o enfermedades hematológicas, causando una importante morbilidad y mortalidad principalmente debido a neumonía hemorrágica o bacteriemia, llegando a una mortalidad de hasta 69%. El tratamiento para infecciones leve es Trimetoprim/Sulfametoxazol, antimicrobiano de elección pero por altas resistencias, se sugiere la adición de segundo antimicrobiano como fluoroquinolonas.

C12

125

Evidencia de sífilis y enfermedad de Chagas en adolescentes y jóvenes embarazadas

Antonía Herrera-Ortiz, MA. LEONIDEZ OLAMENDI PORTUGAL, Graciela Jailyne Tema-huay-Hernández, Damaris Natalia Cabrera-Cabrera, Santa García-Cisneros, Miguel Ángel Sánchez-Alemán

Instituto Nacional de Salud Pública

Objetivo

La transmisión vertical de Sífilis y la enfermedad de Chagas (EC) afecta a miles de recién nacidos anualmente a nivel mundial. Para evaluar la magnitud del problema de estas enfermedades en el estado de Morelos, México, se determinó la presencia de anticuerpos anti-*Trypanosoma pallidum* (T. pallidum) y anti-*Trypanosoma cruzi* (T. cruzi) en mujeres embarazadas adolescentes y jóvenes.

Metodología

Se realizó un estudio en embarazadas adolescentes y jóvenes (13-24 años) que acudieron a consulta prenatal en dos centros de salud comunitarios de Morelos. Las participantes, previo consentimiento informado, contestaron un cuestionario sobre características sociodemográficas, clínicas y de salud reproductiva y se les tomó una muestra de sangre venosa. Se aplicó el algoritmo reverso para el diagnóstico serológico de T. pallidum, el cual consiste en analizar las muestras con un ensayo treponémico (SERODIA TP-PA.), seguido del análisis de los sueros reactivos con un ensayo no treponémico para conocer el estadio de la sífilis (VDRL TRUST). La detección serológica de T. cruzi se realizó utilizando una prueba de ELISA convencional (ELISAc) como prueba de tamizaje, seguida de una prueba de inmunofluorescencia indirecta (IFI) convencional y una prueba de hemaglutinación indirecta de un estuche comercial (Chagatest).

Resultados

Se incluyeron 489 embarazadas adolescentes y jóvenes. Se encontraron 4 casos positivos a sífilis (0.8%; IC95% 0.2-2.1); dos con sífilis latente y dos con sífilis activa. Las cuatro embarazadas tenían de 20-24 años de edad. En los últimos 12 meses, tres de las embarazadas habían tenido 2 parejas sexuales, ninguna usó condón durante sus relaciones sexuales y ninguna había tenido abortos. Por otra parte, se encontraron 3 casos positivos a Chagas (0.6%; IC95% 0.1-1.8), de las cuales una era adolescente y dos jóvenes. Dos estaban en el segundo trimestre de gestación y ninguna había tenido abortos.

Conclusiones

La detección oportuna de casos de sífilis y EC materna es importante debido a la posibilidad de transmisión vertical. A pesar de que la sífilis se tiene que detectar por cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana, la normatividad aún no incorpora a la EC como de detección obligatoria, al menos en mujeres que residen en áreas endémicas.

C13

126

Auditoría de las juntas semanales de control de antibióticos en un hospital mexicano

ERIC OCHOA HEIN, Alberto Guillermo Colín-Ugalde, Martha Asunción Huertas-Jiménez, Alma Rosa Chávez-Ríos, Anabel Haro-Osnaya, Roxana de Paz-García, Karla Karina Colín-González, Aldo Guadarrama-González, Citlalli Montserrat Barrios-Aburto, Ximena García-Sánchez, Gerardo David Alva-Nieves, Luisa Janet Mendoza-Morales, Adriana Vargas-Rubalcava, Monserrat Pina-Rodríguez, María Fernanda González-Lara, Arturo Galindo-Fraga
Instituto Nacional de Cancerología

Objetivo

Determinar las características generales de las prescripciones antimicrobianas que fueron auditadas en 2021 y calcular en qué grado se siguieron las recomendaciones emitidas.

Metodología

Rutinariamente se identifican, semanalmente, pacientes hospitalizados con antibióticos de amplio espectro (cefalosporinas de 3ª y 4ª generación, piperacilina/tazobactam, carbapenémicos y vancomicina) por más de 7 días. Se discute en juntas multidisciplinarias semanales la idoneidad de las prescripciones y se priorizan el desescalamiento y la suspensión. En esta cohorte retrospectiva se analizó lo siguiente: 1) número de casos auditados en 2021; 2) tipos de infección, aislamientos (solo los primeros en caso de cultivos repetidos) y tipos de antibióticos prescritos; 3) grado de cumplimiento de las recomendaciones (solo pacientes censados más de una vez); 4) motivos de no cumplimiento de recomendaciones. Se usó estadística descriptiva para el análisis.

Resultados

Fueron analizados 687 casos. Los tipos de infección más frecuentes fueron intraabdominal (n=164), pulmonar (n=109), urtiaria (n=84), osteoarticular (n=79), bacteriemia (n=73) y absceso (n=72). Los aislados más frecuentes fueron E. coli (n=102, BLEE=85), P. aeruginosa (n=21; MDR/XDR=17), K. pneumoniae (n=14; BLEE=12), enterococo (n=10), S. aureus resistente a meticilina (n=9), S. epidermidis resistente a meticilina (n=8) y A. baumannii (n=4). El número de prescripciones por tipo de antibiótico fue: imipenem o meropenem, 217; ertapenem, 200; vancomicina, 131; piperacilina/tazobactam, 115; cefalosporinas de 3ª y 4ª generación, 51. De 687 casos, 176 (25.6%) fueron censados más de una vez y fueron analizados para cumplimiento de recomendaciones. En 146 de 176 casos (83.0%) se siguió la recomendación, pero en 136 casos (77.3%) no hubo opción de ajuste. Algunas de las razones que impidieron el ajuste antimicrobiano fueron la imposibilidad de controlar el foco quirúrgicamente (p. ej., abscesos pequeños o múltiples), cirugía postergada (por falta de material en algunos casos), la no disponibilidad del antibiótico recomendado (p. ej., cefalotina) e infecciones con requerimiento de tratamiento prolongado (p. ej., bacteriemia).

Conclusiones

Las juntas semanales en un hospital de referencia muestran que existen varias circunstancias que impiden el desescalamiento y la suspensión de antibióticos de amplio espectro, por lo que se deben buscar nuevas estrategias para reducir su consumo.

C14

127

Infecciones de sitio quirúrgico en cirugía colorrectal: Análisis de casos y controles

Gustavo Méndez Hirata, Marco Antonio Delaye- Martínez, Diana Vilar-Compte, Javier Melchor Ruan, Bertha García-Pineda, Patricia Amalia Volkow Fernández
Instituto Nacional de Salud Pública

Objetivo

Describir los factores de riesgo asociados al desarrollo de infecciones de sitio quirúrgico (ISQ) y otros desenlaces asociados en pacientes con cáncer colorrectal del Instituto Nacional de Cancerología (INCan).

Metodología

Se realizó un análisis de casos y controles retrospectivo en el que se incluyeron 712 pacientes del INCan, entre 1/01/2018 y el 30/06/2022. Se recabaron datos relacionados al cáncer, del periodo perioperatorio y complicaciones. Se definieron como desenlaces clínicos: ISQ, muerte a 30 días y retraso en el inicio de la quimioterapia adyuvante (QT). Se realizó un análisis de regresión logística univariado y multivariado para la estimación del riesgo de los desenlaces definidos. Se consideró un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Resultados

Se registraron 200 casos de ISQ y 512 controles. La incidencia acumulada de ISQ fue de 28.1%. No se encontraron diferencias en las características basales de los grupos. En el análisis multivariado la tensión arterial media transquirúrgica < 65 mmHg (OR= 3.34 IC95% 1.82-6.11, $p = < 0.001$) y el sangrado transoperatorio (OR=1.0 IC95% 1.0-1.0, $p = 0.02$) fueron factores de riesgo independientes para el desarrollo de ISQ. Por otro lado, la edad mayor a 68 años (OR 6.48 IC95% 1.84-22.88, $p < 0.01$), el ingreso a terapia intensiva (OR 23.91 IC95% 4.59-124.5, $p < 0.001$) y los días de estancia hospitalaria secundarios a reintegro por infección (OR 1.11 IC95% 1.0-1.22, $p = 0.04$), incrementaron el riesgo de muerte a 30 días.

Conclusiones

La ISQ continúa siendo una complicación frecuente en pacientes con cáncer colorrectal. El cuidado de variables fisiológicas es relevante en este contexto y pueden marcar una diferencia en el posoperatorio. Los pacientes con ingreso a la terapia intensiva y el reintegro por complicaciones se asocian con un mayor riesgo de muerte a 30 días.

C15

128

Prevalencia de C. trachomatis y factores asociados en adolescentes y jóvenes embarazadas.

Antonia Herrera Ortiz, Julio Cesar Muñiz Salgado, Regina Hurtado Arroyo, Santa García Cisneros, María Leonidez Olamendi Portugal, Miguel Ángel Sánchez Alemán
Instituto Nacional de Perinatología

Objetivo

C. trachomatis es considerada la ITS bacteriana más común alrededor del mundo, aunque la infección puede ser asintomática en la mayoría de los casos. Sin embargo, las mujeres asintomáticas corren el riesgo de desarrollar secuelas graves y transmitir la infección a su pareja e hijos, además se ha descrito que la infección por C. trachomatis facilita la coinfección con otras ITS. Por lo tanto, se determinó la prevalencia de C. trachomatis y factores asociados en adolescentes y jóvenes embarazadas del estado de Morelos, México.

Metodología

Se realizó un estudio transversal en 505 mujeres adolescentes (12-19 años) y jóvenes (20-24 años) embarazadas, quienes firmaron un consentimiento informado y contestaron un cuestionario sobre características sociodemográficas y de comportamiento sexual. Se tomaron muestras de exudado vaginal para determinar la prevalencia de C. trachomatis, mediante PCR punto final del gen omp. Se calculó la prevalencia de C. trachomatis con intervalos de confianza al 95% y se realizaron análisis bivariado y de regresión logística multivariada para encontrar factores asociados a la infección.

Resultados

El 46.3% de la población fueron adolescentes y 53.7% jóvenes. El 27.5% de las mujeres estaban en el primer trimestre del embarazo, el 42.9% en el segundo y el 29.4% en el tercero. La prevalencia general de C. trachomatis en la población fue de 12.9% (IC95% 9-15), 14.5% en adolescentes y 11.5% en jóvenes, mientras que la prevalencia por trimestres del embarazo fue de 10.8% en el primero, 13.5% en el segundo y 13.9% en el tercero, sin diferencias estadísticamente significativas. Se encontró que el consumo de antibióticos (OR=2.0, IC95% 1.18-3.48) y de anticonceptivos hormonales (OR=2.1, IC95% 1.11-4.15) se asociaron significativamente con la presencia de C. trachomatis.

Conclusiones

La prevalencia de C. trachomatis en adolescentes y jóvenes embarazadas es mayor a la reportada previamente en México. La elevada prevalencia en adolescentes sugiere reforzar las medidas de prevención y diagnóstico, pues la adquisición a temprana edad incrementa el riesgo de adquirir enfermedad pélvica inflamatoria e infertilidad. El diagnóstico oportuno durante el embarazo es fundamental para la prevención de la infección en los recién nacidos y sus complicaciones como conjuntivitis, neumonía o sepsis.

C16

129

Efectividad del uso de cobre laminado para el control de IAAS en la UCIN del INPer

Rafael Galván Contreras, Leslie Danitzel Sandoval Leyva, Betsúa Mariel Hernández Mil, Claudia Edith Cabrera Sánchez, Graciela Villeda Gabriel, Rufino Luna Gordillo, Enrique Segura Cervantes, Isabel Villegas Mota, Daniela Tehozol Limón, Rebeca Álvarez Fernández, Maribel Aguilar Ramirez
Instituto Nacional de Perinatología

Objetivo

Evaluar la efectividad de la aplicación del cobre laminado en superficies de alto contacto con manos de personal de salud para controlar la carga bacteriana de superficies de riesgo en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Instituto Nacional de Perinatología (INPer).

Metodología

Estudio analítico y prospectivo. Se realizó muestreo de 43 superficies de alto contacto con manos (cunas, manijas de cunas, mesas Pasteur) en UCIN previo y posterior a colocación de cobre laminado (15 de febrero y 23 de febrero de 2023 respectivamente), a través de la técnica de hisopado (hisopo con punta de algodón estéril con solución salina al 0.85% (ss) estéril colocando el hisopo con muestra en un tubo con caldo de cultivo BHI (infusión cerebro corazón), el tubo se incubó a 37°C/72 horas, con revisión del desarrollo microbiano cada 24 horas. Se determinó si hubo diferencia estadísticamente significativa en la eliminación bacteriana pre y post intervención utilizando la prueba de McNemar.

Resultados

Se realizó muestreo previo y posterior a colocación de cobre laminado en 43 en total (pre y post-intervención): en el muestreo previo a intervención realizado el 15 de febrero, 38/43 muestras fueron positivas (predominando el desarrollo de Staphylococcus coagulasa negativa, Bacillus sp, Enterococcus sp, Klebsiella pneumoniae) y 5/43 negativas (condiciones basales previo a intervención: colocación de cobre laminado). Posterior a la intervención y colocación de cobre laminado, el 23 de febrero de 2023 (8 días después de la colocación), se obtuvo negativización en relación a crecimiento bacteriano en 30/38 muestras originalmente positivas, permaneciendo 8 superficies con crecimiento bacteriano (8/38) de las originalmente positivas. Se utilizó la prueba de McNemar para evaluar si hubo diferencia significativa en la eliminación bacteriana post-intervención determinando valor de $p = 0.0001$.

Conclusiones

El proceso de colocación de cobre laminado en superficies de alto contacto con manos resultó una intervención efectiva para disminuir y eliminar la carga bacteriana de las superficies hospitalarias y puede ser una estrategia adicional para el control de infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) tomando en cuenta que la higiene de manos y limpieza del medio hospitalario continúan siendo las estrategias más eficaces.

C17

130

Estudio Clínico-Epidemiológico de Fiebre Q y Bartonellosis en pacientes y garrapatas

Ana Karen Ramírez Ultera

Objetivo

OBJETIVO: Determinar la frecuencia de infección por *Coxiella burnetii* y *Bartonella henselae* mediante PCR en pacientes y garrapatas de animales silvestres de parques ecoturísticos de la República Mexicana.

Metodología

MATERIAL Y MÉTODOS: Transversal comparativo. Se incluyeron pacientes con fiebre de origen desconocido y garrapatas coleccionadas de los roedores, osos y perros de parques ecoturísticos de la región noreste (Nuevo León y Tamaulipas), sureste (Chiapas y Yucatán) y centro (Estado de México, Morelos e Hidalgo) en la República Mexicana. Se realizó la extracción de DNA de sangre de pacientes y del tejido de la garrapata mediante el kit Blood and tissue DNA, se cuantificó el DNA en Nanodrop, se realizó PCR para el gene *Cox1* de *Coxiella burnetii* y gene *gltA* para *Bartonella henselae* y controles positivos muestra de perro *Coxiella burnetii* (+) y cepa *Bartonella henselae* ATCC 49882D-5 respectivamente en termociclador 2720 de Applied Biosystems. El gel de agarosa al 1.5% mostró los productos de 257 y 380 pb respectivamente.

Resultados

RESULTADOS: Fueron positivos 3/66 (4.5%) pacientes a *Coxiella burnetii*, y 4/66 (6%) a *Bartonella henselae*. Los pacientes positivos refirieron mordedura de garrapata en 3/7, exposición a perro 3/7 y 1/7 bovino. Los principales signos clínicos fueron: fiebre 7/7, adenopatías 3/7, cefalea 3/7, leucocitosis 3/7, lesiones maculo-papulares en tronco 2/7 (*Bartonella*), anemia (1 en *Coxiella*) y alteraciones cardíológicas (1 en *Coxiella*). En garrapatas fueron positivas a *Coxiella burnetii* 38/181 (21%) coleccionadas sobre perro (29), ratones (5) Osos (3) y humanos (1). De la región Noreste fueron positivas 22/125 (17.6%), 6/33(18.1%) Del Sureste y 10/23 (43%) Del Centro del país. El riesgo de exponerse a garrapata infectada fue mayor en parques naturales y ecoturísticos de la zona centro hasta 3.6 veces más (IC95% 1.3-9.82) vs OR 0.53 (IC95% 0.24-1.2) que las zonas del Noreste y Sureste del país.

Conclusiones

CONCLUSIONES: Primer reporte de pacientes y vector infectados con *Coxiella burnetii* y *Bartonella henselae* en la República Mexicana, este hallazgo nos muestra el subregistro de estas patologías y la necesidad de establecer estos agentes infecciosos para reporte obligatorio debido al potencial como arma biológica y morbimortalidad desconocida.

C18

131

Tendencias de consumo de antimicrobianos en un Hospital de la Cruz Roja Mexicana 2019-2022

Diego Alberto Segovia Ascencio, Anahi Dreser, Daniel Carpio, Gustavo Horacio Marin, Jonathan Loya
Christus Muguerza Hospital Alta Especialidad

Objetivo

Identificar los patrones y tendencias de consumo de antimicrobianos en el Hospital de la Cruz Roja Mexicana Delegación Ciudad de México durante el periodo 2019-2022.

Metodología

Estudio retrospectivo de carácter descriptivo. Se utilizó la metodología recomendada por la OMS en su guía para la implementación del Sistema mundial de vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos (GLASS). La categorización de antimicrobianos fue estandarizada de acuerdo a la clasificación internacional ATC/DDD y la clasificación AwaRe. El cálculo de la densidad de consumo fue realizado con datos del almacén y admisiones hospitalarias del 01 de enero de 2019 al 28 de febrero del 2022 (DDD/100 admisiones por mes o año). El modelaje estadístico de series de tiempo se llevó a cabo con la metodología del Modelo Autorregresivo Integrado de Media Móvil (ARIMA) en el programa Stata 16, con la finalidad de verificar los cambios en las tendencias de consumo a lo largo del periodo.

Resultados

Durante el periodo de estudio, se registraron 3728 admisiones de pacientes hospitalizados. Asimismo, fueron distribuidos 22,155 empaques de distintas clases antimicrobianos. En el análisis se identificaron 27 principios activos de antimicrobianos. De manera generalizada el año con menor consumo de antimicrobianos correspondió al año 2021 con 189.44 DDD/100 admisiones por año. La ceftriaxona fue el antibiótico con mayor densidad de consumo con 323.31 DDD/100 admisiones para los 3 años 2 meses. No hubo consumo de ivermectina ni hidroxycloquinina y solo un mes de consumo de Azitromicina 0.4 DDD/100 admisiones mes para todo el periodo. El grupo AwaRe más utilizado fue el de vigilancia con el 69% del consumo del periodo. El modelaje estadístico del grupo vigilancia confirmó una tendencia a la disminución de consumo durante el periodo con un autorregresivo de -0.45, media móvil de -0.99, ambos estadísticamente significativos.

Conclusiones

Nuestros resultados plasman posible efecto de la pandemia en la disminución de las tendencias de consumo de antimicrobianos, sin embargo, esta metodología de consumo no permite identificar causalidad. El alto consumo de ceftriaxona y otros antibióticos del grupo vigilancia requiere ser estudiado y abordado de manera más extensa dentro del Hospital para encontrar causas que sustenten su consumo.

C19

132

Brote de Candida auris en unidad ECMO COVID-19 en México 2020-2022: estudio descriptivo

JOSÉ IVÁN CASTILLO BEJARANO, PATRICIA RODRÍGUEZ DE LA GARZA, ALICIA ESTELA LÓPEZ ROMO, MARIE ANN COSETTE DE LA MORA HERNÁNDEZ, MIRNA NATALIA MARTÍNEZ NEIRA, JORGE ALBERTO VERA DELGADO, DANIEL SILLER RODRÍGUEZ

Christus Muguerza Hospital Alta Especialidad

Objetivo

C. auris es una levadura resistente a múltiples fármacos. Durante la pandemia por COVID-19 nuestra institución estableció la unidad de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), donde se identificó un brote de *C. auris*. El objetivo de este estudio es describir las características clínicas y microbiológicas.

Metodología

Estudio retrospectivo en la unidad de ECMO en Hospital Christus Muguerza Alta Especialidad. Se incluyeron pacientes en ECMO con antecedentes de COVID-19 que fueron colonizados o infectados con *C. auris* entre septiembre 2020 y octubre 2022. Se obtuvieron cultivos de hisopado nasal, axilas e ingle el día de la admisión y semanalmente. Si se sospechaba infecciones invasivas por *C. auris*, se tomaban cultivos de sangre, orina o aspirado endotraqueal. Los aislamientos se identificaron mediante MALDI-TOF y las pruebas de susceptibilidad se realizaron mediante microdilución en caldo. Las variables continuas se reportan como medianas y rangos intercuartílicos, mientras que las variables categóricas se expresan como frecuencia y porcentajes.

Resultados

61 pacientes ingresaron en la unidad ECMO, se identificaron 14 (23%) casos de *C. auris*, 13 (93%) casos eran varones con mediana de edad de 58 años (RIQ= 46 – 60). 8 (57%) casos estaban colonizados y 6 (43%) tenían candidemia. La mediana de estancia en la unidad de ECMO antes del primer aislamiento de *C. auris* fue de 28 días (RIQ=12 – 60). La mediana de estancia hospitalaria fue de 150 días (RIQ= 63 – 171), con una mediana de ECMO de 84 días (RIQ= 38-97). Solo 11 (79%) casos tienen pruebas de susceptibilidad antifúngica adecuadas. Todos los casos fueron resistentes a fluconazol (MIC ≥32 µg/mL) y sensibles a anfotericina B (MIC 1 µg/mL), voriconazol (MIC 0,120 µg/mL), posaconazol (MIC 0,060 µg/mL), itraconazol (MIC 0,250 µg/mL), caspofungina (MIC 0,060 µg/mL), anidulafungina (MIC 0,120 µg/mL) y micafungina (MIC 0,120 µg/mL). La anidulafungina fue el antifúngico administrado con mayor frecuencia en 12 (86%) casos. La tasa de letalidad fue del 29% y en candidemia fue 67%.

Conclusiones

Todos los casos fueron resistentes al fluconazol y sensibles a anfotericina B o equinocandinas. A pesar del tratamiento con antimicóticos apropiados, las tasas de mortalidad por siguen siendo altas, especialmente por infecciones invasivas.

C20

133

Diseminación clonal de bacterias ESKAPE Gram negativas en 4 hospitales de México

Ma. Dolores Jarillo Quijada, Catalina Gayosso-Vázquez, Alan Amauri García-Díaz, Jose Luis Fernández-Vázquez, María del Rayo Morfin-Otero, Eduardo Rodríguez-Noriega, Miguel Ángel Morales-Gil, María Luisa Hernández-Medel, Manolita Zavala-Pineda, Andrés Flores-Santos, Luis Fernando Pérez-González, María Angelina Quevedo-Ramos, Mónica Osorio-Guzmán, José Ignacio Santos-Preciado, María Dolores Alcántar-Curiel

Christus Muguerza Hospital Alta Especialidad

Objetivo

Objetivo: Determinar la clonalidad genética de bacterias Gram Negativas del grupo ESKAPE (BGN-ESKAPE) causantes de bacteriemias en 4 hospitales de referencia en México.

Metodología

Metodología: Se realizó la genotipificación mediante Electroforesis en Gel de Campos Pulsados de BGN-ESKAPE de pacientes del Hospital Civil de Guadalajara (HCG n=369), Hospital General de México (HGM n=122), Hospital General de León (HGL n=47) y Hospital Central Ignacio Morones Prieto de San Luis Potosí (HCSLP n=28), coleccionadas de enero a diciembre de 2021. Se determinó el pulstipo mediante el análisis de los patrones electroforéticos y la relación clonal mediante el coeficiente de similitud electroforética.

Resultados

Resultados: Se colectaron 566 aislamientos de los 4 hospitales: *Enterobacter* spp (Entb n=87), *Klebsiella pneumoniae* (Kpn n=165), *Acinetobacter baumannii* (Aba n=197) y *Pseudomonas aeruginosa* (Psa n=117). Los pulstipos/ aislamientos identificados en el HCG fueron: Entb 38/62, Kpn 57/100, Aba 22/133 y Psa 48/74. HGM: Entb 16/18, Kpn 34/36, Aba 15/47 y Psa 19/21. HGL: Entb 4/4, Kpn 20/20, Aba 6/9 y Psa 13/14. HCSLP: Entb 2/3, Kpn 8/9, Aba 4/8 y Psa 8/8. El análisis de similitud clonal detectó que la clona 22 de Aba se encuentra diseminada en el HCG, HGM y HGL. En Kpn la clona W/18 se encuentra diseminada en el HGM y HCG, mientras que la clona E/22 de Kpn se encuentra diseminada en el HCSLP y HCG y la clona D/K de Kpn está diseminada en el HCSLP y HGL. En Psa y Entb no se observaron clones diseminados entre los 4 hospitales. Finalmente, se identificó que 4 clones de Psa y 2 clones de Kpn del HGM son endémicas según reportes previos en 2020.

Conclusiones

Conclusiones: Hubo una alta variabilidad clonal en los 4 hospitales, ninguna clona se relacionó con brote nosocomial. La endemicidad de la clona 22 de Aba desde 2007 en el HCG y su diseminación a hospitales de diferentes zonas de México, así como la detección de tres clones de Kpn entre los 4 hospitales demuestra que estas clones tienen una gran capacidad de diseminación y destaca la necesidad del control adecuado y precauciones estrictas en el manejo de las infecciones hospitalarias.

C21

134

Resistencia del grupo ESKAPE en un hospital del norte de México.

DANIEL SILLER RODRIGUEZ, PATRICIA RODRIGUEZ DE LA GARZA, RODRIGO LÓPEZ CONTRERAS, JOSÉ IVÁN CASTILLO BEJARANO, MIRNA NATALIA MARTÍNEZ NEIRA, JORGE ALBERTO VERA DELGADO, ALICIA ESTELA LÓPEZ ROMO

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León.

Objetivo

Las bacterias del grupo ESKAPE son *E. faecium*, *S. aureus*, *K. pneumoniae*, *A. baumannii*, *P. aeruginosa* y *Enterobacter* spp. Tienen mayor impacto epidemiológico por su nivel de virulencia y resistencia a antibióticos. Se describe la resistencia del grupo ESKAPE en un hospital privado del norte del país, para implementar medidas de control contra la resistencia antibiótica.

Metodología

Se realizó un estudio de descriptivo retrospectivo. Se recolectaron todos aislamientos bacterianos mediante cultivo del 1 enero 2020 al 31 enero del 2022 en Hospital Christus Muguerza Alta Especialidad. Se obtuvieron las muestras de pediátricos y adultos. Se utilizó el criterio del primer aislamiento sin importar el tipo de muestra. Se reportan el tipo de muestra, microorganismo y su resistencia dividida en Susceptible, MDR, XDR y la resistencia de mayor importancia por frecuencia y porcentaje.

Resultados

Se analizaron 2039 aislamientos. De los aislamientos incluidos, 820 (40.2%) fueron del grupo ESKAPE, con 316 (15.5%) aislamientos de *P. aeruginosa*, siendo la más frecuente de este grupo. 1405 (68.9%) fueron bacilos gram negativos de los cuales 66.1% fueron Enterobacterias, 387 (27.5) fue *P. aeruginosa* y 89 (6.3%) *S. maltophilia*. 634 (31.1%) fueron cocos gram positivos de los cuales 425 (67%) fueron *S. aureus* y *Enterococcus* spp. 209 (33%). Los principales tipos de muestra fueron orina 570 (27%), espécimen respiratorio 438 (21%) y sangre 312 (15%). Se reportaron las siguientes resistencias de acuerdo a cada microorganismo: *E. faecium* con susceptibilidad 55% y MDR 45% con resistencia a vancomicina del 19.4%; *S. aureus* susceptible 73.8% con MDR 26.2% resistente a meticilina en el 23.8%; *K. pneumoniae* susceptible 35.1% con MDR 64.4% y XDR 0.5%, siendo 3.5% resistente a carbenepénicos; *A. baumannii* susceptible 68.2% con XDR 31.8% con la misma para resistencia a carbenepénicos; *P. aeruginosa* susceptible 65.8%, MDR 32.6% con XDR 1.6% y con resistencia a carbenepénicos del 42.4%; *Enterobacter* spp. susceptible 91.7% con MDR 8.3% y su resistencia a carbenepénicos del 5.5%.

Conclusiones

En nuestro hospital tenemos una mayor resistencia a carbenepénicos en *P. aeruginosa* y *A. baumannii*. Al momento de seleccionar antibioterapia para un síndrome infeccioso recomendamos tomar en cuenta también como agente *S. aureus* resistente a meticilina.

C22

135

Caracterización clínica y molecular de infecciones respiratorias durante el invierno 2022

Daniel Salas-Treviño, Arantxa Natiluz Rodríguez-Rodríguez, Jordán Alberto Gándara-López, María Teresa Ramírez-Elizondo, Eduardo Pérez-Alba, Magaly Padilla-Orozco, Paola Bocanegra-Ibarias, Samantha Maribel Flores-Treviño, Adrián Camacho-Ortiz

Hospital Español

Objetivo

En la temporada invernal 2022 se observó un repunte de infecciones respiratorias virales causadas por Influenza A y Virus Sincitial Respiratorio comparadas contra 2020 y 2021 donde el SARS-CoV-2 fue el virus dominante. Para comprender integralmente el contexto epidemiológico de esta temporada, analizamos las características clínicas y diagnóstico molecular de una población de un hospital de tercer nivel con síntomas respiratorios agudos.

Metodología

Este fue un estudio retrospectivo y descriptivo. Se recolectó información de expedientes de pacientes adultos que acudieron a un hospital de tercer nivel en la ciudad de Monterrey, México durante octubre del 2022 a marzo del 2023. Analizamos los datos clínicos y su diagnóstico por técnicas moleculares de SARS-CoV-2, Influenza A y Virus Sincitial Respiratorio.

Resultados

Se analizaron 411 pacientes, la edad promedio fue de 50.46 años, 45.7% fueron de sexo masculino y los meses con mayor demanda fueron diciembre y enero con 40.1% y 33.1% del total de pruebas respectivamente. La detección de SARS-CoV-2 fue de 6.1%, mientras que los Virus de la Influenza A y Sincitial Respiratorio se reportaron en el 10.5% y 1.7% de los casos. Interesantemente, la positividad de Influenza A presentó un aumento ($P < 0.001$) en noviembre y diciembre.

Los factores de riesgo asociados con Influenza A fueron la exposición a Biomasa (1.694, 1.37 – 2.08, $P = 0.033$) y el uso de tabaco (1.49, 1.09 – 2.04, $P = 0.045$). Importante, la mayoría de los pacientes con Influenza A recibieron oseltamivir (3.66, 2.00 – 6.69, $P < 0.001$). Además, en los pacientes positivos a COVID e Influenza A se reportaron tasas de vacunación de 23.8% y 2.9% respectivamente. Por último, los pacientes vacunados para COVID presentaron menor frecuencia de procedimientos de Ventilación Mecánica Invasiva ($P = 0.05$).

Conclusiones

En nuestro estudio, existió una mayor positividad específicamente en los meses de noviembre y diciembre de Influenza A. Se reportaron factores de riesgo diferenciales entre FLU-A y SARS-CoV-2, lo que podría apoyar en la orientación del diagnóstico. Las tasas de vacunación en los pacientes infectados fueron muy bajas, por lo que se deben impulsar campañas de información en medios y brigadas comunitarias para favorecer el buen pronóstico de los pacientes.

C23

136

Circulación viral y enfermedades respiratorias pediátricas durante la pandemia COVID-19

Gabino Vera Valencia, María Citalilli Casillas Casillas, Claudia del Carmen López Enriquez, Perla Nallely Ortega Zárate, Mario Enrique Rendón Macías, Lucía Escobedo Berumen, Horacio Silva Ramirez

Hospital Español

Objetivo

Las infecciones respiratorias virales son la principal causa de atención en urgencias pediátricas, sobre todo en época invernal y ocasionados principalmente por el Virus Sincitial Respiratorio (VSR) y el Rinovirus (RV); ambos asociados con alta morbilidad y mortalidad en niños menores de cinco años. Las IRA son en más de 80% de los casos de etiología viral, las medidas de aislamiento instauradas por la pandemia pudieron modificar las frecuencias de atención a estos virus. El objetivo de este estudio fue mostrar el impacto de la pandemia sobre la modificación en la presentación de los agentes virales respiratorios en la atención pediátrica.

Metodología

Pacientes de 0-18 años atendidos en urgencias desde enero del 2019 a diciembre del 2022 por sintomatología respiratoria alta o baja con prueba rápida de antígeno de influenza A y B, prueba rápida de antígeno de Virus Sincitial Respiratorio y/o panel viral respiratorio por medio de Reacción en Cadena de la Polimerasa para detección de Virus Sincitial Respiratorio A y B, Adenovirus, Metapneumovirus, Parainfluenza 1, 2, 3 y 4, Coronavirus 229E, Coronavirus OC43, Coronavirus NL63, Rinovirus A/B/C y Enterovirus. Las muestras fueron obtenidas por hisopado nasal y/o faringeo o aspirado de secreciones nasales con trampa de LUKEN, según la edad del paciente. Se excluyeron pacientes con antecedente de inmunocompromiso, alteraciones mecánicas (cuerpo extraño) y comorbilidades (asma). Datos demográficos obtenidos del expediente clínico, las tendencias se analizaron por medio de correlaciones (R2) ajustadas como tipo: lineal, cuadrática o cúbica.

Resultados

Durante el 2019, se atendieron 1,456 pacientes, para el 2020 bajó a 660, en el 2021 a 281 y en el 2022 subió a 872. La prevalencia de virus encontrados mostró dos patrones de comportamiento: uno de tendencia cuadrática (Virus Sincitial Respiratorio A, Coronavirus 229E y NL63, Parainfluenza 4 y Enterovirus) y otro cúbica (Virus Sincitial Respiratorio B, Adenovirus, Coronavirus OC43, Parainfluenza 3 y Rinovirus) en particular, el Rinovirus se caracterizó por cambios pequeños y durante todo el tiempo con altas prevalencias.

Conclusiones

La pandemia por COVID-19 repercutió en la frecuencia de atenciones por enfermedades respiratorias pediátricas en urgencias y sobre las prevalencias de los agentes virales asociados a éstas.

C24

137

Esquemas antimicrobianos utilizados durante año 2021 en un hospital de segundo nivel

Fabian Rojas Larios, Manuel Alejandro Coria Salas, Pablo Hernan Sandoval Villaseñor, Francisco Espinoza Gomez, Noe Antonio Anastasio Sixto, Mario Ramirez Flores, Lucia Guadalupe Madrueno Alfaro, Gabriel Ceja Espiritu, Ivan Delgado Enciso

Facultad de Medicina Universidad de Colima

Objetivo

Describir principales esquemas antimicrobianos utilizados en los pacientes internados, durante el año 2021 en un hospital de segundo nivel de atención.

Metodología

Estudio descriptivo, retrospectivo; donde se analizaron los expedientes de los pacientes que ingresaron al Hospital Regional Universitario de Colima durante el periodo de enero a diciembre de 2021. Los paciente seleccionados fueron aquellos que presentaron indicaciones de manejo terapéutico con antimicrobianos; dentro de los parámetros de investigación se vigiló la presencia o no de des-escalamiento antimicrobiano a lo largo de su estancia intrahospitalaria.

Resultados

Se captaron 443 pacientes con una edad media de 44.9 años (DE 21.9) y el 55% de los pacientes del género masculino.

Se indicaron 935 fármacos antimicrobianos; los grupos predominantes fueron las cefalosporinas de tercera generación 41%, quinolonas 13% y licosamidas 11%. Acorde a los esquemas completos cumplidos el 22% se apego a las recomendaciones de las GPC, el 8% de los expedientes consultados evidenciaron toma de cultivo previo al inicio del tratamiento antimicrobiano y en el 3.2% se documentó que se realizó des-escalamiento. Al comparar el des-escalamiento con los grupos de ATB utilizados solo se evidenció diferencias estadísticas significativas $p < 0.001$ para el grupo de cefalosporinas de tercera generación y quinolonas.

Se encontró asociación estadística entre las variables desenlace y presencia o ausencia de des-escalamiento antimicrobiano ($p < 0.01$); Se estimó un Odds Ratio de presentar un desenlace favorable al realizarse des-escalada antimicrobiana de 1.198 (IC 1.143 – 1.256).

Conclusiones

El desenlace de los paciente se encuentra asociado estadísticamente con el des-escalamiento antimicrobiano o ausencia de este.

El riesgo de presentar un desenlace favorable es de 1.1 veces mayor en aquellos pacientes en los que se realizó una des-escalada antimicrobiana comparado con aquellos en los que no se realizó.

Se sugiere ampliar la vigilancia antimicrobiana dentro de la unidad, así como la práctica del des-escalamiento antimicrobiano.

C25

138

Infecciones presentes en una cohorte de pacientes trasplantados de células hematopoyéticas

Claudia Itzel Ortiz Ledesma, Karla Edith Santibañez Bedolla, Lauro Fabián Amador Medina, Aldo Néstor Hernández Alemón

Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío

Objetivo

Conocer las principales complicaciones infecciosas que se presentan en una cohorte de pacientes sometidos a trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) en un hospital de tercer nivel.

Metodología

Estudio observacional, longitudinal, ambispectivo y analítico. De número consecutivo de paciente que se sometieron a TCPH por cualquier indicación hematológica desde octubre de 2014 hasta enero de 2023, en un hospital de tercer nivel.

Resultados

Se realizaron 62 procedimientos en 59 pacientes, el 75.8% desarrolló fiebre y neutropenia. Se reportó una tasa de complicaciones infecciosas en el 67.7% durante el período pre-injerto, siendo la principal, reactivación por CMV en el grupo autólogo, frente a bacteriemia en el grupo alogénico; tasa del 21% en el periodo de injerto temprano, lo más común fue infección de vías urinarias y reactivación por CMV en el grupo autólogo y neumonía en el grupo alogénico; y 17.7% en el tardo, siendo la infección de vías urinarias lo más frecuente. Se reportó una tasa de aislamiento microbiológico del 41.7%, 69.2% y 83.3% respectivamente. De los 22 aislamientos bacterianos registrados, la mayoría fue por E. Coli, 27.2% fueron BLEE y 45.4% presentaron resistencia a quinolonas; no se reportó resistencia a carbapenémicos. La tasa de mortalidad relacionada a infección fue de 4.8% en el grupo alogénico y de 0% en el grupo autólogo.

Conclusiones

A pesar de la carencia de ciertos recursos (filtros HEPA, presión positiva) considerados por otros centros indispensables para la reducción en la incidencia de complicaciones infecciosas en el TCPH, este centro ha logrado minimizar la exposición a microorganismos, y por ende la tasa de complicaciones infecciosas, semejando o incluso, siendo más baja, que las tasas de infección reportadas en otros centros nacionales e internacionales. Reconociendo la importancia de una práctica adecuada de normas de seguridad por parte del servicio de enfermería y médico, así como del tratamiento de soporte oportuno hacia el paciente.

C26

139

Comportamiento de influenza, dengue y tuberculosis en México previo y durante la pandemia

Julio Adrian Martinez Melendez, Elvira Garza-González, Rayo Morfin-Otero, Flora Cruz-López
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Objetivo

Comparar el número de casos reportados de influenza, dengue y tuberculosis en México antes y durante la pandemia de COVID-19.

Metodología

Se analizaron los casos de influenza, dengue y tuberculosis reportados por la Dirección General de Epidemiología por semana epidemiológica (SE). Se compararon diferencias en el número de casos reportados en dos periodos estacionales de influenza pre-pandemia: 2018-2019 y 2019-2020; y en los siguientes periodos hasta la actualidad (periodo 2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023) en las mismas SE. Se empleó la prueba de Kruskal-Wallis utilizando el software SPSS versión 22.0. Un valor p menor a 0.05 fue considerado significativo.

Resultados

Los casos reportados de influenza fueron significativamente menores en todos los periodos durante la pandemia, al compararlos con los periodos prepandemia ($p < 0.05$). Sin embargo, a partir de la SE 42, 2021 y hasta la SE 7 2022 los casos de influenza aumentaron de manera significativa con respecto a la misma SE alcanzando niveles similares a los periodos pre-pandemia 1 y 2. Además, los casos se incrementaron significativamente desde la SE 47 2022 y hasta la SE 7 2023 por encima de los periodos prepandemia ($p < 0.05$).

En tuberculosis, los casos fueron significativamente mayores solamente al inicio de 2020 (SE 8-14) y posteriormente se mantuvieron en niveles similares a periodos prepandemia desde la SE 15 2020 hasta la SE 7 2023. Respecto a los casos de dengue, se observó una disminución no significativa durante 2020-2021 en comparación con el periodo 2019-2020 (pre-pandemia) a partir de la SE 25. Sin embargo, en el periodo 2021-2022 los casos fueron significativamente menores que en el periodo 2020-2021 y la tendencia se mantuvo en 2022-2023.

Conclusiones

Los casos reportados de influenza se redujeron significativamente durante la pandemia de COVID-19; sin embargo, aumentaron en las últimas semanas de 2021 a niveles similares a periodos pre-pandemia e incluso superiores durante 2022. Lo anterior probablemente se deba a la relajación de medidas preventivas y a una menor saturación del sistema de salud.

C27

140

EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DE CEPAS DE S. maltophilia CAUSANTES DE BROTES HOSPITALARIOS

Sara Ariadna Ochoa Perez, Ariadna del Carmen Cruz-Córdova, Jetsi Mancilla-Rojano, Gerardo Escalona-Venegas, María Isabel Franco-Hernández, Sergio Zavala-Vega, Daniela De la Rosa-Zamboni, Juan Xicohtencatl-Cortes

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN BACTERIOLOGÍA INTESTINAL DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

Objetivo

Caracterizar la epidemiología molecular de cepas de S. maltophilia asociadas con brotes hospitalarios en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Metodología

Se incluyeron 21 cepas clínicas de S. maltophilia recuperadas de hemocultivos y urocultivos de 10 pacientes pediátricos, y nueve cepas ambientales aisladas de grifos y llaves en un servicio del HIMFG. La diversidad genética se determinó por electroforesis en gel de campos pulsados (PFGE) y secuenciación de enzimas multilocus (MLST). El perfil de susceptibilidad incluyó 6 categorías de antibióticos y la producción de beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE). Se identificaron 26 genes de virulencia y resistencia por PCR múltiple. Se realizaron ensayos de movilidad flagelar, formación de biopelículas, actividad de "twitching motility" y adherencia a la línea celular HTB-9 de carcinoma de vejiga humana.

Resultados

El brote fue controlado por la desinfección mensual de llaves y grifos en las áreas de servicio. Dos pacientes estuvieron relacionados con una IAAS, mientras, 8 pacientes estuvieron infectados con cepas ambientales. Una alta clonalidad entre las cepas de S. maltophilia clínicas y ambientales fue observada. Los patrones PFGE agruparon a las cepas en 7 pulsotipos (P1-P7). Las cepas de S. maltophilia pertenecientes a P2, P3 y P7 se asociaron con las secuencias tipo: ST304 y ST24 de relevancia hospitalaria. El 80% de las cepas de S. maltophilia fueron resistentes a tetraciclina, 76.6% a trimetoprim-sulfametoxazol, y 23.3% produjeron BLEE. Además, el 96.6% de las cepas mostró el gen de virulencia pilJ y 90% el gen hlyIII. Los genes de resistencia más identificados fueron sul1 en 100%, qnr en 86.6%. El 76.6% presentaron diferentes halos movilidad flagelar, 46.6% fueron moderadas formadoras de biopelículas y 43.3% tuvieron moderada actividad de "twitching motility". Las cepas de S. maltophilia aisladas de sangre periférica fueron altamente adherentes a células HTB-9.

Conclusiones

La presencia de genes de virulencia, resistencia antibiótica y alta clonalidad, son atributos patogénicos que han permitido a S. maltophilia permanecer en el hospital por tiempo prolongado y provocar brotes en el HIMFG. Este estudio soporta la necesidad de implementar la desinfección de grifos y llaves, en áreas hospitalarias, como una estrategia para el control de brotes hospitalarios.

C28

141

Implementación de Programas de Optimización de Antimicrobianos en 50 hospitales de México

Anahi Cristina Dreser Mansilla, Jennifer Hegewisch Taylor, Ma. Alejandra Cortés Ortiz, Julián Romero Mónico, Gabriel Levy Hara

Instituto Nacional de Salud Pública de México.

Objetivo

Caracterizar la implementación de los programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en una muestra de hospitales de México, considerando su estructura, organización, intervenciones, sistemas de vigilancia y monitoreo; así como los facilitadores y las barreras que se perciben en su operación.

Metodología

Encuesta electrónica (RedCap) de autorreporte, aplicada en 2021 y 2022. Fue dirigida a equipos/líderes de PROA de una muestra intencionada de 75 hospitales que realizan regularmente actividades PROA. Se construyeron 200 variables a partir de los "Elementos Centrales" para la implementación de PROA (CDC y OMS; 2019) y el conocimiento de expertos. Análisis descriptivo: proporciones y promedios por total de la muestra y pruebas de diferencias por sector (público y privado).

Resultados

Participaron 50 hospitales en 17 Estados; 64% públicos y 36% privados; 64% segundo nivel y 36% tercer nivel atención. En promedio, el 52% de los hospitales tienen un documento oficial de PROA; solo en 12% de ellos se asigna tiempo exclusivo a profesionales para PROA. 34% tienen un plan anual. En la mayoría de los hospitales existe un comité PROA (68%), pero solo a 14% se les asigna financiamiento. Se ejecutan intervenciones mayoritariamente restrictivas (68%); educativas (34%) y de retroalimentación (31%). El 61% de los hospitales vigilan bacterias ESCAPE, y el 61% elaboran antibiogramas acumulados periódicamente. El 42% vigilan el consumo de antimicrobianos (DDD), y 36% el apego a guía. Sólo el 24% monitorean la ejecución de las intervenciones. La sobrecarga laboral (70%), recursos humanos insuficientes (68%), y reconversión hospitalaria por COVID-19 (64%) fueron las principales barreras identificadas, mayoritariamente en hospitales públicos. El respaldo de las autoridades hospitalarias (62%) es el facilitador que se identificó como más importante.

Conclusiones

Este diagnóstico aporta una línea basal para fortalecer la implementación de PROA en hospitales del país. Destaca la escasez de recursos humanos para PROA, sobre todo en el sector público, y retos en la gestión de los programas, incluyendo la planeación y el monitoreo de las intervenciones, lo cual debe ser abordado por políticas nacionales. Si bien el estudio no es representativo estadísticamente, identifica áreas de oportunidad que pueden ser exploradas en una muestra más amplia.

C29

142

ASLAMIENTO MICROBIOLÓGICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Eduardo Romero Jasso, Dario Hildegardo Barragan Sanchez, Marlene Egrimaldo Carmona, Diana Paola Ambrosio Jaramillo, Ana Lilia Estrada Sanchez, Harold Jose Lopez Govea, Michelle Elizabeth Villalobos Montes, Joel Alejandro Hernandez Herrera

Instituto Mexicano del Seguro Social

Objetivo

Conocer los microorganismos aislados en cultivos de pacientes adultos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCIA) en la UMAE 25 del IMSS en Monterrey N.L. en un periodo de 12 meses.

Metodología

Estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo en el que se incluyeron los cultivos positivos realizados a pacientes adultos atendidos en la UCIA de la UMAE 25 del 26 de diciembre del 2021 al 25 de diciembre del 2022. Los datos fueron extraídos de la plataforma INOSO. Se utilizó estadística descriptiva, números absolutos y porcentajes.

Resultados

Durante el periodo de estudio ingresaron 835 pacientes adultos a la UCIA, de los cuales 133 (15.9%) tuvieron cultivos positivos. Se excluyeron los cultivos con 2 o más microorganismos por considerarse contaminación.

Los focos infecciosos reportados fueron: neumonías (n=61, 45.86%), infecciones del torrente sanguíneo (n=20, 15%), infecciones de las vías urinarias (n=19, 14.29%), infección de sitio de inserción de catéter (n=17, 12.78%), meningitis o ventriculitis (n=7, 5.26%), y otras (n=9, 6.77%).

Los microorganismos más frecuentemente aislados en los cultivos fueron: *Klebsiella pneumoniae* (n=33, 24.81%), *Acinetobacter baumannii* (n=26, 19.55%), *Staphylococcus aureus* (n=16, 12%), *Escherichia coli* (n=15, 11.28%), *Pseudomonas aeruginosa* (n=14, 10.53%), *Enterobacter cloacae* (n=9, 6.77%).

Conclusiones

Las neumonías son las IAAS más frecuentes en los pacientes adultos que son atendidos en la UCIA de nuestro hospital, especialmente aquellas asociadas a ventilación mecánica, lo que concuerda con lo reportado por la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) en el año 2022.

Klebsiella pneumoniae fue el microorganismo más frecuentemente aislado, diferente a lo reportado por la RHOVE donde *Escherichia coli* se reporta como el más frecuente.

C30

143

Análisis insilico de mutaciones que confieren resistencia a antivirales en Influenza A en México

Paulina Patricia Chamorro Juárez, William Toledo Rueda, María Guadalupe Guzmán Coli

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Objetivo

Determinar la presencia de mutaciones que confieren resistencias a los inhibidores de la neuraminidasa (oseltamivir, zanamivir, peramivir y laninamivir) en virus de influenza A humana subtipos H1N1, H1N1pdm09 y H3N2 circulantes en México.

Metodología

Se buscaron las mutaciones que confieren resistencia a los inhibidores de la neuraminidasa reportados en artículos científicos. En total se analizaron 439 secuencias (se consideraron secuencias de 2003 a 2018 parciales o completas), de las cuales se obtuvieron 359 secuencias para el subtipo H1N1 y 70 secuencias para el subtipo H3N2, presentes en los bancos de genes de la plataforma NCBI. Las secuencias se analizaron en el programa BioEdit para la detección de las mutaciones.

Del subtipo H1N1 se analizaron un total de 20 mutaciones asociadas a resistencia. Para el subtipo H3N2 se analizaron un total de 12 mutaciones.

Resultados

Con base en el análisis, las mutaciones más frecuentes en el subtipo H1N1 fueron H274Y/H275Y (2 y 11 respectivamente), S246R (1), Q136K (3), G147R (1) y H126 (1). La mutación más frecuencia de las secuencias fue H275Y, presente en un 40%, y el año de mayor registro fue el 2012. Para el subtipo H3N2 se encontraron 3 secuencias; E119V (7), Q136K (1) y Q136G (4). Estas mutaciones alteran el sitio de unión del inhibidor con la proteína viral, por lo que la afinidad disminuye y el virus puede seguir infectando nuevas células.

Conclusiones

A pesar de que no es un número alarmante, las mutaciones están en secuencias relativamente recientes (año 2012), esto no quiere decir que no pudiera alcanzar cifras mayores en un futuro, por ello se necesita una red de vigilancia epidemiológica eficaz para el registro, evaluación y transmisión de dicha información a los organismos de salud pública. Aunque el análisis está sesgado por el número de secuencias disponibles, se debe implementar vigilancia a nivel molecular para robustecer la información disponible.

C31

144

Análisis insilico de mutaciones que confieren resistencia a antivirales en virus de Influenza A porcina

Paola Camacho Paredes, William Toledo Rueda, María Guadalupe Guzmán Coli

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Objetivo

Analizar la presencia de mutaciones que confieren resistencia a inhibidores de la neuraminidasa en secuencias aisladas de 2009-2019 de la influenza A porcina en México. Así mismo, estimar el porcentaje de secuencias positivas para mutaciones que confieren resistencia a los inhibidores de la neuraminidasa.

Metodología

Se realizó la búsqueda en literatura científica, de las mutaciones que confieren resistencia a los inhibidores de la neuraminidasa. Para oseltamivir se identificaron 6 mutaciones (H274Y, H275Y, I223R, E119V, T240A, G451S) y para zanamivir se encontraron 4 mutaciones (Q136K, Q138R, P139S, G140R). Se identificaron 150 secuencias (entre secuencias parciales y secuencias completas) de NA del subtipo H1N1, H3N2 y H1N2 porcino aislados en México, mismas que fueron obtenidas de banco de genes de NCBI. Las secuencias se alinearon utilizando el programa BioEdit para detectar diferencias en sus aminoácidos en posiciones específicas.

Resultados

Se demostró la presencia de 3 mutaciones para el inhibidor de la neuraminidasa oseltamivir (T240A, H274Y y G451S) los cuales se presentaron en 1, 48 y 47 secuencias respectivamente, estas mutaciones, alteran el sitio de unión del oseltamivir en la proteína viral, lo cual disminuye su afinidad. Para las últimas 2 mutaciones (H274Y y G451S) la mayor incidencia fue en CDMX, aunque también se encontraron caso en el estado de Guanajuato y Jalisco. La mayoría se presentó desde el 2012 al 2015. No se encontró presencia de otras mutaciones.

Conclusiones

Se encontraron 3 mutaciones que confieren resistencia a oseltamivir, la más importante es H274Y, ya que esta es la misma presente en virus de influenza que infectan humanos incluyendo el H1N1pdm09 responsable de la pandemia del 2009. Se desconoce la propagación de estas mutaciones en años recientes ya que no hay secuencias disponibles para determinar su presencia. La vigilancia de la aparición de este tipo de mutaciones permitirá desarrollar mejores estrategias para la prevención de su transmisión.

C32

145

Prevalencia del gen de resistencia a fluoroquinolonas crpP en aislados mexicanos de P.aeruginosa

Noé Gutiérrez González, Alicia Marquez Bandala

Objetivo

INTRODUCCION Y OBJETIVOS: *Pseudomonas aeruginosa* es uno de los patógenos nosocomiales de mayor importancia debido a su alta capacidad para desarrollar resistencia a casi todos los antibióticos, incluido el Ciprofloxacino. Entre los principales mecanismos de resistencia a este antibiótico destacan las mutaciones en los genes de la ADN girasa (*gyrA*, *gyrB*) y la topoisomerasa IV (*parC*, *parE*), mutaciones en los reguladores de las bombas de expulsión *MexCD-OprJ* y *MexEF-oprN* y la adquisición de genes por transferencia horizontal (*qnr* y *aac(6)-Ib-cr*). Recientemente la enzima modificadora de Ciprofloxacino *CrpP*, se ha descrito como un nuevo mecanismo de resistencia al Ciprofloxacino. En México, poco se conoce sobre la presencia de este gen en aislados clínicos de *P. aeruginosa*. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia del gen *crpP* en genomas de aislados clínicos de *P. aeruginosa* provenientes de México.

Metodología

Se incluyeron los 31 genomas de *P. aeruginosa* disponibles en la base de datos del GenBank. Los criterios de selección fueron que las cepas provinieran de México y que fueran aisladas de infecciones intrahospitalarias. La anotación del genoma se realizó con RAST, para la búsqueda del gen *crpP* se utilizó la herramienta online Resfinder y los Elementos Conjugativos Integrativos se buscaron con ICEfinder.

Resultados

De los 31 genomas de cepas clínicas de *P. aeruginosa* analizados, el 51.6% fueron portadores del gen *crpP*. Además, *crpP* se encontró dentro de Elementos Conjugativos Integrativos (ICEs).

Conclusiones

Este estudio muestra que el gen de resistencia a Ciprofloxacino *crpP* tiene alta prevalencia en genomas de aislados clínicos de *P. aeruginosa* provenientes de México, y que es acreado por ICEs. Por lo tanto, es importante la búsqueda del gen *crpP* para crear mejores estrategias de monitoreo epidemiológico.

C33

146

Diarrea intrahospitalaria asociada a Clostridioides difficile: brote y prevención.

RICARDO VALDES CASTRO, JUAN PABLO RAMIREZ HINOJOSA, ROBERTO MUÑOZ ALONSO, RAFAEL FIGUEROA MORENO, YUNUEN RODRIGUEZ SANCHEZ, PATRICIA RODRIGUEZ ZULUETA, CELEDONIO GOMEZ MUÑOZ, ALEJANDRA RAMOS RIVERA, MARIBEL MARTINEZ VELAZQUEZ, YEDITH SUAREZ NÚÑEZ, MONICA GABRIELA TORRES CEDILLO, NORA REBOLLEDO MORALES, ASUCENA VAZQUEZ MENDOZA CLAUDIA, PATRICIA PEREZ MEJIA

HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ. SSA

Objetivo

Describir un brote por diarrea intrahospitalaria asociada a Clostridioides difficile y las acciones preventivas en el Hospital General Dr. Manuel Gea González en 2022.

Metodología

Se realizó un estudio observacional descriptivo, retrospectivo del tipo transversal para abordaje de brote, se obtuvieron los estudios de caso epidemiológico de diarreas intrahospitalarias por C. difficile (ICD) a través de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica, así como resultados de PCR para C. difficile; para análisis estadístico se utilizó Epi Info™ 7.

Resultados

Se compararon las tasas de ICD antes del brote, año 2021: 1.5, en agosto 2022: 1.7; y durante el brote en septiembre 2022: 14.5 por cada 1000 días paciente. El total de casos del brote fueron 10, mujeres 6 (60%), hombres 4 (40%), por servicio en medicina interna 8 (80%), 2 en cirugía general (20%). Se obtuvieron 10 resultados de PCR, 7 con cepa toxigénica 027 (70%) y 3 con cepa toxigénica negativa a 027 (30%). El caso índice fue mujer el 10 de septiembre y el 15 se estableció el brote con 2 casos más (100% cepa 027). Se examinaron y compararon los factores de riesgo del uso general de antimicrobianos en el hospital antes y durante el brote. El 90% (9 casos) egresaron por mejoría, 1 defunción no atribuible a ICD. Los niveles de cloro residual libre antes del brote dentro de rango (0.2 a 1.5 ppm), durante el brote (<0.1 ppm).

Conclusiones

Los resultados demuestran que una atención oportuna del brote con identificación de factores de riesgo, establece acciones preventivas y correctivas en la higiene de manos; en la limpieza y desinfección hospitalaria son determinantes en su control.

C34

147

Características clínicas de pacientes infectados por Clostridium difficile, del 2011-2022

Jhoan Manuel Azamar Marquez, Magaly Padilla Orozco, Neri Alejandro Álvarez Villalobos, Eduardo Pérez Alba , Laura Nuzzolo Shihadeh, Adrián Camacho Ortiz

Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

Describir las características clínicas y epidemiológicas de adultos con infección por Clostridioides difficile (ICD) de desarrollo hospitalario en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" en Monterrey, México.

Metodología

Estudio observacional retrospectivo de adultos con ICD hospitalario confirmado o probable en el periodo 2011-2022. Los datos se obtuvieron de la base de datos de ICD del hospital y de los expedientes clínicos. Se registraron las características clínicas y sociodemográficas, la gravedad de la enfermedad, el tratamiento y los desenlaces. Además, se calculó la tasa de casos de ICD por año, días de hospitalización y consumo de antibióticos. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del hospital IF23-00001.

Los casos confirmados tuvieron tres o más evacuaciones intestinales con Bristol 6 o 7 en un periodo de 24 horas sin otra causa identificable, además de: 1) toxina A o B positiva y/o detección de glutamato deshidrogenasa (GDH), o 2) toxina A y B negativa y GDH positiva, + amplificación de ácidos nucleicos (NAAT). Los casos probables cumplían el mismo criterio clínico, resultado positivo de GDH, toxinas A y B negativas, sin NAAT.

Resultados

Se incluyeron 447 casos de ICD confirmados y 114 casos probables. La edad promedio (DE) de los casos confirmados de ICD fue 48.1 (+18.6) años, el 58.3% eran hombres. Las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes tipo 2 (32.1%), enfermedad renal terminal (21.6%), neoplasias hematológicas (12.2%) y tumores sólidos (8.2%). El índice de comorbilidad de Charlson promedio (DE) fue de 3.0 (+2.6). La mediana de duración de la estancia hospitalaria antes del inicio de la diarrea fue de 8 (RIC 3-18.2) días y la mediana después del diagnóstico fue de 9 (RIC 5-17) días. La tasa promedio de casos confirmados fue de 4.1 casos por 10,000 días-paciente y la tasa promedio de casos confirmados y probables fue de 5.3 casos por 10,000 días-paciente. La mortalidad intrahospitalaria después del diagnóstico de ICD fue 10.9%.

Conclusiones

El estudio proporciona información valiosa sobre las características clínicas de los pacientes con ICD en un entorno hospitalario mexicano describiendo tasas mensuales y anuales de ICD como IAS.

C35

148

Caracterización fenotípica de cepas Vibrio cholerae no O1 aisladas de México y Guatemala.

Francisca Trujillo Jiménez, Luis Fernando Espinosa Escamilla, José Luis Méndez Sánchez, Gabriela Delgado, Armando Navarro Ocaña, Alejandro Cravioto, María del Rosario Morales espinosa

Hospital Universitario "José Eleuterio Gonzalez" de la Universidad Autonoma de Nuevo León.

Objetivo

Caracterización fenotípica antimicrobiana de cepas de Vibrio cholerae no O1 aisladas de México y Guatemala.

Metodología

Se obtuvieron 222 cultivos aislados de diferentes serogrupos en México y Guatemala de la primera ola de la séptima pandemia. A partir del crecimiento en medio de agar tiosulfato citrato bilis sacarosa (TCBS), se aisló una colonia y se conservó en agar nutritivo. La identificación fenotípica de los cultivos se realizó con pruebas bioquímicas preparadas en el laboratorio. Para evaluar la resistencia a los antimicrobianos, se utilizó el método de Kirby-Bauer de acuerdo a lo recomendado por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI) empleando 10 antimicrobianos entre los que se incluyeron: tetraciclinas, fluoroquinolonas, macrólidos, carbapenémicos, sulfonamida y b-lactámicos.

Resultados

Resultados: La identificación bioquímica de los cultivos, mostró un perfil que correspondió a V. cholerae. De 222 analizados de V. cholerae no-O1, 183 eran de 13 Estados de México siendo el serogrupo más frecuente no tipificable (O?), mientras que 39 aislados eran de Guatemala siendo el serogrupo más frecuente O8. Los patrones de resistencia a los antimicrobianos mostraron que más del 90% de los cultivos eran susceptibles a 7 de los 10 antimicrobianos (azitromicina, cloranfenicol, ciprofloxacino, doxiciclina, gentamicina, imipenem, trimetoprim-sulfametoxazol y ácido nalidixico). De los cultivos de México el 18% presentaron una resistencia intermedia para tetraciclina y el 13% a ticarcilina. De Guatemala el 33% de los cultivos tuvieron una resistencia intermedia a tetraciclina y el 21 % a ticarcilina. El 3% de los cultivos de México y el 8% de Guatemala tuvieron un fenotipo de persistencia a ácido nalidixico.

Conclusiones

Conclusión: Las cepas de V. cholerae no O1, aisladas en México y Guatemala fueron sensibles a la mayoría de los antimicrobianos, lo cual tiene un impacto positivo para el tratamiento con antimicrobianos frente a este patógeno. La única resistencia observada fue para ticarcilina en los cultivos de México como de Guatemala.

C36

149

Detección de microorganismos resistentes a carbapenémicos por medio de hisopado rectal

Magaly Padilla Orozco, Paola Bocanegra Ibarias, Deisy Liliana Hinojosa Castro, Adrián Camacho Ortiz, Neco Nicolás Montoya, Karla Cecilia Meza González

Hospital Universitario UANL

Objetivo

La incidencia de infecciones asociadas a cuidados de salud por patógenos resistentes a carbapenémicos se encuentra en ascenso, así como la diseminación interhospitalaria de estas bacterias. Nuestro objetivo fue evaluar una estrategia de vigilancia activa mediante la toma de hisopados rectales (HR) para la identificación oportuna de pacientes colonizados con microorganismos resistentes a carbapenémicos en pacientes referidos de otros hospitales.

Metodología

Cohorte prospectiva donde se incluyeron a todos los pacientes adultos que cumplieran las siguientes características: 1) hospitalización en otro hospital >48 horas, 2) traslado directamente a nuestro centro (hospital-hospital) y 3) Se haya recabado un HR a <48 horas de su ingreso para escrutinio. Se excluyeron los pacientes que se les realizó la toma de HR después de las 48 horas posterior a su ingreso o que negaron su consentimiento.

Los HR se sembraron en agar MacConkey adicionado con imipenem (2 mg/L) y otro adicionado con cefoxitina (30 mg/L). La identificación bacteriana fue por MALDI-TOF MS y adicionalmente se realizó la detección fenotípica o molecular de carbapenemasas.

Resultados

De 480 pacientes trasladados a nuestro hospital a 340 se les realizó un HR en las primeras 48 horas; 80 pacientes (24%) procedían de hospitales privados y 260 (76%) de hospitales públicos. Se encontraron 15 pacientes colonizados con microorganismos resistentes a carbapenémicos (4.4%). De estos 15 aislamientos 5 fueron por mecanismos enzimáticos: 2 OXA-48 y 1 NDM (en enterobacteriales), y 2 IMP (en Pseudomonas spp.). Los 10 restantes fueron mecanismos no-enzimáticos (8 Pseudomonas spp. y 2 enterobacteriales). No hubo una diferencia estadísticamente significativa entre pacientes procedentes de hospitales públicos vs privados para microorganismos resistentes a carbapenémicos (3.4% vs 7.5% respectivamente, P=2199). Se necesitó hisopar a 22.6 pacientes para encontrar uno colonizado con un microorganismo resistente a carbapenémicos.

Conclusiones

La estrategia de HR dirigido a la detección de colonización por microorganismos resistentes a carbapenémicos resultó adecuada para la detección oportuna y puede ayudar a la implementación de medidas de prevención de IAAS y su contención.

C37

150

Brote *Candida auris* en hospital de tercer nivel COVID-19: identificación y contención

Mary Cruz Alemán Bocanegra, Victor Baylon Valdez, Gloria Mayela Aguirre García, Michel Fernando Martínez Reséndez, Claudia Elena Guajardo Lara

Unidad de Vigilancia Epidemiológica, Hospital San José TecSalud. Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud TecSalud.

Objetivo

Desde su identificación en 2009, *Candida auris* rápidamente se ha convertido en una amenaza a la salud pública. La dificultad de aislar e identificar este patógeno, su multidrogorresistencia, la rápida transmisión entre pacientes y su resistencia a los desinfectantes habituales, la ha convertido en una importante causa de brotes. Este trabajo describe las estrategias de identificación y contención del primer brote de *C. auris* en un hospital de tercer nivel con reconversión por COVID-19.

Metodología

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo de Junio 2020 a Febrero 2022 en el Hospital San José TecSalud, Monterrey, que incluyó pacientes hospitalizados por COVID-19 con aislamientos de *Candida auris* identificada por MALDI-TOF. Posterior a la identificación de los primeros casos, se inició el tamizaje de la población expuesta 2 veces por semana con toma de cultivos de hisopado en piel. Aquellos pacientes que cumplían con definición operacional de infección por *C. auris* se catalogaron como casos, el resto como colonizados. Por último, se describieron las intervenciones realizadas.

Resultados

Un total de 4,025 pacientes fueron hospitalizados con COVID-19 durante este periodo, 971 considerados población expuesta al estar hospitalizados en UTIA. Ciento sesenta pacientes tuvieron cultivos positivos para *C. auris* (30 casos y 130 colonizaciones). De los cuales el 83.12 % fueron hombres, la edad promedio fue 56.96 ± 13.29 años. El brote se identificó el 4 de Junio del 2020 y concluyó el 25 de Febrero del 2022. Se implementaron la validación de la calidad de limpieza por ATP, la asignación exclusiva de enfermera por paciente, el fortalecimiento del programa de higiene de manos, la desescalación del Equipo de Protección Personal, la estandarización de limpieza con cloro, y la instauración del uso de vapor de peróxido de hidrógeno, logrando así un descenso en casos/colonizaciones y posteriormente la contención del brote.

Conclusiones

En el contexto de la reconversión de un hospital de tercer nivel, así como la habilitación de áreas para cuidados intensivos y el alto flujo de pacientes; gracias a la coordinación entre equipos multidisciplinarios, la implementación de estas estrategias y la búsqueda intencionada de colonización, se logró la contención de un brote de un patógeno emergente.

C38

151

Impacto de la vacunación VPH en la clínica de displasia en un hospital de segundo nivel.

Fabián Rojas Larios, Pablo Hernan Sandoval Villaseñor, Manuel Alejandro Coria Salas, Rosalba Guadalupe Garibay Zúñiga, Mariella Castañeda Mariscal, Monserrat de Jesús Aguilar Marín, Ana Marisol Michel Rodríguez, Camila Michelle Espíritu Villalobos, Valeria Lizeth Hernández Valadez, Alejandrina Rodríguez Hernández, Mario Ramírez Flores, Noe Antonio Atanacio Sixto

Facultad de Medicina. Universidad de Colima

Objetivo

Determinar el cumplimiento de esquema de vacunación contra el virus de papiloma humano en pacientes atendidas en la Clínica de Displasia del Hospital Universitario de Colima.

Metodología

Estudio cohorte retrospectiva realizado de febrero a diciembre de 2022, donde se analizaron los antecedentes de vacunación y los factores de riesgo de las paciente por medio del expediente clínico obtenido de los registros de la Clínica de Displasia del Hospital Universitario de Colima.

Resultados

Dentro del periodo de estudio se capturaron 87 pacientes que cumplieron con los criterios de selección, con una edad media de 38.8 años DE 12.1 años; inicio de vida sexual activa (IVSA) media de 18 años DE 3.8 años, número de parejas sexuales mediana de 2. Acorde los esquemas de vacunación el 22% (20/87) de la población contaba con vacuna contra VPH; de las cuales el 5% (4/87) contaba con una dosis y 18% (16/87) presentó esquema completo.

El 95% (19/20) de las pacientes con esquema de vacunación presentó hallazgo histopatológico acorde a la clasificación de Bethesda; siendo más frecuente, la lesión intraepitelial de bajo grado 58% (11/19) y células escamosas atípicas de significado incierto 26% (5/19); no se encontraron diferencias estadísticas significativas ($p=0.58$).

Comparando el grupo de pacientes vacunadas acorde a la edad, IVSA y número de parejas sexuales no se evidenciaron diferencias estadísticas significativas.

Conclusiones

A más de 20 años de haber sido introducida la vacuna para VPH en Sistema Nacional de Salud, llama la atención que solo el 22% de la población estudiada contaba con esquema de vacunación; siendo en la mayoría esquema completo.

La mayoría de las pacientes presentó lesión intraepitelial de bajo grado, pero el 4% de la población estudiada con esquema completo presentó lesión intraepitelial de alto grado. Por lo que habría que explorar el tipo de vacuna aplicada y explorar otros factores de riesgo para CaCu.

Dentro de las expectativas se plantea explorar a nivel comunitario para evaluar la eficacia del programa de prevención de VPH.

C39

152

Establecimiento rápido de un triage respiratorio en Malawi rural: estudio observacional

Rodrigo Ville Benavides
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Objetivo

Objetivo: describir la implementación de un triage respiratorio en un hospital rural en Malawi y describir los resultados de los primeros 15 días de operación.

Metodología

Estudio observacional, retrospectivo, en el hospital de Chiradzulu, entre el 20 de enero y el 5 de febrero 2021.

Implementación: El triage se adaptó de las guías de la OMS, y se estableció en 72 horas, incluyendo el entrenamiento. Consistía en triage, carpas de pruebas rápidas de malaria y SARS-CoV-2, carpas de choque, carpas para consulta y área de EPP con sistema de tres cubetas.

Entrenamiento: el programa duró 2.5 horas. Incluyó módulos sobre actualidades COVID-19, el proceso de triage de la unidad y un taller teórico-práctico de lavado de manos, EPP y toma de muestras.

Procedimientos: los pacientes recibían mascarillas quirúrgicas y eran categorizados en bancas separadas de acuerdo con la presencia de síntomas respiratorios. Se les aplicaba el NEWS-2 y se determinaba su destino inmediato. Los no graves recibían su resultado de COVID-19 y malaria y se les permitía ir a casa. Los pacientes graves se hospitalizaban en la unidad de COVID-19. Los pacientes sin COVID-19 pasaban a urgencias del hospital. Toda la información se recolectaba al final del día.

Resultados:

En 15 días, se atendieron 462 pacientes (242 hombres). Edad media de 31.7 años (0-89), 34 (8%) vivían con VIH. 313 pacientes (68%) se clasificaron como NEWS 1, mientras que 24(5%) y 43(9%) se categorizaron como NEWS 2 y NEWS 3, respectivamente. De 436 pruebas COVID-19, 141(32%) dieron positivo. Se realizaron 81 pruebas de malaria, de las cuales 18 dieron positivo y todos esos pacientes tenían COVID-19. Solo 31 pacientes fueron hospitalizados debido al rechazo a la hospitalización. Se registraron tres muertes (10%) entre los pacientes hospitalizados.

Conclusiones

La implementación rápida del triage respiratorio en este contexto de bajos recursos es factible y permite mejorar el flujo de pacientes, pero el rechazo de hospitalización fue un obstáculo para otorgar atención adecuada.

C40

153

Distribución global de genotipos de VSR B tras la pandemia de COVID-19

Daniel Ernesto Noyola-Cherpitel, Ulrik Avilix Oliva-Jara, Luis Ángel Miranda-Esparza, Pedro Torres-González, Susana Juárez-Tobías, Rosa María Wong-Chew, Juan Carlos Muñoz-Escalante

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Objetivo

Determinar los genotipos de virus sincicial respiratorio (VSR) B que circulan a nivel global tras la pandemia de COVID-19.

Metodología

Se recolectaron muestras de pacientes con infección respiratoria aguda (IRA) en la ciudad de San Luis Potosí en quienes se realizó detección de VSR a través de RT-qPCR. Las muestras en que se detectó la infección por VSR se sometieron a amplificación del ectodominio del gen G mediante RT-PCR y fueron analizadas a través de secuenciación Sanger. Se descargaron la totalidad de secuencias de VSR disponibles a nivel global en las bases de datos de GenBank y GISAID. Se recuperaron las secuencias del ectodominio completo del gen G de calidad óptima y se generó un alineamiento de secuencias múltiples. Al set de secuencias globales se añadieron las secuencias de los virus detectados en muestras clínicas. Se realizó análisis filogenético y se generó un cladograma.

Resultados

Se generaron 13 secuencias de VSR B a partir de muestras de pacientes con IRA que acudieron a atención médica durante los meses de agosto de 2022 a febrero de 2023 y se obtuvieron 13,635 secuencias de VSR B de GenBank y GISAID, de las cuales 5,551 correspondían al ectodominio completo sin presentar nucleótidos indeterminados, ambigüedades o indels. En total, se contó con 5,564 secuencias para el análisis filogenético, de las cuales 267 corresponden a secuencias de muestras obtenidas durante el año 2022. Todas las secuencias obtenidas en 2022 corresponden al genotipo BA-CC. Identificamos que diversas mutaciones se han acumulado en el ectodominio del gen G, que son características de cada uno de los genotipos. En el caso del genotipo BA-CC, durante los últimos años se han fijado algunos polimorfismos, mientras que otros continúan en evolución. La mayoría de las mutaciones son sinónimas, pero en algunos casos se han registrado cambios en la secuencia de aminoácidos de la proteína G.

Conclusiones

Tras la pandemia de COVID-19 el genotipo BA-CC se ha convertido en el genotipo de VSR B predominante a nivel global y ha sustituido por completo al genotipo BA.

C41

154

Enfermedad de Chagas transmitida por trasplante de órganos y tejidos

Jaime Flores Gouyonnet, Alejandro Ortiz Hernández, Sergio Iván Valdés Ferrer
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Dr. Salvador Zubirán

Objetivo

La enfermedad de Chagas (EC) es una enfermedad parasitaria que se transmite principalmente de manera vectorial. Sin embargo, la transmisión por trasplante de órganos y tejidos es cada vez más frecuente. El objetivo de este estudio es proporcionar una descripción de la epidemiología de la transmisión de EC por trasplante de órganos y tejidos.

Metodología

Se realizó una búsqueda sistemática de reportes y series de casos publicados desde 1977 hasta enero de 2023 en PubMed, Google Scholar y SciELO que incluyeran pacientes con EC transmitida por cualquier tipo de trasplante y que estuvieran escritos en inglés o español.

Resultados

Se incluyeron 29 artículos con 34 casos. El 58,8% fueron hombres. La media de edad fue de 44,3 años. La región con mayor número de casos fue Sudamérica con 58,8%. El trasplante renal estuvo involucrado en el 38,3% de los casos. La fiebre fue el signo que se presentó con mayor frecuencia durante la fase aguda con 8 (88,9%) casos y las alteraciones cardíacas durante la fase crónica con 10 (40%). Se administró tratamiento tripanocida en 30 (88,2%) casos. La mortalidad fue del 55,8%.

Conclusiones

La mayoría de los casos de EC por trasplante de órganos y tejidos son de países endémicos, pero suele diagnosticarse en países no endémicos. La fiebre suele ser el síntoma cardinal cuando se reactiva la enfermedad, pero las complicaciones cardíacas y neurológicas suelen estar presentes. El diagnóstico y tratamiento oportuno son fundamentales para reducir la morbilidad y mortalidad de quienes la padecen. La transmisión por trasplante de órganos es una vía de transmisión potencialmente evitable que debe estudiarse.

C42

155

Incidencia de influenza y SARS-CoV-2 en una cohorte prospectiva de lactantes

Abigail López Aguirre, Karen Mariana Tepo Ponce, Zurisadai Segura Ortiz, Elva Nayeli Rosas Zavala, Oriandil del Rocio Gutiérrez Mazariegos, Guillermo Miguel Ruiz- Palacios y Santos, Alejandro Melchor Villagómez Álvarez, Nadia Nohemi Mata Favela, Alma Delia Mendez López, Iván Soanacatl Castro, Belem Mercedes Audelo Cruz, Laura Angelica Rodriguez Dorantes, Victor Manuel Montoya Guzman, Sandra Rajme Lopez, Luz Elena Cervantes Villar, Alma Salas Ramos, Pilar Ramos Cervantes, Maria Cristina Hernandez Martinez
Universidad Autónoma de Nuevo Leon

Objetivo

Las infecciones respiratorias virales son causa importante de morbilidad en lactantes. La vigilancia epidemiológica es fundamental para conocer el comportamiento de los virus respiratorios. El objetivo de este trabajo es describir el comportamiento de los virus influenza y SARS-CoV-2 en una cohorte prospectiva de lactantes.

Metodología

Estudio de cohorte prospectiva de lactantes sanos en la Ciudad de México, entre el 12 de febrero del 2021 y el 12 de febrero del 2023. Se invitó a participar a mujeres gestantes en el tercer trimestre del embarazo o en el periodo post-parto inmediato. Los lactantes fueron evaluados semanalmente a partir de las 2 semanas de vida, mediante cuestionarios electrónicos para la detección de infecciones de vías aéreas, se realizó un hisopado nasal semanal a los recién nacidos para detectar casos asintomáticos de influenza o SARS-CoV-2 mediante PCR. Los casos en los que se detectaran síntomas respiratorios en el cuestionario o en los que se obtuvo resultado positivo en la muestra de hisopado fueron evaluados en persona para definir la gravedad de la enfermedad. Todos los casos tuvieron seguimiento telefónico durante 10 días y hasta obtener dos hisopados negativos. Los hisopados de los casos moderados y graves fueron evaluados mediante Respínder en búsqueda de otros patógenos virales. La densidad de incidencia de las infecciones se calculó con el estimador años-lactante en el denominador.

Resultados

Se incluyeron 456 sujetos, en los cuales se detectaron 280 infecciones por SARS-CoV-2 y 74 infecciones por influenza. La densidad de incidencia de influenza fue de 0.74/4.4 años-lactante. La densidad de incidencia de COVID-19 fue de 2.80/4.4 años-lactante. La densidad de re-infección fue del 0.55/4.2 años-lactante para COVID-19 y del 0.02/4.2 años-lactante para influenza. 83 infecciones por SARS-CoV-2 fueron asintomáticas. Hubo 14 casos moderados-graves, en los cuales se identificaron los siguientes patógenos: Rinovirus, 5/14 (35%) Metaneumovirus, 3/14 (21.42%), Parainfluenza-3 3/14 (21.42%), Parainfluenza-4, 1/14 (7.14%), VSR, 3/14 (21.42%), Adenovirus, 2/14 (12.28%), Coronavirus OC43, 1/14 (7.14%).

Conclusiones

La incidencia de infecciones por influenza y SARS-CoV-2 en lactantes fue relativamente baja en comparación con las tasas de otros grupos etáreos en México.

C43

156

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) en una unidad de quemados.

Magaly Padilla Orozco, Mayra Alejandra Morales Sena, Luis Aldo Mata Cruz, Adrián Camacho Ortiz
Universidad Autónoma de Nuevo Leon

Objetivo

Las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) son una causa importante de muerte en pacientes con quemaduras. Nuestro objetivo es describir las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con IAAS en una Unidad de Quemados (UQ) en el Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, UANL.

Metodología

Cohorte observacional retrospectivo donde se incluyeron pacientes adultos con diagnóstico de quemadura que desarrollaron una IAAS durante su estancia hospitalaria en una UQ con capacidad de 4 camas en el periodo de enero del 2017 a diciembre del 2022. Los datos se obtuvieron de los expedientes clínicos, reportes y bases de datos de la unidad de control de infecciones. Se incluyeron los pacientes adultos con >de 48hrs de estancia hospitalaria (EH) con quemadura >5% de Superficie Corporal Total (SCT); se excluyeron los pacientes con diagnósticos quirúrgicos, EH <24 horas. Se calculó la tasa de prevalencia de IAAS y se describen las características clínicas y agentes microbiológicos más frecuentes.

Resultados

Se incluyeron 42 pacientes con 55 IAAS en total; 33 (78.5%) pacientes desarrollaron una infección y 9 (21.4%) >2 infecciones. Las IAAS se clasificaron como infecciones quirúrgicas 36 (65.43%), Infecciones vasculares 14 (25.4%), infección de vías urinarias 3 (5.4%) y neumonías 2 (3.6%) Según el grado de afectación: 29 (69%) pacientes presentaban quemaduras de tercer grado, 13 (31%) quemadura de segundo grado. Por tipo de quemadura: 23 (54.8%) expuestos a llama directa, 15 (35.7%) descarga eléctrica, 5 (12%) escaldadura y fricción. 40 (95%) pacientes desarrollaron una infección por Bacilos Gram Negativos (BGN) de los cuales 26 (35.6%) Pseudomonas spp. y 17 (23.3%) Acinetobacter baumannii. La edad promedio fue de 34.9 (17,61) años, 32 (76.19%) eran hombres; la mediana de duración de estancia hospitalaria al egreso y antes del inicio de la infección fue 39.7/19.22. La tasa promedio de cualquier IAAS por 1000 egresos fue 18.8.

Conclusiones

En el presente estudio las infecciones quirúrgicas representaron la IAAS más frecuente en pacientes con quemadura y los BGN no fermentadores englobaron mas del 50% de ellas.

C44

157

Comportamiento de la enfermedad de Chagas en México durante los últimos años.

Omar Farid Garcia Trujillo, Óscar Fernando Pacheco Serrano, Elia Lara Lona
Departamento de Medicina y Nutrición - Universidad de Guanajuato.

Objetivo

Identificar, comparar y describir el comportamiento de la enfermedad de Chagas en fase aguda y crónica en México de 2017 a 2021.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal utilizando datos de los Anuarios de Morbilidad de la Dirección General de Epidemiología de los años mencionados, disponibles en <https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/index.html>. Se consideraron los casos nuevos de enfermedad por fuente de notificación por año para obtener y comparar el número total de casos de enfermedad de Chagas en México de 2017 a 2021. Se utilizó el programa Epidat versión 4.2 para calcular el valor estadístico Z (p). Se analizó fase de presentación, sexo, grupo de edad y distribución geográfica de los casos notificados.

Resultados

El número total de casos reportados fue de 3861. En cuanto a fase aguda, se notificaron 441 casos (11.42%), con distribución de 126, 123, 89, 98 y 5 casos reportados de 2017 a 2021, respectivamente. Por otra parte, hubo 3420 casos en fase crónica (88.58%), con 738, 814, 984, 427 y 457 casos notificados de 2017 a 2021, respectivamente. La enfermedad se presentó más en hombres (2589 casos igual a 67.06%) que en mujeres (1272 casos igual a 32.94%). En ambas fases, el grupo de edad más afectado fue el de 25 a 44 años. Chiapas abarcó la mayor cantidad de casos en fase aguda (22.44%), mientras que Veracruz lo hizo en fase crónica (21.49%).

Conclusiones

La enfermedad de Chagas en México muestra fluctuaciones en su comportamiento. Se observan cambios significativos (p < 0.05): en fase aguda, disminución de casos al comparar el número de estos entre 2018 y 2019 y entre 2020 y 2021, y aumento de casos al comparar 2019 y 2020; en fase crónica, disminución de casos al comparar 2019 y 2020, y aumento de casos al comparar 2018 y 2019 y 2020 y 2021. Aunque se presentaron relativamente pocos casos agudos, la presencia de casos crónicos indica una transmisión activa de la enfermedad. Por lo tanto, la enfermedad de Chagas sigue siendo un problema de salud pública en México y es necesario fortalecer las medidas de prevención y control, especialmente en regiones con mayor incidencia.

C45

158

Influencia de la fauna en la dispersión de *Coccidioides* spp.: una revisión sistemática

Jesus Manuel Soto Reyes, Ofelia Candolfi, Manuel Ontiveros

Facultad de Medicina, UNAM

Objetivo

Los hongos del género *Coccidioides* spp viven en el suelo de lugares con clima árido o semiárido donde se consideran endémicos, cuando ingresan a un hospedero causan la enfermedad coccidioidomycosis (CM), la cual afecta principalmente las vías respiratorias de individuos inmunosusceptibles con posibilidades de diseminarse a otros órganos vitales. Existe evidencia científica importante que muestra la capacidad que tienen *Coccidioides* spp. para infectar una amplia variedad de animales, adicionalmente, es capaz de desplazarse y crecer fuera de las zonas endémicas, presumiblemente impulsado por los movimientos de roedores u otras poblaciones animales. El objetivo del trabajo fue analizar la influencia que tiene la fauna en la dispersión de los hongos que causan la CM mediante la búsqueda de información especializada bajo el marco de una revisión sistemática.

Metodología

Se llevó a cabo una búsqueda en base de datos especializadas, siguiendo la metodología PRISMA, las cuales fueron: Web of Science (WOS), PubMed, Google scholar y MEDLINE, se emplearon los términos coccidioides, coccidioidomycosis, endozoo, animales y fauna para realizar las búsquedas, utilizando también el operador booleano AND para combinar dichos términos. Se incluyeron artículos y literatura gris publicada en los últimos diez años, sin exclusión de idiomas, se seleccionaron todos aquellas referencias que tuvieran relación con el objeto de estudio en base a título y resumen. El proyecto se registró en la base de datos para revisiones sistemáticas PROSPERO.

Resultados

Los resultados combinados de las búsquedas ubicaron 24,751 artículos, excluyendo duplicados y registros exclusivos. Se evaluaron artículos a texto completo para su elegibilidad y se revisaron manuscritos para aplicar criterios de inclusión, el idioma prevalente fue el inglés. A la fecha se han seleccionado 30 artículos para el desarrollo final de la revisión sistemática.

Conclusiones

La evidencia analizada describe que *Coccidioides* spp. se comporta como endozoo, el cual permanece en los animales (hospedero), algunos de ellos pueden migrar y posterior a su muerte el hongo vuelve al suelo donde genera nuevamente las estructuras reproductivas e infectantes, de manera que se promueve su dispersión, incluyendo a zonas no endémicas.

C46

159

La enfermedad por SARS-CoV-2 es más prevalente en mujeres pero más severa en hombres

Rosario Morales-Espinosa, Alejandro Flores Alanís, Luis Fernando Espinosa-Camacho, Gabriela Delgado, Alejandro Cravioto, Víctor Manuel Luna-Pineda, Armando Cruz-Rangel

Facultad de Medicina, UNAM

Objetivo

El objetivo de este trabajo fue evaluar la asociación entre las variantes de preocupación (VOCs) del virus SARS-COV-2 (Alfa, Gamma, Delta y Omicron) y la variante mexicana (B.1.1.519), con las características demográficas y clínicas de la población mexicana, y así obtener predictores que contribuyen a la infección y severidad de la COVID-19.

Metodología

Se obtuvieron 83,490 genomas de SARS-CoV-2 de México de la base de datos de la Iniciativa Mundial para Compartir Datos sobre la Influenza Aviar (GISAID, por sus siglas en inglés); el periodo comprendido fue de febrero del año 2020 a febrero del año 2023. Los linajes fueron asignados mediante la Asignación Filogenética de Linajes (PANGOLINEage) y la asociación entre genotipos y fenotipos fue generada con una regresión logística multivariada.

Resultados

Se encontraron 580 linajes de SARS-CoV-2, siendo los más frecuentes las VOCs Omicron y Delta, y la variante mexicana. La mayoría de los casos fue registrada en la población de 20 a 50 años. El mayor número de casos fue mujeres, sin embargo, los hombres presentaron enfermedad más severa. Además los hombres presentaron enfermedad más severa cuando fueron infectados con Delta, Omicron y la variante mexicana. Los pacientes mayores de 60 años presentaron enfermedad más severa en comparación a otros grupos de edad cuando fueron infectados con Alfa, Delta, Omicron y la variante mexicana, pero no con Gamma.

Conclusiones

La infección y severidad de la enfermedad causada por las VOCs y variante mexicana dependió de la edad y sexo. Además la vacunación fue un factor importante en la prevención de la enfermedad con Omicron. Factores predictores serán de gran importancia en la implementación de programas adecuados de prevención y control de la COVID-19.

C47

160

Monitoreo del uso de antibióticos en los sistemas de producción bovina

Miguel Galarde López, Brenda Yoselin Cruz-Monsalvo, María Elena Velazquez-Meza, Sara Claudia Herrera-García, Berta Alicia Carrillo-Quiroz, Federico Zumaya-Estrada, Celia Mercedes Alpuche-Aranda, José Alfredo Carranza-Velázquez

Instituto Nacional de Salud Pública

Objetivo

Identificar los patrones de uso de antibióticos en los sistemas de producción de bovinos en el altiplano mexicano.

Metodología

Estudio transversal con 50 productores de ganado bovino en extensivo, en el municipio de Tequisquiapan, Querétaro (mayo-octubre 2022). Diseño a conveniencia, no probabilístico, seleccionados mediante la metodología Respondent-Driven Sample (RDS) la cual se basa en que cada persona encuestada hace referencia a nuevos sujetos que se incluirán en la muestra. Se aplicó una encuesta cara a cara, estructurada en cinco secciones: i) información general, ii) características de las unidades de producción, iii) uso de antibióticos, iv) prescripción de antibióticos y v) inventario de los antibióticos almacenados. Los datos se ingresaron para su limpieza, procesamiento y análisis en el programa estadístico STATA (v.15). Se realizaron análisis descriptivos de las variables.

Resultados

El 92.0% de los productores fueron hombres, rango de edad de 23–88 años (mediana 58.5, SD 12.12). El 74.0% de los productores tuvieron secundaria completa. El censo animal estuvo constituido por 968 animales. Respecto a ¿Qué es un antibiótico?, se reconocieron cuatro dimensiones de conocimiento, y ¿Qué es la resistencia antimicrobiana?, se reconocieron dos dimensiones. Se registraron 142 antibióticos diferentes almacenados. Se encontraron 14 diferentes sustancias activas, de nueve clases de antibióticos. El 34.0% (49/142) fueron penicilinas, 19.0% (27/142) oxitetraciclina, 13.0% (19/142) gentamicina, (14/142) florfenicol y 8.0% (12/142) enrofloxacin. Cerca del 50.0% de los antibióticos almacenados tienen una clasificación "Watch" en la herramienta AWaRe de la OMS. El 78% de los productores deposita en la basura los envases vacíos de antibióticos.

Conclusiones

Este estudio pone de relevancia el uso de los antibióticos en el sector ganadero en extensivo, que además de no estar regulado, está poco explorado en nuestro país, a pesar de ser considerado un factor importante de la selección y diseminación de bacterias resistentes a los antimicrobianos.

C48

161

Caracterización molecular y genómica de aislamientos de *Acinetobacter baumannii*

Jessica Elena Cercas Ayala, Ulises Garza-Ramos, Eduardo Becerril-Vargas, Pamela Garcíadiego, Christian Mireles-Davalos

Universidad Autónoma de San Luis Potosí - Facultad de Medicina

Objetivo

Caracterizar a nivel molecular y genómico aislamientos de *Acinetobacter baumannii* resistentes a carbapenémicos colectados de pacientes con COVID-19

Metodología

Se colectaron 205 aislamientos de *Acinetobacter baumannii* resistentes a carbapenémicos en dos periodos en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) de la CDMX: antes de la pandemia 13/205 aislamientos y durante la pandemia 193/205 aislamientos de pacientes con COVID-19. Se realizó la búsqueda de las principales carbapenemasas identificadas en *A. baumannii*: OXA-51, OXA-58, OXA-24, OXA-23, VIM, IMP, NDM y KPC mediante PCR punto final. Para conocer la relación clonal entre los diferentes aislamientos se realizaron ensayos de electroforesis en gel de campos pulsados (PFGE). Se realizó la selección de algunos aislamientos para re-identificación de especie mediante MALDI-TOF

Resultados

En el caso de los 13 aislamientos del periodo antes de la pandemia la frecuencia de los aislamientos con OXA-51 fue de 92% (12/13), la carbapenemasa OXA-24 fue de 46% (6/13) y en el caso de la carbapenemasa OXA-23 la frecuencia fue de 23% (3/13). De los 193 aislamientos resistentes a carbapenémicos colectados en pacientes con COVID-19, la frecuencia de los aislamientos con OXA-51 fue de 95.3% (184/193), la frecuencia de los aislamientos con la carbapenemasa OXA-24 fue de 7.2% (14/193) y en el caso de la carbapenemasa OXA-23 la frecuencia fue de 70.9% (137/193). En los resultados de las PFGE se observan diversas clonas productoras de OXA-23. Se re-identificaron 9 aislamientos como otra especie del complejo (Acb) diferente a *A. baumannii*

Conclusiones

Se han reportado en la literatura diversos brotes intrahospitalarios causados por *A. baumannii* multidrogo-resistentes en pacientes con COVID-19. En el presente trabajo se identificó con mayor frecuencia aislamientos productores de la carbapenemasa OXA-23, no se identificaron aislamientos productores de otras carbapenemasas. Así mismo, es importante realizar una correcta identificación de estas especies patógenas que pertenecen a complejos filogenéticamente relacionados. Los resultados de la clonalidad demuestran que lo que ocurrió en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias fue un brote policlonal causado por *Acinetobacter baumannii* productora de OXA-23. No se identificaron aislamientos con relación clonal entre ambos periodos de colecta

C49

162

Prevalencia de Virus de Papiloma Humano de alto riesgo en San Luis Potosí

Sofía Bernal Silva, Sandra Cadena Mota, Celina García Ramos, Úrsula Fabiola Medina Moreno, Andreu Comas García, José de Jesús Zermelo Nava, Mauricio Pierdant Pérez, Antonio Jesús Briseño Sainz, Olimpia Porras Flores

Universidad Autónoma de San Luis Potosí - Facultad de Medicina

Objetivo

Determinar la prevalencia de Virus de Papiloma Humano de alto riesgo (VPH-AR) en pacientes con lesiones cervicales durante un periodo de la pandemia de SARS-CoV-2 (enero a abril de 2022) en San Luis Potosí.

Metodología

Se realizó una encuesta descriptiva en 88 pacientes que acudieron a la clínica de displasias de sector público y privado en San Luis Potosí. A cada paciente se le tomó muestra de citología cervical para la detección de VPH mediante PCR en tiempo real (qPCR). Se utilizó el Kit (Ω-Plex VPH) el cual permite detectar 15 genotipos de VPH de alto riesgo 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82. Reportando de manera separada los genotipos 16, 18 y 56.

Resultados

Los promedios de edad, inicio de vida sexual y número de parejas sexuales fueron: 38.2 (±10.6) años, 18.7 (±3.4) años y 2.8 (±1.8), respectivamente. 43 pacientes (48.9%) fueron VPH negativas para genotipos de alto riesgo y 45 (51.1%) VPH positivas. Los genotipos virales 33, 39, 52, 58, 59 y 68 (n=21) fueron los de mayor prevalencia, seguidos del grupo VPH 31, 35, 45, 51, 73, 82 (n=11), VPH 18 (n=8), VPH 16 (n=7) y VPH 56 (n=3). En 3 pacientes se encontró coinfección con dos genotipos y en una paciente una coinfección con 3 genotipos

Conclusiones

La prevalencia de infección por VPH-AR en pacientes con lesiones cervicales fue de 51.1 %; este dato es mayor a la reportada por Aguilar-Lemarray, et al. en el 2015 (41.5%). El genotipo más frecuente fue el pool de VPH 33, 39, 52, 58, 59 y 68, en contraste con lo que se tenía reportado años anteriores (2008) en donde el genotipo de mayor prevalencia en la entidad era VPH16. Es importante vigilar las variaciones de genotipos de VPH-AR no vacunales que se presentan en las distintas regiones geográficas y en relación con la situación de la pandemia de SARS-CoV-2 para establecer criterios epidemiológicos y medidas preventivas con el fin de reducir la incidencia de cáncer cervicouterino.

C50

163

Infección por Clostridioides difficile en hospitales Mexicanos

Diana Vilar Compte, Adrian Camacho-Ortiz, Daniel De la Rosa-Martinez, Johan Azamar-Marquez, Eric Ochoa-Hein, José Francisco Vargas Fernández, Patricia Rodríguez-Zulueta, Lirio Nathali Valverde-Ramos, Eduardo Rodríguez-Noriega, Sara Aguirre-Díaz, Mosqueda-Gómez Juan Luis, José Raúl Nieto-Saucedo, Pamela Garcidieggo-Fossas, Paloma Salinas-Mendoza, María Esther Rangel-Ramírez, Patsy García Burgara, Jonathan Mendoza-Barragán, Erik Maximiliano Solano, Isai Medina-Piñón, Alejandro Chávez-Rubio, Rafael Franco-Cendejas, Paulina Aguiñaga-Monterrubio, David Martínez-Oliva, Christian Gerardo Alfaro-Rivera, Alicia López-Romo, José Iván Castillo-Bejarano, Norma Eréndira Rivera-Martínez, Margarita Chávez-Cruz, Marisol Manríquez-Reyes, José María Remes-Troche, Nancy Martínez-Rivera, Magaly Padilla

Instituto Nacional de Cancerología.

Objetivo

En México, como en otros países, la infección por C. difficile (ICD) es una de las principales infecciones asociadas a los cuidados de la salud. Sin embargo, son escasos los datos sobre la magnitud del problema. Este estudio tiene como objetivo describir la epidemiología de la ICD en algunos centros hospitalarios del país.

Metodología

Estudio retrospectivo en 16 hospitales mexicanos (11 públicos y 5 privados) representando 8 entidades federativas con el objetivo de describir la epidemiología de la infección por C. difficile en el periodo comprendido entre 2016 y 2022. En el estudio se calcularon las tasas de incidencia de los episodios de inicio hospitalario (HO-CDI) y aquellos de inicio comunitario asociados a los cuidados de la salud (CO-HCFA-CDI).

Resultados

Se incluyeron a 2,362 pacientes con diagnóstico de ICD, el 53% (11,259 casos) fueron hombres, la mediana de edad fue de 53 años (rango 18-97 años). De los episodios identificados, el 67% (1,591 casos) fueron HO-CDI, el 18% (429 casos) fueron CO-HCFA-CDI, el 10% (233 casos) se identificaron como CA-CDI (comunitarios) y el 5% (109 casos) fueron indeterminados. Las comorbilidades persistentes fueron: diabetes 738 (31%), hipertensión 855 (36%), enfermedad renal crónica 483 (20%) y cáncer 700 (30%). El 77% (n=1,817) habían consumido antibióticos previamente y el 48% (n=1,140) habían utilizado inhibidor de la bomba de protones. Se encontró que 331 pacientes (14%) requirieron ingreso en la unidad de cuidados intensivos y 371 (16%) fallecieron dentro de los 30 días posteriores al diagnóstico. Las tasas de HO-CDI variaron entre 4.5 y 2.7/10,000 días-pacientes, mientras que las tasas de CO-HCFA-CDI oscilaron entre 0.36 y 0.81/1000 ingresos durante los años evaluados (2016-2022). La tasa general de incidencia de HO-CDI y CO-HCFA-CDI durante el periodo fue de 3.7 y 0.7, respectivamente.

Conclusiones

Los datos indican que en México la tasa de ICD asociada a los cuidados de salud es elevada, superando a la media reportada en algunos otros países. Si bien hubo un discreto descenso durante 2019-2021, el 2022 tuvo una de las tasas más altas de HO-CDI y CO-HCFA-CDI para el periodo evaluado.

C51

164

Perfil clínico epidemiológico de pacientes pediátricos con COVID 19 del H.P. del CMNO IMSS

Alberto Jimenez Huerta, Martha Marcela Espinoza Oliva, Lucero Obdulía Gonzalez Romero, Adriana de Jesus Rodriguez Valdes
ISSEMYM

Objetivo

Describir el perfil epidemiológico y características clínicas de pacientes pediátricos con infección por SARS-CoV-2 de un hospital pediátrico de tercer nivel, durante el inicio de la pandemia.

Metodología

Se admitieron 83 pacientes. Analizamos los síntomas a su ingreso, evolución clínica, laboratorios, estudios de imagen y progreso hasta su egreso

Resultados

Se evaluaron 83 pacientes con definición operacional de COVID-19 y confirmados mediante prueba antigénica o PCR de SARS-CoV-2 positiva durante el periodo del 1 marzo de 2020 al 30 de septiembre de 2021, todos cumplieron con criterios de inclusión.

La edad promedio fue 7 años 11 meses, siendo el sexo masculino el que predominó (60.2% vs 39.8%) sobre el femenino. 66 pacientes (79.5%) presentaban al menos alguna condición médica preexistente. En las comorbilidades médicas más frecuentes, LLA fue la que predominó, seguido de epilepsia

Dentro de la sintomatología referida, la fiebre fue la más frecuente, 84.3%, y el menos frecuente fue exantema con 3.6%. Dentro de los hallazgos radiográficos al ingreso se observó patrón intersticial en 46.6% de los casos, mientras que a nivel tomográfico se observó de manera bilateral patrón en vidrio despolido en 64.7%

El uso de antibióticos se documentó en 54.2% de los casos y el esteroide sistémico en 34.9% de los casos.

De acuerdo con el tipo de egreso, se documentó que 72.3% recibieron el alta sanitaria y 27.7% casos egresaron por defunción.

De los pacientes que fallecieron, 12 contaban con complicaciones respiratorias, el promedio de edad fue de 6 años 6 meses, el sexo femenino fue el que predominó (58.3%) a comparación del masculino (41.7%)

Leucocitosis, (a expensas de neutrofilia), PCR y procalcitonina elevada así como hipoxia en gasometría arterial, se observaron como factores de mal pronóstico en pacientes que desarrollaron complicaciones por COVID 19

Conclusiones

Comorbilidades como LLA, epilepsia y neumopatía aspirativa fueron algunos factores de riesgo importantes para complicaciones por COVID-19.

El grupo de casos fatales predominaron los escolares, con alguna condición médica preexistente, donde leucocitosis con neutrofilia y linfopenia y PCR elevadas fueron observadas. Tomográficamente el patrón en vidrio despolido fue un común denominador.

C52

165

Análisis clínico-epidemiológica de las ITS en la cohorte de Mpx del HCGFAA

Esteban Gonzalez Diaz, Christian Eduardo Rodriguez-Lugo, Rayo Morfin-Otero, Sergio Quintero Luce, Héctor Raúl Pérez Gómez, Eduardo Rodríguez-Noriega, Mónica Mercado-Hernández, Joaquin Ornelas-Arce, Marina de Jesús Kasten Monges, María Fernanda Álvarez-Aguayo, Lorena Marianne Villalobos-Trejo, Sara Alejandra Aguirre-Díaz

Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Mpx es una zoonosis causada por el virus de la viruela símica, del genero orthopoxvirus, se caracteriza por lesiones cutáneas en su mayoría en cara, palmas y plantas y endémica de la región central y oeste de África. Desde mayo 2022 comenzaron casos de Mpx en diversos países no endémicos, encontrándose principalmente en grupos con factores de riesgo como hombres que tienen sexo con hombres (HSH).

Objetivo

Analizar los datos clínico-epidemiológicos de los atendidos en el Triage de Enfermedades Emergentes del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde y su correlación con el Mpx y otras infecciones de transmisión sexual (ITS).

Metodología

Se realizó un estudio retrospectivo de la cohorte de pacientes atendidos por la emergencia de salud pública de interés internacional de Mpx; incluyeron sujetos que cumplieron definición operacional para viruela símica, para luego realizarles biopsia(s) y procesamiento de PCR. En el abordaje se realizaron estudios para diagnosticar otras ITS (VIH, Hepatitis B, Hepatitis C, Sifilis, Gonorrea, Tricomonas y Chlamydia). Se describirá la distribución demográfica y los factores de riesgo y comorbilidades correlacionados con la positividad del Mpx y otras ITS.

Resultados

El 100% de los pacientes del HCGFAA fueron masculinos quienes dieron Mpx positivo, con una edad promedio de 34 años (rango 19 -54 años) y sus factores de riesgo fueron: Preferencia sexual que 91.5% eran Hombres que tiene Sexo con Hombres (HSH) y Bisexual en 6.8%; con practica de riesgo por sexo anal el 84.75%, y 42.4% tuvieron practicas de riesgo con desconocidos en "cuartos oscuros". Seropositividad conocida para VIH era de 42.37%, pero de la cohorte los que se reportaban negativos para VIH el 51.85% dieron positivos al muestrearse. Para otras ITS hubo 30.51% de positividad para sifilis.

Conclusiones

Esta claramente relacionado los casos de Mpx con los factores de riesgo ya reportados en los grupos con preferencia sexual HSH y la practica de riesgo anal, sin embargo, lo alarmante es la aparición de casos nuevos de infección por el VIH y de sifilis entre los Mpx siendo un indicador de alarma de una falta de sexo seguro.

C53

166

Comportamiento de la COVID-19 en personal de salud de un centro oncológico

Diana Vilar Compte, Cynthia Ibanes Gutiérrez, Nancy Citlali Martínez Rivera, Janis Jacqueline Serrano Ortega, Alicia Piñeirua Menéndez, Alexandra Martín-Onraët Arciniegas

Laboratorio de Investigación en Enfermedades Infecciosas, División de Investigación, Facultad de Medicina, UNAM

Objetivo

Caracterizar la COVID-19 en personal de salud (PS) del Instituto Nacional de Cancerología en las diferentes olas pandémicas durante dos años e identificar factores de riesgo asociados a gravedad de la enfermedad.

Metodología

Estudio retrospectivo, observacional, analítico. Se revisaron los registros del PS valorado del 01/03/2020 al 31/03/2022; se incluyó al PS con COVID-19 confirmada. Se realizó análisis descriptivo y bivariado de la información, así como una regresión logística para calcular razones de momios ajustadas con intervalo de confianza del 95%. Se realizó una encuesta sobre dinámicas de transmisión de COVID-19 en un subgrupo del PS.

Resultados

Se estudiaron 1,058 trabajadores con infección por SARS-CoV-2, mediana de edad 37 años (RIQ 13-57); 61% fueron mujeres. La comorbilidad más frecuente fue obesidad (18%; n=144/819). El PS más afectado fue: enfermería, 27%; administrativos, 21%, y médicos 19%. Los síntomas más comunes fueron: cefalea, 79%; tos, 73%, y odinofagia, 75%. El 4% (n=41/1,017) requirió hospitalización; tres fallecieron. En la primera ola, 7% (n=17/231) requirió hospitalización, en la cuarta ola 0.3% (n=1/436). Los factores de riesgo asociados con gravedad fueron: edad >40 años (OR 6.04, IC95% 2.32-15.7), ser personal administrativo (OR 5.39, IC95 1.69-17.19) o médico (OR 6.9, IC 95 1.8-26.53), en comparación con el personal de enfermería. Tener ≥ 1 vacuna fue factor protector (OR 0.09, IC 95% 0.02-0.39). El PS con más de un turno laboral tuvo con mayor frecuencia contactos domiciliarios positivos (p=0.002)

Conclusiones

Se caracterizó al PS con COVID-19 de un hospital oncológico. La infección fue más grave en las primeras olas lo que denota mayor inmunidad poblacional progresiva. Los factores asociados a gravedad (edad, ocupación médica o administrativa) y vacunación como factor protector fueron similares a otras series. Los resultados muestran el impacto de la COVID-19 en el PS del INCan donde el 50% enfermó en 2 años de pandemia. Caracterizar la enfermedad respiratoria en el PS permitirá generar conocimiento en caso de una nueva epidemia por otro patógeno con transmisión similar.

C54

167

DETECCIÓN MOLECULAR VIRAL, BACTERIANA Y PARASITARIA GASTROINTESTINAL EN PACIENTES CON VIH

MIGUEL LEONARDO GARCÍA LEÓN, Patricia Bautista Carbajal, SANTIAGO AVILA RÍOS, SUSANA LÓPEZ CHARRETON, SANDRA PINTO CARDOSO, ANTONIO HUMBERTO ANGEL AMBROCIO, ROSA MARÍA WONG-CHEW

Laboratorio de Investigación en Enfermedades Infecciosas, División de Investigación, Facultad de Medicina, UNAM

Objetivo

Determinar la prevalencia de virus, bacterias y parásitos en el tracto gastrointestinal de pacientes con y sin VIH, con diferentes grados de inmunosupresión.

Metodología

Se colectaron muestras de heces de pacientes con VIH y sanos en el INER. Se detectó material genético de 24 patógenos gastrointestinales, mediante el panel gastrointestinal QIAstat-Dx. Se utilizó estadística univariada.

Resultados

Se analizaron 217 muestras de heces: 79 de sanos, 74 VIH positivos con TCD4 <200, 36 con TCD4 >200 <500 y 28 con TCD4 >500. La edad promedio fue 35 años (19-60 años), 15 mujeres, 200 hombres y 2 transgénero. La prevalencia de patógenos gastrointestinales fue de 119/217 (54.83%). De las muestras positivas en infección sencilla o en co-infección (n=176), se detectaron virus en 13 (7.38%), bacterias en 122 (69.31%) y parásitos en 41 (23.29%), 98 (45.16%) fueron negativas. Por patógeno se detectó norovirus en 11 (6.25%), sapovirus en 2 (1.14%), E. coli enteropatógena en 53 (30.11%), E. coli enterogregativa en 21 (11.93%), E. coli enterotoxigénica en 17 (9.66%), E. coli enteroinvasiva en 14 (7.95%), Campilobacter spp en 10 (5.68%), E. coli productora de toxina shiga en 1 (2.27%), Giardia lamblia en 24 (13.64%), Cryptosporidium en 16 (9.09%) y Cyclospora cayetanensis en 1 (0.57%). En personas sin VIH se detectaron 2 (3.70%) virus, 38 (70.37%) bacterias y 14 (25.9%) parásitos (13 Giardia), en pacientes VIH con TCD4 <200 se detectaron 9 (13.04%) virus, 39 (56.5%) bacterias y 21 (30.43%) parásitos (13 Cryptosporidium), en VIH con TCD4 >200 <500 0 virus, 4 (13.3%) bacterias y 26 (86.6%) parásitos y en VIH con TCD4 >500 1 (5.26%) virus, 2 (10.52%) bacterias y 16 (84.21%) parásitos. Hubo coinfecciones en 25% de VIH TCD4 <200, 22% de VIH con TCD4 >200 <500, 7% en VIH TCD4 >500 y 13% en VIH negativos.

Conclusiones

La prevalencia de patógenos en heces de adultos con y sin VIH es de 54%, se detectaron mas bacterias (69%), seguidas de parásitos (23%) y virus (7%). Hubo mayor porcentaje de co-infecciones y parásitos oportunistas en pacientes con VIH y TCD4 <200. En adultos sanos se detectó 25% de parásitos siendo frecuente Giardia.

C55

168

LAS 5 OLAS DEL COVID-19 DE MARZO 2020 A OCTUBRE 2022: COHORTE DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

Esteban Gonzalez Diaz, Jennifer Gutiérrez Ortiz, María Fernanda Álvarez Aguayo, Lorena Marianne Villalobos Trejo, Mariana de Jesús Kasten Monges, Daniela Dossa Piedrahíta, Christian Rodríguez Lugo, Sara Aguirre Díaz, Rayo Morfin-Otero, Héctor Raúl Pérez-Gómez, Sergio Quintero Luce, Rodrigo Escobedo Sánchez, Eduardo Rodríguez-Noriega

Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Las manifestaciones clínicas de la enfermedad por COVID-19 varían desde casos asintomáticos a moderados e incluso severos; alrededor de un 80% de los pacientes se recupera exitosamente, pero el restante sufre complicaciones, progresa a síndrome respiratorio agudo y en algunos casos puede llegar a la muerte. Diferentes reportes han asociado la presencia de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares o la enfermedad pulmonar crónica y la obesidad como factores de riesgo independientes para mal pronóstico en COVID-19.

Objetivo

El objetivo de este trabajo es presentar el cuadro clínico-epidemiológico y factores de morbi-mortalidad de las distintas olas desde su inicio hasta la terminación administrativa de la pandemia en otoño 2022 en los pacientes atendidos en el Triage de COVID-19 del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde (HCGFAA).

Metodología

Realizamos un estudio retrospectivo de una base de datos de todos los pacientes que acudieron a atención por cuadro febril-respiratorio al Triage COVID-19 del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde (HCGFAA); se les realizó un estudio epidemiológico y una prueba: rápida de antígeno o RT-PCR desde marzo de 2020 hasta octubre del 2022.

Resultados

Un total de 27,286 individuos fueron valorados; 11,020 pacientes resultaron positivos (40.39%), de los cuales 6,079 fueron mujeres, y el grupo etario más frecuente fue de 24 años. Se presentaron 145 casos en embarazadas/puerperas, 601 con ERC, 196 con Cardiopatías, 543 con Neumopatías y 376 Inmunosuprimidos. Se hospitalizaron a 4,391 personas durante este periodo con un total de 1,172 defunciones. El 67.06% de la mortalidad fueron COVID-19 positivos. Se reportaron 10,475 vacunados con sospecha de COVID-19; confirmando 3,995 contagiados a pesar de alguna dosis, con 116 defunciones con alguna dosis de vacuna vs 670 defunciones sin vacuna.

Conclusiones

La importancia de describir las características de la población atendida en el HCGFAA fue primordial para tener un conocimiento más amplio de la presentación clínica en nuestra región y reconocer factores de aquellos con mayor riesgo de complicarse. El efecto de la vacuna para evitar severidad en los cuadros clínicos fue de gran importancia.

C56

169

Evaluación de problemas relacionados con los antimicrobianos en pacientes con enfermedad r

Itzayana Guadalupe Waldo Rodríguez, Francisco Javier Arriaga-García, Rosa del Carmen Milán Segovia, Juan Manuel Martínez, Lucila Castro Pastrana, Susana Medellín G., Silvia Romano Moreno

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Ciencias Químicas estudio en colaboración con el Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"

Objetivo

Evaluar el impacto clínico y económico de los problemas relacionados con los antimicrobianos (PRA) en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) estadio 5 en procesos infecciosos de la unidad de medicina del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"

Metodología

Estudio prospectivo y analítico, aprobado por los comités de ética. Se incluyeron a pacientes mayores a 18 años con ERC estadio 5. Se identificaron los PRA mediante procesos de idoneidad (simulaciones farmacocinéticas de dosis) y farmacovigilancia de la medicación y su implicación en los costos directos de atención. Los resultados se analizaron con pruebas de Fisher, X2 y riesgo relativo (RR) con intervalo de confianza al 95%.

Resultados

Se registró un total de 44 pacientes en 6 meses. El principal diagnóstico fue la infección asociada a catéter por Staphylococcus aureus. El 90.9% de los pacientes presentaron PRA. El 22.72% presentó RAM. La sobredosificación tubo un RR de 3.21 [IC95% 1.1 a 9.6] a generar RAM. El tener una RAM implicó un RR 3.70 [IC95% 1.1 a 12.4] a duración mayor a 10 días de estancia. El 86.36% tenían una dosificación inadecuada. Siendo la infradosificación un riesgo a duración mayor de 15 días estancia con RR 2.9 [IC95% 1.14 a 7.6]. Un régimen de dosis inadecuado a vancomicina genera un RR 3.3 [IC95% 1.2 a 8.8] a duración mayor a 15 días de estancia, con un RR 1.75 [IC95% 1.03 a 2.9] a incompatibilidad y omisiones. El 54.54% de los pacientes presentaron interacciones medicamentosas en su mayoría por riesgo de nefrotoxicidad, con RR de 2.33 [IC95% 1.03 a 2.9] de duración mayor a 15 días de estancia. Los RAM implican un costo de atención de MXN 5170, la infradosificación un costo de MXN 14 222, y tener más de 3 PRA aumenta los costos en MXN 7990 mientras que los regímenes inadecuados de vancomicina MXN 4806.

Conclusiones

La falta de atención de los PRA conduce a tiempos de estancia y costos mayores en los pacientes con ERC

C57

170

EPIDEMIOLOGÍA DE NEUMONÍAS VIRALES Y BACTERIANAS EN NIÑOS EN LA 2A MITAD DE LA PANDEMIA

Patricia Bautista Carbajal, MIGUEL LEONARDO GARCÍA LEÓN, ANTONIO HUMBERTO ANGEL AMBROCIO, SUSANA LÓPEZ CHARRETÓN, DANIEL NOYOLA CHERPITEL, SUSANA JUAREZ, PEDRO MARTINEZ ARCE, MARÍA DEL CARMEN ESPINOSA SOTERO, VERÓNICA TABLA, GERARDO MARTINEZ AGUILAR, FABIAN ROJAS LARIOS, DIANA LAURA MONDRAGÓN SALINAS, LISSETE NAVARRETE HERNÁNDEZ, MARTHA BEATRIZ FRAGOSO GARCÍA, DIANA MADAY PÉREZ ACOSTA, ISAMU DANIEL CABRERA TAKANE, FANNY YASMIN ORTEGA VARGAS, ALDO AGUSTÍN HERRERA GONZÁLEZ, ILEN ADRIANA DÍAZ TORRES, ROSA MARÍA WONG-CHEW
Facultad de Medicina UNAM

Objetivo

Identificar los patógenos virales y bacterianos en niños con neumonía adquirida en la comunidad (NAC) menores de 14 años y describir las características clínicas y factores de riesgo durante la segunda mitad de la pandemia por COVID 19.

Metodología

Se incluyeron 307 niños menores de 14 años con diagnóstico clínico y/o radiológico de NAC de 6 hospitales de México de julio del 2021 a marzo del 2023. Se recolectaron hisopados nasales, se colocaron en medio viral y se congelaron a -70°C hasta su procesamiento. Se utilizó el QIAstat-Dx Respiratory Panel. Se obtuvieron datos clínicos y los factores de riesgo. Se calcularon prevalencias y datos demográficos.

Resultados

Se incluyeron 307 niños, la media de edad fue 4 años±3.19, peso 13.5±11.37 kg, talla 1.37±0.34 m. Los síntomas asociados fueron tos (87.6%), fiebre (30%), dificultad respiratoria (82.08%), tiraje intercostal (17.2%), dolor torácico (2.28%). Los factores de riesgo asociados fueron uso de biomasa (13%) y asistencia a guardería (17%).

El 86% de las muestras fue positivo para virus y el 0.32% para bacterias. Se detectó virus sincicial respiratorio (tipo A y B) en el 43.4%, enterovirus/rinovirus humano en 21%, metapneumovirus en 12.7%, parainfluenza (tipos 1-4) en 5.7%, influenza (A y B) en 5%, SARS CoV2 en 4.6%, bocavirus en 4.2%, adenovirus en el 1% y coronavirus (NL63, OC43, 229E y HKU1) en el 1.3% y un caso de Mycoplasma pneumoniae. Se detectó coinfección con dos o más virus en el 9%; el 17% de las muestras fueron negativas.

Conclusiones

El virus sincicial respiratorio (tipos A y B), el enterovirus/rinovirus humano y el metapneumovirus fueron los virus respiratorios identificados con mayor frecuencia en niños menores de 14 años con NAC. Se observó una mayor frecuencia de VSR comparada con años pre-pandémicos.

C58

171

Comportamiento de SARS-CoV2 en la cohorte de embarazadas / puérperas del HCGFAA

Mariana Rentería Casillas, Esteban Gonzalez Diaz, Marina de Jesús Kasten Monges, Sara Aguirre-Díaz, Sergio Quintero Luce, Lorena Marianne Villalobos Trejo, María Fernanda Álvarez Aguayo, Claudio Arrijo Macedo, Patricia Denissy Bocanegra Lozano

Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria - Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde.

Objetivo

La infección por coronavirus SARS-CoV2 comenzó en diciembre de 2019, y ha continuado presentándose en diversos países hasta ahora 3 años después con un número alarmante de casos. Gracias a las medidas preventivas, principalmente la vacunación los grupos de riesgo pudieron tratar de mitigar el riesgo de presentar cuadros complicados. La población obstétrica presenta un gran desafío durante esta pandemia ya que estas jóvenes se consideran un grupo sano sin embargo son uno de los grupos de mayor riesgo de morbilidad. Las complicaciones obstétricas pudieran ser una mayor incidencia de parto pretérmino, preeclampsia, retraso en el crecimiento intrauterino, rotura prematura de las membranas entre otras, existe poca evidencia de estas asociaciones.

Objetivo: Describir el comportamiento de las embarazadas/puérperas positivas a SARS-CoV2 de acuerdo con estatus vacunal para COVID19.

Metodología

Material y métodos: Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo desde marzo 2020 a octubre 2022 incluyendo a todas las pacientes con embarazo o en su periodo de puerperio confirmadas por COVID-19 en el HCGFAA realizando un análisis comparativo por estado de vacunación, comorbilidades y desenlaces, excluyendo pacientes que se desconocían estatus vacunal.

Resultados

Resultados: Durante el periodo Marzo 2020 – Octubre 2022 hubo 15,353 mujeres dentro del estudio; 6,067 con PCR positiva; 448 embarazadas y de las cuales 124 gestantes era positiva para SARS-CoV2 y 12 puérperas positivas que buscaron atención. Se hospitalizaron un total de 5 pacientes embarazadas por COVID-19. Con un promedio de edad de 27 años (15-49 años). Hubo 23 pacientes positivas en el periodo pre vacuna a las vs 68 casos después de la existencias de vacunas. De las pacientes no hubo mortalidad por SARS-CoV2 y hubo menor complicaciones en las vacunas.

Conclusiones

Conclusiones: La importancia de describir las características de la población atendida en el HCGFAA es primordial para tener un conocimiento más amplio de la presentación clínica en embarazadas/puérperas y reconocer factores de mayor riesgo de complicarse. Observamos un efecto protector de la vacuna contra SARS COV2 con menor cuadros de severidad.

C59

172

PERFIL CLÍNICO DE HISTOPLASMOSIS EN PACIENTES CON VIH EN LA FRONTERA SUR DE MEXICO

EMMANUEL GABRIEL JIMENEZ VILLANUEVA

Departamento de Medicina y Nutrición. Universidad de Guanajuato.

Objetivo

Determinar la frecuencia y características clínico-epidemiológicas de Histoplasmosis en pacientes con VIH atendidos en el servicio de Infectología del HRAE Tapachula durante el periodo 2016- 2023.

Metodología

Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal; se recolectaron datos del expediente clínico de pacientes atendidos por Infectología adultos del HRAE "Ciudad Salud" con diagnóstico de VIH e histoplasmosis y mediante estadística básica se realizó un análisis de datos.

Resultados

Se identificaron 39 casos, la mayoría hombres (84.6% vs 15.4% mujeres), edad media: 36.2 años (18-58 años). El 74.3% presentó afección pulmonar, 12.8% tuvieron afectados 2 sitios orgánicos y en 53.8% se involucraron 3 sitios. Los sitios más frecuentemente afectados fueron: pulmonar, hepático-bazo y hematológico; doce pacientes (30.7%) presentaron alteraciones mucocutáneas. La media del conteo de linfocitos T CD4+ fue 48 cel/ml (2-218 cel/ml) y la media de la determinación de DHL: 1219 U/L (152-6112 U/L). En 43.5% de los pacientes se identificó una o más coinfecciones, siendo tuberculosis (n=5, 12.8%) y neumocistosis (n=3, 7%) las más frecuentes. La confirmación diagnóstica se realizó con antígeno urinario de Histoplasma en 84.6% de los casos; 23% (n=9) tuvieron identificación de levaduras en tejidos y 10.2% (n=3) en frotis de aspirado de médula ósea. Todos los casos tenían diagnóstico reciente de infección por VIH y no tenían tratamiento antirretroviral al momento del diagnóstico. El 87% recibió tratamiento antifúngico (Anfotericina B: 71.7%), logrando mejoría clínica y egreso en el 76.9% de los casos, fallecieron 6 pacientes.

Conclusiones

En la frontera sur de México la histoplasmosis es frecuente entre pacientes con diagnóstico reciente y tardío de infección por VIH. La histoplasmosis debe ser un diagnóstico a considerar en pacientes con reciente identificación de infección por VIH, conteo de linfocitos T CD4 < 100 cel/ml y que se presentan con fiebre, síntomas respiratorios, pancitopenia, hepatoesplenomegalia y DHL > 1000 U/L. Es importante ampliar estudios epidemiológicos regionales para dimensionar de formas más completa la relevancia de la histoplasmosis en el sur de México.

C60

173

Estudio descriptivo de la mucormicosis en México antes y durante la pandemia de COVID-19

Oscar Fernando Pacheco Serrano, Omar Farid García Trujillo, Michelle Gay Gonzalez, Elia Lara Lona

Departamento de Medicina y Nutrición. Universidad de Guanajuato.

Objetivo

Objetivo: Describir la epidemiología de la mucormicosis en México antes y durante la pandemia de COVID-19, en términos de sexo, edad, número de defunciones y si fue una infección nosocomial, así como si existe asociación entre mayor mortalidad durante la pandemia en comparación con los años previos.

Metodología

Material y Métodos:

Se realizó un estudio observacional descriptivo utilizando registros administrativos de la Dirección General de Información en Salud de México. Se obtuvieron casos de mucormicosis de los años 2018 a 2022 (este último en proceso de validación). Las variables medidas fueron motivo de egreso, sexo, edad y si fue una infección nosocomial. Se utilizaron estadísticas descriptivas y analíticas.

Resultados

Resultados: Durante el periodo de 2018 a 2022, se reportaron 256 egresos por mucormicosis. La tendencia ascendente en el número de casos se observó desde el inicio de la pandemia en México en 2020, con más del 84% de los casos reportados en los años 2020, 2021 y 2022. Hubo un total de 57 defunciones, siendo el año 2022 el de mayor número de defunciones con 21 y el 2021 el segundo con 16 defunciones. En cuanto al sexo, el sexo masculino mostró un predominio en número de casos y defunciones en todos los años, con un 60% de todos los casos. En cuanto a la distribución por edades, hubo un predominio en edades mayores de 35 años a 70 años, con un 74% de los casos en este rango de edad. El grupo de edad con mayor afectación fue de 60 a 64 años, con 31 casos. Se registraron 8 casos (3%) como infecciones nosocomiales. No se encontró asociación significativa entre la mortalidad por mucormicosis y la pandemia de COVID-19 (p > 0.05).

Conclusiones

Conclusiones: Este estudio en México muestra un aumento en el número de casos de mucormicosis durante la pandemia de COVID-19, aunque no hay una asociación significativa entre la mortalidad por mucormicosis y la pandemia de COVID-19. Sin embargo, es necesario tener en cuenta las limitaciones del estudio, como la posible subestimación del número de casos debido a los registros administrativos y la falta de datos actualizados.

C61

174

Evaluación del uso de profilaxis antibiótica quirúrgica en un Hospital General de Chiapas

EMMANUEL GABRIEL JIMENEZ VILLANUEVA

Objetivo

Evaluar el uso de la profilaxis antibiótica quirúrgica en un Hospital General de la costa de Chiapas y determinar su apego a las recomendaciones de la OMS.

Metodología

Estudio observacional, transversal y retrospectivo. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, sometidos a cirugías programadas y protocolizadas por las diversas especialidades quirúrgicas de un Hospital General de la costa de Chiapas, durante el periodo 1/diciembre/2020 al 30/junio/2021. Se analizaron los patrones de prescripción antibiótica de acuerdo a la recomendación de la OMS, incluyendo tipo de antibiótico administrado, tiempo previo de administración, continuidad del antibiótico, duración del antibiótico y tipo de herida quirúrgica.

Resultados

Se registro información de la profilaxis quirúrgica de 170 pacientes. El 87.1% de los pacientes fueron del género femenino, edad media de 28.4 años (18-74). La cirugías más frecuentes realizadas fueron: cesáreas 61.7% (n=105) y apendicetomías 15.8%. El tipo de herida quirúrgica más común, de acuerdo a la clasificación de la OMS, fue: limpia-contaminada (n=131, 77.06%), sucia-infectada (n=29, 17.06%) y contaminadas (n=10, 5.8%). Solo en 34.1% de los casos se indicó profilaxis antibiótica en los 60 minutos previo a la intervención quirúrgica, en 60.9% de dichos casos hubo continuidad del antibiótico mayor a 24 horas (rango 2-8 días). Los antibióticos profilácticos más frecuentemente indicados fueron: ceftriaxona (n=28, 36.8%), ampicilina (n=16, 21%), metronidazol (n=14, 18.4%), cefotaxima (n=11, 14.4%) y clindamicina (n= 5, 6.5%). En 74.1% de los casos la profilaxis fue en monoterapia, mientras que en 25.8% se indicaron 2 antibióticos.

Conclusiones

El cumplimiento a las recomendaciones de la OMS para la profilaxis antibiótica quirúrgica en el Hospital General de la costa de Chiapas evaluado es bajo. Es importante implementar estrategias de educación médica continua y capacitación sobre el uso de antimicrobianos en los servicios quirúrgicos e integrar de manera paulatina Programas de Optimización del uso de Antimicrobianos (PROA) en los Hospitales de segundo y tercer nivel en México.

C62

175

Efectividad de amonio cuaternario vs cloro; la desinfección hospitalaria como prevención

RICARDO VALDES CASTRO, Lirio Nathali Valverde Ramos, Juan Pablo Ramirez Hinojosa, Rafael Figueroa Moreno, Yunuen Rodríguez Sánchez, Celedonio Gómez Muñoz, Reyna del Carmen Navarrete Torres, Maribel Martínez Velázquez, Margarita García Lozano, Xóchitl Yadira Sánchez Godínez, Abel Sergio Martínez Cárdenas, Héctor Mauricio Galván Torres

Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Objetivo

Evaluar la efectividad de un amonio cuaternario versus hipoclorito de sodio al 6% en la eliminación de microorganismos presentes en las superficies hospitalarias y que son causantes de infecciones asociadas a la atención de la salud.

Metodología

Se realizó un estudio prospectivo, analítico y comparativo para evaluar la efectividad de los desinfectantes en las superficies inertes hospitalarias de alto contacto frente al panorama de las infecciones asociadas en la atención de la salud (IAAS), durante un periodo de junio del 2021 a septiembre del 2022, el tamaño de muestra fue a conveniencia pero considerando estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$, los cultivos ambientales fueron tomados por personal calificado de vigilancia epidemiológica y procesados por personal del laboratorio de microbiología a través de medios de tiogliconato con énfasis en búsqueda de agentes contaminantes y/o bacterias con potencial riesgo de producir colonización o IAAS.

Resultados

Se obtuvieron un total de 64 cultivos de superficies, de estos 32 fueron antes del proceso de desinfección (16 antes de usar cloro y 16 antes de usar amonio cuaternario); y posteriormente se tomaron 32 cultivos de control una vez ejecutada la desinfección (16 para cloro y 16 para amonio cuaternario); de estos 32 en general (22/32) 69% no tuvieron crecimiento alguno, la diferencia se observó mayor posterior al uso de amonio cuaternario (12/16) 75% contra el 63% que se obtuvo del cloro (10/16) sin desarrollo. Se constató una reducción estadísticamente significativa en la tasa de reprobación posterior al proceso de desinfección con amonio cuaternario $p=0.022$ (IC al 95%; 0.016 - 0.095).

Conclusiones

En ambos desinfectantes tuvieron una reducción de contaminación por microorganismos en superficies de alto contacto, sin embargo el amonio cuaternario obtuvo una diferencia estadísticamente significativa mayor comparado con el cloro, lo cual indica que es factible y efectivo su aplicación, llegando a garantizar una reducción o evitando el crecimiento de bacterias en el ambiente hospitalario, contribuyendo a la prevención de las IAAS.

C63

176

Análisis de la incidencia de las IAAS en el servicio de Cirugía Pediátrica del HCGFAA

Alondra Jazmín Galán Contreras, María Fernanda Álvarez aguayo, Eduardo Rodríguez Noriega, Rayo Morfín Otero, Sergio Esparza Ahumada, Christian Eduardo Rodríguez Lugo, Sergio Quintero Luce, Guillermo Yanowsky Reyes, Marina de Jesús Kastan Monges, Esteban González Díaz

Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Objetivo

Analizar tasa de las IAAS por año, la frecuencia de las IAAS específicas y la microbiología asociada a la severidad de los casos del servicio de Cirugía Pediátrica en el periodo 2018-2022 en el HCGFAA.

Metodología

Estudio retrospectivo de cohorte transversal del periodo 2018-2022 y se describirá la frecuencia, número de infecciones, microorganismos por patrones de susceptibilidad de antibiótico y generalidades de la incidencia de las IAAS.

Resultados

Se reporto en el periodo y área determinada un total de 857 IAAS, del cual el año más afectado fue el 2018 con un total de 250 IAAS y una tasa de infección de 9.23%, el menos afectado 2020 con un total de 123 IAAS y una tasa de infección de 6.36%, referente al género más afectado fue el masculino con 495 IAAS y una tasa de mortalidad de 64.17%

Conclusiones

Las medidas preventivas y de control de infecciones (PCI) aplicadas en el periodo estudiado nos arrojan un desempeño no favorable ya que la tasa de infecciones se mantuvo en incremento, lo que significa que no se han implementado ni habido buena práctica del PCI en el ámbito hospitalario aun con la pandemia por Covid-19.

C64

177

Panorama epidemiológico de Enterococcus faecium resistente a vancomicina en un hospital

RICARDO VALDES CASTRO, Celedonio Gómez Muñoz, Flor Angélica Reyna Castañeda, Caleb García Arango, Rafael Figueroa Moreno, Yunuen Rodríguez Sánchez, Juan Pablo Ramírez Hinojosa, Maribel Martínez Velázquez, Yedith Suarez Núñez, Mónica Gabriela Torres Cedillo, Nora Rebollo Morales, Asucena Vázquez Mendoza Claudia, Patricia Pérez Mejía

HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ. SSA

Objetivo

Describir el panorama epidemiológico de los aislamientos por Enterococcus faecium resistente a vancomicina (ERV) en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" durante el 2022-marzo 2023.

Metodología

Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Se incluyeron todos los registros de pacientes reportados con ERV de la base de datos de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria del Hospital General Dr. Manuel Gea González durante el periodo 2022-marzo 2023; la muestra se obtuvo por conveniencia. Se utilizó STATA versión 14 para el análisis estadístico.

Resultados

Se obtuvieron 10 casos de aislamiento por ERV en el último semestre del 2022; y a marzo del 2023 se han obtenido 12 casos, dando un total de 22, de estos 15 son varones (68%) y 7 mujeres (32%); la media de edad fue de 57.4 años (rango 15-83); la estancia hospitalaria tuvo una media de 62.7 días (rango 16-28). Durante su estancia en 19 pacientes (86.3%) contaron con el antecedente de haber presentado al menos una intervención quirúrgica. Los servicios donde estuvieron hospitalizados estos 22 pacientes fueron: cirugía general 6 (27.7%), terapia intensiva adultos 5 (22.7%), medicina interna 4 (18.2%), otorrinolaringología 1 (4.5%), ortopedia 1 (4.5%), urgencias 1 (4.5%) y en 4 (18.2%) se desconoció el servicio. El ERV fue aislado en: secreción de herida 10 (45.4%), hemocultivo 5 (22.7%), biopsia de tejido 3 (13.6%), líquido peritoneal 3 (13.6%) y en urocultivo 1 (4.5%). En 19 casos (85.7%) se aisló ERV y se comprobaron por definición de NOM-045-SSA2-2005 como casos de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), distribuidas en: 11 (50%) Infecciones del Sitio Quirúrgico, 4 (19.05%) Infecciones del Torrente Sanguíneo, 2 (9.52%) Infección de tejidos blandos, 1 (4.76%) IVUS por sonda y 1 (4.76%) por Neumonía asociada a ventilación; el resto de casos 3 (14.3%) no cumplieron definición de IAAS y se consideraron como colonizados; en el 100% de las IAAS presentaron fiebre. La letalidad por ERV fue del 22.7% (5 defunciones); y en 17 (77.3%) los pacientes egresaron por mejoría.

Conclusiones

En el hospital se documentó un brote por IAAS asociado a ERV y se reforzaron medidas preventivas.

C65

178

Chryseobacterium como agente de NAVM en pacientes con COVID 19

Cynthia Berenice Jasso López, Jaime Monroy Vieyra, Monica Prado Rodríguez, Marco Arturo Montell García, Osvaldo Rafael Ramirez Ibarra

Centro Médico ISSEMYM Toluca "Licenciado Arturo Montiel Rojas"

Objetivo

Determinar la epidemiología de neumonía asociada a la ventilación mecánica causada por *Chryseobacterium* Indologenes en pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo relacionado a COVID 19 en Centro Médico ISSEMYM Toluca.

Metodología

Se tomaron muestras de secreción bronquial utilizando trampas viales para recolección con circuito cerrado de ventilación mecánica invasiva en pacientes con neumonía asociada a la ventilación mecánica y síndrome de distrés respiratorio agudo asociado a COVID 19. Se realizaron cultivos de las muestras con identificación de los agentes mediante sistema Vitek 2, así como antibiograma mediante tarjetas de evaluación a susceptibilidad con mismo sistema. Se obtuvieron datos epidemiológicos consultando expedientes electrónicos de los casos en estudio.

Se realizó un estudio observacional retrospectivo transversal, se identificaron 28 pacientes con diagnóstico de síndrome de distrés respiratorio agudo asociado a COVID 19 que cumplieron criterios radiológicos y clínicos de neumonía asociada a la ventilación mecánica con identificación de *Chryseobacterium* como agente causal, se realizaron cálculos de incidencia de este diagnóstico entre pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo asociado a COVID 19 en nuestro centro en el periodo de junio de 2020 a abril de 2021 y se realizó una descripción de las características clínicas y demográficas.

Resultados

Se identificaron 28 casos que cumplían criterios de ingreso, 50% mujeres y 50% hombres, 13 padecían comorbilidades, 1 se encontraba en tratamiento inmunosupresor con Tocilizumab y 2 en tratamiento con quimioterapia, todos se encontraban con uso de esteroide sistémico como manejo para COVID 19. 19 pacientes recibieron tratamiento con antibióticos de amplio espectro en los últimos 30 días previos a la identificación. La mortalidad fue del 75% de los pacientes dentro de los primeros 28 días posteriores al cultivo positivo, de los cuales el 52% tenían comorbilidades y el 48% eran sanos.

Conclusiones

Antes de la pandemia por COVID 19, *Chryseobacterium* Indologenes no era un agente muy reconocido por causar NAVM, siendo poca la literatura disponible acerca de este agente y siendo nuestra muestra concordante con ella ya que los pacientes más afectados fueron pacientes mayores de 60 años así como pacientes con comorbilidades y con antecedente de uso de antibiótico de amplio espectro.

C66

179

Identificación de TAP2 rs241447 y virus de Epstein Barr en lesiones linfoproliferativas

Karel Cesar Licona Lasteros, Iván Isidro Hernandez Cañaveral, Ramón Antonio Franco Topete, Sergio Yair Rodríguez Preciado, Jaime Palomares Marin, Gerardo Cazarez Navarro, Ariana G Ayón Rodríguez, Jesus Morales Martínez, Laura E Rea Mercado

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Objetivo

Identificar a TAP2 rs241447 y al virus de Epstein Barr en lesiones linfoproliferativas benignas y malignas, para generar un acercamiento a una posible asociación de riesgo con la naturaleza de la enfermedad

Metodología

Estudio observacional, transversal analítico. Se analizaron 95 biopsias de lesiones linfoproliferativas embebidas en parafina provenientes de pacientes del Hospital Civil de Guadalajara "Juan I. Menchaca". Categorizadas por histopatología en linfomas, linfadenitis y linfadenopatías. Se realizó desparafinación por técnica de xileno y extracción de ADN con High Pure PCR Template Preparation Kit de Roche. Identificación de VEB por dos técnicas: Inmunohistoquímica (IH) para LMP-1 de VEB y PCR en tiempo real. TAP2 rs241447 se identificó por discriminación alélica por PCR en tiempo real.

Resultados

De los 95 casos (42 hombres, 53 mujeres), edad entre 1-89 años (DE 23.29). Se categorizaron en linfomas, linfadenitis y linfadenopatías. La presencia del VEB por ambas técnicas diagnósticas para cada grupo fue del (56.67%), (33.33%), (28%) respectivamente. PCR en tiempo real tuvo mejor rendimiento para la detección de VEB (31.58%) en todos los casos, respecto a la IH(13.68%). Se encontró una asociación de riesgo para el VEB con lesiones linfoproliferativas malignas (OR 3.763, IC95% 1.582-8.706, p: 0.0045). Respecto a los genotipos de TAP2 rs241447 (G>A), GG se encontró en el 100% de los casos de linfomas positivos a VEB y AG en el 42.86%. En las linfadenitis y linfadenopatías AG solo tuvo una distribución del 25%.

Conclusiones

El VEB es un virus oncogénico ampliamente asociado con procesos neoplásicos de naturaleza benigna o maligna. Nuestros hallazgos sugieren en efecto una mayor asociación con las lesiones malignas del VEB en nuestra población de estudio. Respecto a la distribución de TAP2 rs241447(G>A) en las lesiones, es importante resaltar la presencia del genotipo GG únicamente en linfomas VEB(+), lo cual podría sugerir una posible asociación de este polimorfismo con la progresión oncogénica de la lesión previa infección del VEB, debido a su rol en la vía de presentación antigénica por MHC-I. Es importante entonces realizar mayores estudios para esclarecer su papel potencial en estos procesos.

D1

180

Burkholderia cenocepacia induce piroptosis en células dendríticas a través de su SST6

Silvia Yalid Vargas Roldán
Facultad de Medicina. UNAM

Objetivo

Determinar si *B. cenocepacia* induce piroptosis a través del Sistema de Secreción tipo VI en células dendríticas murinas.

Metodología

Se obtuvieron células dendríticas (CDs) a partir de células de médula ósea de ratones C57BL/6 que se cultivaron durante 7 días en medio RPMI con 30% de GM-CSF, su pureza se determinó mediante citometría de flujo. Las CDs se maduraron con LPS y se infectaron con *B. cenocepacia*-MH1K a una MOI de 50 por 30 minutos y, para determinar el papel del Sistema de Secreción Tipo VI (SST6), se utilizó a la mutante deficiente en el SST6 (*B. cenocepacia*- Δ SST6). Se llevaron a cabo ensayos de invasión y sobrevida a 30 min, 3 y 24 h post-infección (pi). Se determinó la habilidad de la bacteria para inducir muerte celular por: citotoxicidad (CTX), apoptosis, necrosis y/o piroptosis mediante ensayos colorimétricos, por citometría de flujo y por ELISA.

Resultados

La pureza de las CDs utilizadas fue del 96.7%. *B. cenocepacia*-MH1K infectó a las CDs eficientemente (100% a los 30 minutos pi). A 3 h pi, la proporción de bacteria viable disminuyó significativamente (13.3 \pm 3.1%) y a las 24 h pi no se recuperó bacteria. Adicionalmente, *B. cenocepacia*-MH1K indujo un 19.5 \pm 7.3% de CTX a las 24 h pi, pero no apoptosis ni necrosis, sin embargo, sí se indujo la liberación de IL-1 β a 24 h pi (1638 \pm 60 pg/pozo, vs 539 \pm 254 pg/pozo de las CDs no infectadas). Por otra parte, *B. cenocepacia*- Δ SST6 infectó a las CDs, en las cuales el 79.2 \pm 6.1% sobrevivió, además, no se indujo CTX (1.3 \pm 1.3% a las 24 h pi). Finalmente, las CDs infectadas con *B. cenocepacia*- Δ SST6 liberaron 303.1 \pm 43.6 pg/pozo de IL-1 β a las 24 h pi en comparación con las CDs infectadas con *B. cenocepacia*-MH1K (1638 \pm 60 pg/pozo).

Conclusiones

Burkholderia cenocepacia requiere de la expresión del SST6 para inducir la muerte celular de las CDs a través de piroptosis.

D2

181

La adición de L-Ara-4N al lípido A de *P. aeruginosa* ST3351 disminuye su virulencia

Joseline Itzel Meza Juárez
Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México

Objetivo

Determinar el tipo de modificación que sufre la estructura del lípido A del lipopolisacárido de *P. aeruginosa* ST3351 para resistir a la actividad antimicrobiana de colistina y modula su virulencia.

Metodología

La estructura del lípido A de *Psa*-ST3351 (CF053) se determinó mediante MALDI-TOF. La transcripción de *arnB*, *pmrA* y *cptA* se cuantificó mediante qRT-PCR. La formación de biopelícula se determinó sobre poliestireno. La incorporación de Rojo Congo se determinó en agar LB suplementado con Rojo Congo (0.01%). La movilidad se determinó sobre agar LB al 0.3%. Se determinó la dosis letal 50 en el modelo murino de neumonía, los pulmones se analizaron mediante histoquímica. Se determinó el índice de adherencia, invasión y sobrevida en macrófagos derivados de monocitos humanos THP1 (mTHP1). Se determinó la citotoxicidad mediante la cuantificación de la actividad de LDH. Se cuantificó la producción de: TNF- α , IL-1 β , IL-17A, IL-8, IL-13 e IL-22 mediante ELISA.

Resultados

Psa-ST3351 en presencia de 1 μ g/mL de colistina (ST3351-Col) incrementa 500 veces la transcripción del gen *arnB*, el cual se asocia a la adición de L-Ara-4N al lípido A. El lípido A modificado no afecta su capacidad para formar biopelícula ni su movilidad. ST3351 no incorpora rojo Congo, mientras que CT3351-Col sí. ST3351-Col presentó una adherencia, invasión y sobrevida reducida en mTHP1 en comparación con ST3351. Los mTHP1 infectados con ST3351 liberaron TNF α , IL-8, IL-17A e IL-1 β , mientras que en los infectados con ST3351-Col se observó una reducción en la producción de IL-17A. ST3351 indujo un 37.1 \pm 12.9% de citotoxicidad, mientras que ST3351-Col indujo un 19.8 \pm 6.1% (1 μ g/mL) y 21.8 \pm 5.4% (2 μ g/mL). En el modelo murino de neumonía, ST3351 es letal a las 24 horas a una MOI de 108, mientras que *Psa*40, el pulso tipo más relacionado a ST3351 o *Psa*-PAO1 no lo fueron. El análisis histológico de los pulmones de los animales infectados con ST3351 mostraron intenso infiltrado de neutrófilos.

Conclusiones

La adición de L-Ara-4N al lípido A del lipopolisacárido de *Psa*-ST3351 favorece la resistencia a colistina. La exposición de ST3351 a colistina mostró que la bacteria indujo una menor interacción con mTHP1, respuesta inflamatoria y citotoxicidad.

D3

182

Inhibición de NETs por antígenos excretos-secretados de *Trichinella spiralis*

Ana Laura Ríos López, Gloria María González González, Alejandro Sánchez González
Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

Las trampas extracelulares de neutrófilos (NETs) son estructuras fibrosas compuestas de cromatina y proteínas granulares que capturan y eliminan a microorganismos patógenos. La formación de NETs se induce en respuesta a estímulos fisiológicos, microorganismos o estructuras microbianas, sin embargo, ciertos patógenos han desarrollado mecanismos que les permiten evadir esta respuesta mediante los antígenos excretos/secretados (ES), que son proteínas que desempeñan un papel inmunomodulador permitiéndole una exposición directa con el sistema inmune del hospedero y favorece su establecimiento y sobrevivencia. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de los antígenos ES en las actividades antimicrobianas del neutrófilo, tales como formación de NETs, quimiotaxis, fagocitosis, producción de ROS y degranulación, con la finalidad de conocer si los antígenos ES pueden limitar las NETs sin alterar la capacidad antimicrobiana del neutrófilo.

Metodología

Se obtuvieron los antígenos de ES del sobrenadante de cultivos de *T. spiralis*. Posteriormente se separó el sobrenadante por cromatografía de exclusión molecular y se evaluó el efecto de las fracciones obtenidas en las actividades antimicrobianas del neutrófilo. La formación de NETs se analizó mediante cuantificación de ADN extracelular y microscopía de fluorescencia, la actividad de quimiotaxis por migración en placas transwell, fagocitosis por el ensayo de protección con gentamicina, producción de ROS por oxidación del reactivo dihidrorodamina y degranulación de elastasa y mieloperoxidasa por densidad óptica.

Resultados

Del sobrenadante que contenía los antígenos ES se obtuvo una fracción con dos proteínas de peso molecular aproximado de 65 y 75 kDa que presentó actividad inhibitoria de liberación de NETs. Los neutrófilos expuestos a la fracción ES mantuvieron un núcleo delobulado, similar a las primeras etapas de formación de NETs, sin observarse las estructuras fibrosas indicativas de liberación de NETs. Además, observamos que el pre-tratamiento de neutrófilos con la fracción ES no afectó las actividades de fagocitosis, quimiotaxis, producción de ROS y degranulación.

Conclusiones

La fracción con proteínas de 65-75 kDa inhiben la liberación de NETs, sin afectar sus actividades antimicrobianas, esenciales para la respuesta contra patógenos.

D4

183

Caracterización molecular de *Morganella morganii* MDR aislada de Muestra Clínica

Julia Alexandra González Villarreal, Víctor de Jesús Suárez Valencia, Mauricio Andrés Salinas Santander, Debany Marlen Valdez Rodríguez, Elva Teresa Aréchiga Carvajal, Eduardo de la Rosa Moreno, Hilda Leticia Ontiveros Leza

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México

Objetivo

Analizar las características genómicas y filogenéticas de un aislado de *Morganella morganii* resistente a múltiples fármacos obtenidos de una infección del tracto urinario en el Noreste de México.

Metodología

Estudio Observacional, descriptivo. La caracterización fue realizada con sistemas multiprobea MicroScan Walkaway 96 y panel MicroScan NC86 obteniéndose la identificación inicial y el patrón de resistencia a antibióticos de la bacteria. Posteriormente una colonia bacteriana fue aislada y crecida en 5 ml de medio Luria-Bertani suplementado con ampicilina (de acuerdo con el antibiograma) para generar biomasa. La caracterización molecular inicial fue realizada a partir de muestra de ADN bacteriano obtenido por la técnica de TSNT, y posterior amplificación del genoma bacteriano por técnica de PCR, para la caracterización de 16S Ribosomal (ARNr) utilizando la metodología reportada por Souza y cols.2006. La secuenciación del fragmento purificado de aprox. 1000pb fue realizada mediante el método de Sanger utilizando un secuenciador 3130 Genetic Analyzer de Applied Biosystems. Finalmente la secuenciación de genoma completo se realizó a partir de 10 ng de ADN total bacteriano y utilizando la plataforma MiniSeq Illumina. Los ensamblajes de los genomas fueron realizados con la plataforma PATRIC versión 3.6.12 (<https://www.patricbrc.org>).

Resultados

Con los resultados de la secuenciación del 16S ribosomal y Genoma completo se pudo confirmar la cepa bacteriana enteropatógena *Morganella morganii*. El análisis comparativo de los genomas de *M. morganii* subsp. *morganii* KT y *M. morganii* subsp. *morganii* JGMS indican un porcentaje de identidad del 98.75%. Este 1.35% de diferencia entre los genomas indica que existen genes que discrepan entre estas. Asimismo, los análisis exhaustivos de los genomas indican que la cepa analizada en este estudio tiene una longitud mayor, difieren de 16,614 pb, dentro de las cuales se destacan genes de resistencia antimicrobiana, específicamente, enzimas de inactivación a antibióticos. Al respecto, las familias de genes AAC(3)-II,III,IV,VI,VIII,IX,X, APH(3')-I y Mph(A) le confieren a esta bacteria mayor resistencia a antibióticos.

D5

184

Serogrupos de *Listeria monocytogenes* y capacidad de formación de biopelículas

Maria Guadalupe Avila Novoa, Melesio Gutiérrez-Lomeli, Marco Antonio Roa Zamora, Oscar Alberto Solís-Velázquez, Pedro Javier Guerrero-Medina
 Universidad de Guadalajara

Objetivo

Listeria monocytogenes es un agente etiológico ampliamente distribuido en la naturaleza que causa enfermedades en humanos como es la listeriosis, septicemia, encefalitis, endocarditis, meningitis y aborto. La severidad de su patología esta en función del grupo de riesgo como son personas mayores de 65 años, mujeres embarazadas, recién nacidos y personas inmunodeprimidas. Además *Listeria monocytogenes* tiene la capacidad de formar la biopelícula que estas a su vez generan resistencia a la radiación UV y agentes químicos como son los desinfectantes y antimicrobianos, de hecho la biopelícula se consideran una fuente de contaminación directa en el entorno. El objetivo de esta investigación fue determinar el serogrupo de *Listeria monocytogenes* y la capacidad de formación de biopelículas.

Metodología

Se reactivaron 15 aislamientos de *Listeria monocytogenes* en caldo soya tripticasina con 6% de extracto de levadura (TSBYE) a 30 °C/ 48 h (Avila-Novoa et al., 2021). Posteriormente se realizó la extracción de ADN cromosómico de las cepas de *Listeria monocytogenes* y se determinó el serogrupo de acuerdo al protocolo de Doumouh et al. 2004 mediante PCR. Los productos amplificados fueron analizados en gel de agarosa 1 % (p/v) con un regulador TAE 1X (Tris 40 mM, ácido acético glacial 20 mM, pH 8.0) teñidos SYBR green, comparados con el marcador de peso molecular. Por último, se realizó el método sobre Agar Rojo Congo (RCA) para determinar la capacidad de formación de biopelículas. *Listeria monocytogenes* ATCC 19111 fue utilizada como control positivo.

Resultados

El análisis de serogrupos por PCR reveló que el 40% de los aislamientos de *Listeria monocytogenes* eran identificados por serogrupo III, 33.3% serogrupo IV y 26.6% serogrupo I. No se detectó el serogrupo II en los aislamientos de *Listeria monocytogenes*. Además, se determinó que el 86.6% (13/15) son formadores de biopelículas a una temperatura a 30 °C en RCA.

Conclusiones

Los serogrupos I, III y IV de *Listeria monocytogenes* tienen la capacidad de formación de biopelículas esto contribuye a la caracterización del peligro biológico que es útil para los sistemas epidemiológicos o al análisis de riesgos.

D6

185

Evaluación de la capacidad antimicrobiana del ácido láctico sobre serovares de *Salmonella*

Maria Guadalupe Avila Novoa, Evelin Arely Flores Sánchez, Melesio Gutiérrez Lomeli, Pedro Javier Guerrero Medina, Karla Iliada Mujica Lopez, Noemi Yolanda Velazquez Suarez
 Universidad de Guadalajara

Objetivo

Salmonella es un patógeno de gran importancia clínica que causa alrededor de 1,35 millones de infecciones afectando principalmente adultos mayores, niños e inmunodeprimidos. De hecho, debido al impacto que este provoca se han establecido medidas de control en base a nuevas alternativas de desinfección en superficies inertes o vidas ya que este patógeno tiene la capacidad de ser resistente a varios desinfectantes. El objetivo de esta investigación es determinar la capacidad antimicrobiana del ácido láctico considerando diversos tiempos de exposición sobre serovares de *Salmonella*.

Metodología

Inicialmente se utilizaron cuatro serovares (*Salmonella* Oranienburg, *Salmonella* Infantis, *Salmonella* Typhimurium y *Salmonella* Newport) caracterizados por Avila-Novoa et al. 2021. A continuación, se realizó una reactivación de serovares de *Salmonella* en caldo soya tripticasina (TSB) a 35°C/ 24 h con la finalidad de obtener un cultivo ajustado a 0.5 MacFarland para determinar la concentración mínima inhibitoria (CMI) y la concentración mínima bactericida (CMB) mediante la técnica de microdilución en caldo (CLSI, 2020), utilizando ácido láctico al 4%.

Posteriormente los 4 serovares de *Salmonella* fueron combinados para generar un cultivo mixto (0.5 MacFarland) y se le aplicó ácido láctico al 4% durante cuatro tiempos de exposición (30 seg, 5 min, 10 min y 15 min) se utilizó caldo Dey/Engley como neutralizante. Por último se realizó un recuento microbiano por la técnica de extensión de superficie en agar métodos estándar a 37°C/48h (AOAC, 2020) esto se realizó por triplicado.

Resultados

Se obtuvo una CMB del 4% de ácido láctico para cada uno de los serovares de *Salmonella*. Posteriormente al aplicar el ácido láctico al 4% de acuerdo al tiempo de exposición se tiene una reducción 2.63 Log10 de UFC/cm2 durante 30 seg, 3.29 Log10 de UFC/cm2 a 5 min, 4.98 Log10 de UFC/cm2 a 10 min y 5.38 Log10 de UFC/cm2 a 15 min (p < 0.05). El cultivo mixto de serovares de *Salmonella* tiene una carga inicial de 8.47 Log10 de UFC/cm2.

Conclusiones

El ácido láctico al 4 % con un tiempo de exposición de 15 min tiene una reducción mayor (5.38 Log10 de UFC/cm2) en los serovares de *Salmonella* esto es útil para el control de patógenos.

D7

186

Alteración de factores de virulencia de *E. coli* O104:H4 inducido por ampicilina

Jesús Eduardo Palomino, Yaraymi Ortiz Reyes, Vianey Ramirez, Carolina Ortiz, José Santos García, Norma Heredia
 Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

En los últimos años los microorganismos productores de β-lactamasas, han generado preocupación por las implicaciones terapéuticas que esto tiene. Un ejemplo es el serotipo hipervirulento *E. coli* O104:H4 multiresistente, donde la rifaximina es la única terapia indicada hasta el momento. Trabajos previos nos han dejado como interrogante ¿Que sucede con la virulencia de las bacterias resistentes, cuando se inducen las β-lactamasas con concentraciones subletales de ampicilina? Por esa razón, nuestro objetivo fue evaluar el efecto de esas concentraciones en factores de virulencia producidos por *E. coli* O104:H4.

Metodología

Para esto el inóculo se sensibilizó creciendo las bacterias en medio Luria Bertani con 0.1, 0.3 ó 0.5 mg/ml de ampicilina y se incubó 4 h a 37°C. Este inóculo fue utilizado para los ensayos de viabilidad, movilidad tipo swarming, producción de biopelículas y capacidad de transformación; monitoreando la expresión de genes relacionados por RT-PCR.

Resultados

Nuestros resultados mostraron que las concentraciones de ampicilina no afectaron la viabilidad de la bacteria. Sin embargo, la bacteria sensibilizada con 0.5 mg/ml de ampicilina que durante el ensayo de swarming y biopelículas estuvo en presencia de 0.1 y 0.3 mg/ml de antibiótico; indujo movilidad hasta 7.6 cm (P<0.05) y la producción de biopelículas en 1.9 veces comparado al control (P<0.05). En estas bacterias identificamos sobreexpresión en los genes *fliC* (≤1.8, activador transcripcional), *fliA* (≤13.1, biosíntesis flagelar), *csgA* (≤3.7, curlina) y *csgD* (≤14.6, regulador transcripcional). En general, fue observado el aumento de la capacidad de transformación con ADN exógeno (plásmidos y secuencias de ADN amplificadas por PCR). Interesantemente, la mayor cantidad de transformantes (7.3 x104 UFC/ng de ADN; P<0.05) se identificaron en las bacterias sensibilizadas con 0.3 mg/ml de ampicilina. En este caso, el gen *recA* (ReCA, repara ADN) se detectó sobreexpresado hasta 17.2 veces (P<0.05).

Conclusiones

En conclusión, *E. coli* O104:H4 resistente a ampicilina alteró sus factores de virulencia en presencia de concentraciones subletales de este antibiótico. La presente investigación demuestra el peligro de exponer bacterias resistentes a antibióticos sin previo conocimiento de su perfil de resistencia, siendo este un riesgo potencial para la salud pública y veterinaria.

D8

187

Eradicación de biopelícula en *Achromobacter*, *Burkholderia* y *Stenotrophomonas*

Eder Iván Montoya Hinojosa, Licet Villarreal Treviño, Paola Bocanegra Ibarrias, Daniel Salas Treviño, Adrian Camacho Ortiz, Samantha Flores Treviño
 Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

Determinar la producción de biopelícula y evaluar la susceptibilidad en células planctónicas y de biopelícula de estas especies.

Metodología

133 aislamientos clínicos fueron recolectados entre enero de 2018 y septiembre 2021: *Achromobacter* (n=24), *Burkholderia* (n=12) y *Stenotrophomonas maltophilia* (n=97). Los aislamientos fueron identificados por MALDI-TOF MS. La producción de biopelícula se determinó con la técnica de cristal violeta. Las pruebas de susceptibilidad a antibióticos fueron realizadas por microdilución en caldo de acuerdo con el CLSI y EUCAST en células planctónicas y células de biopelícula (dispositivo de Calgary).

Resultados

La producción de biopelícula en *S. maltophilia* fue del 89.7%; en *Burkholderia* fue 41.6% y en *Achromobacter* fue 8.3%. En especies de *Achromobacter* se detectó alta resistencia a trimetoprim-sulfametoxazol (TMP-SXT, 100%) y alta susceptibilidad a ceftazidima (95.0%) y meropenem (100%). En especies de *Burkholderia* se detectó moderada resistencia a TMP-SXT (50.0%), ceftazidima (33.0%) y alta susceptibilidad a cloranfenicol (75.0%), levofloxacina (83.0%), meropenem y minociclina (100%). En los aislamientos de *S. maltophilia* se detectó alta resistencia a ceftazidima (67.0%), TMP-SXT (54.6%), baja resistencia a cloranfenicol (16.4%) y alta susceptibilidad a levofloxacina y minociclina (100%). Las concentraciones mínimas de erradicación de biopelícula (CMEB) fueron superiores a las concentraciones mínimas inhibitorias (CMI) obtenidas en células planctónicas para TMP-SXT (p<0.0001) en *Achromobacter*; ceftazidima (p<0.0001), cloranfenicol (p=0.0106), y TMP-SXT (p=0.0102) en *Burkholderia*; y ceftazidima (p<0.0001), levofloxacina (p=0.0106), y TMP-SXT (p=0.0356) en *S. maltophilia*. meropenem y levofloxacina no mostraron diferencias significativas para *Achromobacter* y *S. maltophilia*.

Conclusiones

S. maltophilia exhibió alta producción de biopelícula mientras que especies de *Burkholderia* y *Achromobacter* mostraron producción moderada y baja, respectivamente. *Achromobacter* exhibió alta resistencia a TMP-SXT, *Burkholderia* moderada y *S. maltophilia* baja. *Burkholderia* y *S. maltophilia* mostraron alta susceptibilidad a levofloxacina. Meropenem y levofloxacina erradicaron la producción de biopelícula en *Achromobacter* y *S. maltophilia* similares a la CMI, por lo que podrían utilizarse en el tratamiento de infecciones asociadas a biopelícula.

D9

188

Análisis de resistencia antimicrobiana y biopelícula en *A. baumannii* mediante cgMLST

Julia Moreno-Manjon, Santiago Castillo-Ramírez, Keith Jolley, Martin Maiden, Catalina Gayoso-Vázquez, José Luis Fernández-Vázquez, Valeria Mateo-Estrada, Silvia Giono-Cerezo, María Dolores Alcántar-Curiel

Instituto Politécnico Nacional

Objetivo

Relacionar el fenotipo y el genotipo de aislamientos de *Acinetobacter baumannii* causantes de brotes nosocomiales mediante un análisis de core-genome MLST (cgMLST).

Metodología

Se estudiaron 76 aislados clínicos de *A. baumannii* pertenecientes al pulstipo 22 aislados de pacientes del Hospital Civil de Guadalajara de 2007 a 2017. Se determinó la resistencia a antibióticos incluyendo carbapenémicos y colistina según el panel del CLSI. El fenotipo de bombas de eflujo se determinó en presencia del inhibidor CCCP y la producción de biopelícula se determinó en microplaca para los 76 aislados. Se secuenciaron los 76 aislados, se tipificaron mediante esquemas de MLST y cgMLST y se analizó la presencia de genes de metalo- β -lactamasas, oxacilinasas, bombas de eflujo y producción de biopelícula usando PubMLST.org. Los resultados se visualizaron con GrapeTree.

Resultados

Los 76 aislamientos del pulstipo 22 se clasificaron en 7 clústers de cgMLST en función de un umbral de enlace único de 50 diferencias de locus. De estos, 6 pertenecieron a la clona internacional C12 (diseminación global) y 1 al C15 (endémico latinoamericano). Los aislamientos fueron prevalentes en salas de cirugía y unidades de cuidados intensivos y fueron 57% extremodrog-resistentes (XDR) y 43% pandrog-resistentes (PDR). Las oxacilinasas fueron una fuente común de resistencia a los carbapenémicos: se encontraron la OXA-72 y la nueva OXA-398 en ambos Cls. También encontramos los genes que codifican para las bombas de eflujo AdeABC, AdeFGH y AdeIJK, así como sus respectivos reguladores positivos y negativos en todos los aislamientos. A pesar de esto, se observó una baja prevalencia de actividad de bombas de eflujo. La mayoría de los aislamientos mostraron una alta producción de biopelícula, así como la presencia de los genes relacionados para BfmRS, csuA/BABCD, pgaABCD y OmpA.

Conclusiones

A. baumannii causantes de brotes identificados en un hospital mexicano durante más de una década son altamente resistentes a múltiples antimicrobianos y pertenecen al C12 y C15. El análisis mediante el uso del cgMLST permitió visualizar con mayor resolución la temporalidad, el perfil de multidrog-resistencia y la virulencia para cada clúster en comparación con los esquemas tradicionales de MLST de Oxford y Pasteur.

D10

189

Evaluación de la plataforma pUC-RNA-VMLP para la síntesis de RNA mensajeros funcionales

Yolanda Patricia Alemán García, Víctor Luna, Andrea Varona

Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Objetivo

Evaluar si el RNAm, transcrito in vitro a partir de la plataforma pUC-RNA-VMLP, es capaz de ser traducido in vitro usando los genes *gfp*, *luc* y *s-SARS-CoV-2*.

Metodología

La plataforma pUC-RNA-VMLP diseñada se sintetizó por OligoT4 y en el plásmido resultante se clonaron los genes *gfp*, *luc* y *s-SARS-CoV-2*. Los RNAm de cada gen fueron generados mediante IVT con nucleósidos sin/con modificación, mientras el capping con el sistema de vaccinia virus. Las evaluaciones de los RNAm se realizaron en células HEK293T a diferentes concentraciones (250, 500 y 750 ng) y tiempos (24, 48 y 72 h). El análisis de GFP se realizó por microscopía de EPI-fluorescencia y luciferasa con luminómetro y transiluminador; mientras spike-SARS-CoV-2 fue determinada por RT-PCR.

Resultados

La platilla diseñada y sintetizada contiene un promotor T7, una secuencia no traducible 5' (5'-UTR), un sitio múltiple de clonación, dos repeticiones de 3'-UTR y un tallo poliAlargó; donde fueron clonados exitosamente los genes *gfp*, *luc* y *s-SARS-CoV-2*. La evaluación del RNAm-*gfp* en células HEK293T mostró altos valores con un promedio de 39,968.80 unidades de intensidad media de fluorescencia (IMF); sin embargo, no existe un aumento significativo al aumentar la concentración. Al evaluar contra el tiempo (24-48h), estas aumentando hasta un máximo de 53,495.42. Un alto fue identificado RNA con modificaciones, pero, el RNA-*gfp*UTP fue constante durante el tiempo. El RNA-*luc* mostró valores de 3x103 hasta 5x103 unidades relativas de luz (RLU) cuando se analizaron contra la concentración (250 a 750 ng) y se visualizó a 500 ng de este RNAm. El RNAm-*s-SARS-CoV-2* transfectado con 500 ng fue evaluado por RT-PCR, donde se identificó un amplicón de ~3,800 pb (ATG-TAA).

Conclusiones

El RNAm de cada gen a partir del plásmido pUC-RNA-VMLP es capaz de generar eficientemente las proteínas GFP, luciferasa y spike-SARS-CoV-2 en las células HEK-293T de manera in vitro.

D11

190

Supresión de respuestas inflamatorias por el rSe-HA en macrófagos RAW 246.7

Miguel Angel Corona Alarcón, Celeste Trejo Moreno, Gabriela Rosas Salgado

Escuela Superior de Medicina / IPN

Objetivo

Evaluar el extracto hidroalcohólico de *Sechium edule* (rSe-HA) para suprimir la respuesta inflamatoria inducida por lipopolisacárido en macrófagos RAW 264.7.

Metodología

Se utilizaron macrófagos RAW 264.7 y como condiciones células sin tratamiento, células activadas con lipopolisacárido (LPS 100 ng/ml), células con control de muerte dimetilsulfóxido (60%), células con control farmacológico dexametasona (84 mM), células con rSe-HA como tratamiento. Los cultivos se realizaron incubando las células 4 horas con LPS y posteriormente otras 22 horas con los controles y tratamientos, a una densidad celular de 125.000 células por pozo y utilizando medio DMEM ADVACED GIBCO suplementado con 5% suero fetal bovino, 1% glutamina y 1% penicilina/estreptomicina. Terminando el tiempo del cultivo se evaluó viabilidad celular mediante ensayo de Cristal Violeta. En macrófagos activados por LPS se determinó la concentración más efectiva (CE) de rSe-HA a través de ELISA de citocina factor de necrosis tumoral alfa (TNF α). En macrófagos activados por LPS tratados con la CE se evaluó la actividad fagocítica mediante ensayo de rojo neutro y producción de nitritos mediante Reacción de Griess, finalmente se evaluó la producción de citocinas TNF α , TGF β , IL4, IL6 e IL10 mediante ELISA para determinar el fenotipo y la actividad antiinflamatoria.

Resultados

Mediante técnica de Cristal Violeta se observó que las condiciones a utilizar no causan muerte celular; posteriormente se determinó a través de ELISA de TNF α que la CE para disminuir la producción de citocina es 0.75 μ g/ml. Tras ello se evaluó tanto la actividad fagocítica como la producción de óxido nítrico observando su disminución con una eficacia similar al control farmacológico, sin llegar al nivel basal sobre la actividad fagocítica, y con mayor eficacia en la producción de radicales nitrógeno. Finalmente se evaluó mediante ELISA la producción de citocinas observando que rSe-HA disminuye la producción de citocinas de perfil inflamatorio.

Conclusiones

La evidencia que presentamos hasta el momento indica que la CE de rSe-HA en macrófagos RAW 264.7 es segura para su uso y logra disminuir la producción de citocinas proinflamatorias, así como la actividad fagocítica y producción de radicales nitrógeno de las células, teniendo como perspectiva el identificar el modo de acción del rSe-HA como antiinflamatorio.

D12

191

Caracterización de vesículas de membrana externa secretadas por *Acinetobacter haemolyticus*

Elsy Mariela Martínez Gorgonio, Patricia Lozano-Zarain, Rosa del Carmen Rocha-Gracia, María Cristina González-Vázquez, Miguel Castañeda-Lucio, Zita Gutiérrez-Cázares, Plácido Zaca-Morán

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Objetivo

Objetivo. Estudiar las características de las vesículas de membrana externa secretadas por *Acinetobacter haemolyticus* portador de blaNDM-1.

Metodología

Material y métodos. Se estudiaron 2 cepas de *A. haemolyticus* de un Hospital de la ciudad de Puebla, AN54 (blaNDM-1, aphA6, blaTEM-116, aac(6')-Ilg) y la cepa curada AN54 Δ (blaTEM-116, aac(6')-Ilg). La inducción de la secreción de microvesículas (OMVs) se realizó utilizando imipenem y meropenem a diferentes concentraciones y tiempos de incubación. A las OMVs se les realizó tinción de Gram y Hiss. Se realizó Microscopía Electrónica de Barrido (SEM) para determinar el tamaño de las OMVs. Se usó una técnica fenotípica de inactivación de carbapenémicos para evaluar la actividad carbapenemasa de las OMVs. Se determinó la protección a imipenem y meropenem de *E. coli* ATCC 25922 por las OMVs.

Resultados

Resultados. La mayor producción de OMVs se observó a las 16hrs. Se observó una mayor producción de OMVs en *A. haemolyticus* portadora de blaNDM-1, siendo en éstas donde se observaron diferentes características de las OMVs tras la inducción con diferentes concentraciones de carbapenémicos. Mediante SEM se observaron pequeñas esferas electrodensas con diámetro entre 100 a 200 μ m. Se evidenció que las OMVs tienen la capacidad de inactivar carbapenémicos, siendo mayor para imipenem que para meropenem. Se observó el efecto protector contra carbapenémicos cuando *E. coli* ATCC 25922 interactuó con las OMVs.

Conclusiones

Conclusión. Este estudio muestra la producción de OMVs en *A. haemolyticus* portadora de blaNDM-1 y su papel en la resistencia bacteriana como un probable mecanismo de diseminación y protección antimicrobiana a otros géneros bacterianos como en *E. coli*. Las OMVs pueden ser un mecanismo de diseminación de la resistencia y jugar un papel importante en el hospedero durante la infección con *A. haemolyticus*.

D13

192

Evaluación de la prueba NG-Test MCR-1 en Enterobacteriales con resistencia a colistina

Julietta Medina Galindo, Melissa Hernández Durán, Claudia Adriana Colín Castro, Braulio Josue Méndez Sotelo, Luis Esaú López Jácome, Rafael Franco Cendejas, María Del Rayo Morfín Otero, Ulises Garza Ramos Martínez, Ana Patricia Rodríguez Zulueta

Objetivo

Evaluar la utilidad de NG-Test MCR-1 LFA ® en aislamientos clínicos de Enterobacteriales con resistencia a colistina mediante el cálculo del coeficiente de concordancia con la PCR punto final para gen mcr-1 y de la Sensibilidad, Especificidad, VPN, VPP. Se describirán los patrones de resistencia adicionales.

Metodología

Se identificaron Enterobacteriales de muestras clínicas del Instituto Nacional de Rehabilitación, Hospital General de Guadalajara e Instituto Nacional de Salud Pública que mostraron resistencia a colistina mediante microdilución en caldo. Se analizó el patrón de resistencia a otros antibióticos y se realizó PCR punto final del gen mcr-1; posteriormente, las cepas portadoras de mcr-1 y 14 cepas más elegidas de forma aleatoria fueron sometidas a la prueba de NG-Test MCR-1 ®. Se analizaron los resultados en la plataforma SPSS versión 22.

Resultados

Se encontró una prevalencia de resistencia a colistina por cualquier mecanismo en el 1.1% (n=5791) y la presencia del gen mcr-1 con prevalencia global del 0.1% y del 8.3% dentro de la subpoblación de bacterias con resistencia a colistina comprobada. NG-Test MCR-1 LFA ® y PCR tuvieron un índice de concordancia de Kappa de Cohen de 0.659 (p= 0.03). Las medidas de exactitud diagnóstica para NG-Test MCR-1 LFA ® fueron Sensibilidad: 83.3%, Especificidad 85.7%, Valor predictivo negativo 92.3% y valor predictivo positivo de 71.4%.

Conclusiones

El primer estudio que evalúa la prueba NG-Test MCR-1® en aislamientos mexicanos. La concordancia estadística entre el método evaluado y la PCR punto final para mcr-1, así como las pruebas de Sensibilidad, Especificidad, VPP y VPN; mostraron diferencias importantes desfavorables para NG-Test MCR-1® comparados con el estudio de validación inicial de esta prueba. También se encontraron diferencias en cuanto a la prevalencia del gen mcr-1, el género y especie bacteriana, así como al patrón de resistencias a otros antimicrobianos. Estos datos; en conjunto con la dudosa utilidad de conocer el mecanismo exacto de resistencia a colistina para tomar decisiones terapéuticas, la baja prevalencia del gen mcr-1 en cepas con resistencia a colistina y la susceptibilidad residual para antibióticos de primera línea en este grupo de bacterias, sugerimos no utilizar de forma rutinaria o sistemática la prueba NG-Test MCR-1®.

D14

193

Sistema CRISPR/Cas9 como herramienta terapéutica para la infección por VIH-1, metaanálisis

Thelma Cadena Aróstegui, William Toledo Rueda

Objetivo

Analizar ensayos in vitro del uso del sistema CRISPR/Cas9 en líneas celulares infectadas con el VIH-1 y determinar su posible uso terapéutico en dichas infecciones.

Metodología

Se realizó una búsqueda en bases de datos científicas con las palabras clave "CRISPR/Cas9" y "HIV-1". Los criterios de inclusión fueron: (1) artículos en inglés, (2) experimentos donde se utilizó únicamente el sistema CRISPR/Cas9 y no otras herramientas de edición genética, (3) experimentos en los que se hayan utilizado líneas celulares humanas. Fueron elegidos 7 artículos, de los cuales se recopiló y comparó información de los experimentos presentados.

Resultados

El uso del sistema CRISPR/Cas9 contra la infección por VIH-1 tiene dos principales enfoques: el primero, inhibir al provirus (factores virales); y el segundo, inhibir a los correceptores CCR5 o CXCR4 (factores del hospedador). Se logró editar y suprimir el genoma del provirus en líneas celulares Jurkat, HEK-293 y HeLa, enfocándose en la región LTR del VIH-1 mediante Cas9 y gRNA diseñados en el laboratorio. También se tuvo éxito provocando mutaciones en el ADN proviral como resultado de la reparación de este por unión de extremos no homólogos. Igualmente se comprobó que el uso de vectores virales (lentivirus y virus adenoasociados) en combinación con esta tecnología, utilizando Cas9 de S. aureus por su menor tamaño, logran inhibir a los provirus. Por otra parte, se consiguió inhibir la entrada del virus a la célula mediante la supresión de los correceptores en líneas celulares HEK-293 y HSPCs y, mediante el uso de adenovirus como vector. Incluso se consiguió reemplazar CXCR5 por la mutación CXCR5 P191A en una línea celular reportera de VIH-1, inhibiendo así la replicación viral.

Conclusiones

La edición genética mediante CRISPR/Cas9 ha demostrado ser una herramienta útil para la inhibición del VIH-1 y de sus correceptores, siendo esta tecnología un importante avance hacia la cura de esta infección y, a pesar de que aún quedan obstáculos por superar, tanto científicos como bioéticos, los avances en este sistema han reportado resultados prometedores.

D15

194

Microvesículas Bacterianas secretadas y su importancia en la multidrogorresistencia

Itzel Oliyany Gutierrez Santos, Aylin Alejandra Juárez Contreras, Gabriela Elizabeth Castolo Arellano, María Cristina González Vázquez, Alejandro Carabarin Lima

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Objetivo

Determinar la resistencia antimicrobiana generada por Microvesículas bacterianas secretadas purificadas.

Metodología

A partir de aislados clínicos de Klebsiella pneumoniae, Leclercia adcarboxylata y aislados de agua Citrobacter freundii previamente caracterizados mediante MALDI-ToF, se crecieron en medio LB con una subdosis de ampicilina con la finalidad de generar un estrés, se obtuvieron las Microvesículas (OMVs) mediante centrifugación diferencial y filtración en membranas de PVDF de 0.40 y 0.22 µm, las OMVs se identificaron mediante microscopía óptica e Inmunofluorescencia indirecta. Las OMVs se usaron en ensayos de degradación de antibiótico y protección de una cepa de Escherichia coli susceptible al antibiótico ampicilina. La cepa de E. coli que logro crecer en el ensayo de protección, se sembró en medio LB con ampicilina a dosis letal, se purifico el ADN genómico de esta cepa transformada por OMVs y se realizaron ensayos de PCR para buscar los genes codificantes para Beta-lactamasas.

Resultados

Se purificaron las OMVs de las tres cepas estudiadas. Se visualizaron mediante microscopía y se determinó que estaban libres de bacterias contaminantes, adicionalmente se realizó una prueba de esterilidad. En los ensayos de protección se observó la degradación de antibiótico de manera dependiente de concentración de OMVs, permitiendo el crecimiento de E. coli susceptible al antibiótico. En los ensayos de PCR se demostró la presencia de los genes BlaTEM y BlaKPC en el ADN de esta nueva cepa resistente previamente susceptible.

Conclusiones

Las OMVs presentan alguna proteína Beta-lactamasa asociada a su superficie la cual es capaz de degradar a la ampicilina presente en el medio, y además, tienen la capacidad de transferir el gen asociado a esta proteína a una cepa diferente, otorgándole la capacidad para producir esta Beta-lactamasa del tipo BlaTEM y BlaKPC y por lo tanto transferir el mecanismo de resistencia.

D16

195

Burkholderia cenocepacia induce piroptosis en células dendríticas a través de su SST6

Silvia Yalid Vargas Roldán, Joselin Itzel Meza Juárez, Verónica Roxana Flores Vega, Laura Cecilia Bonifaz Alonso, Jorge Francisco Cerna Cortés, Vianney Ortiz Navarrete, Miguel Ángel Valvano, José Ignacio Santos Preciado, Roberto Rosales Reyes

Facultad de Medicina. UNAM

Objetivo

Determinar si B. cenocepacia induce piroptosis a través del Sistema de Secreción tipo VI en células dendríticas murinas.

Metodología

Se obtuvieron células dendríticas (CDs) a partir de células de médula ósea de ratones C57BL/6 que se cultivaron durante 7 días en medio RPMI con 30% de GM-CSF, su pureza se determinó mediante citometría de flujo. Las CDs se maduraron con LPS y se infectaron con B. cenocepacia-MHIK a una MOI de 50 por 30 minutos y, para determinar el papel del Sistema de Secreción Tipo VI (SST6), se utilizó a la mutante deficiente en el SST6 (B. cenocepacia-ΔSST6). Se llevaron a cabo ensayos de invasión y sobrevivida a 30 min, 3 y 24 h post-infección (pi). Se determinó la habilidad de la bacteria para inducir muerte celular por: citotoxicidad (CTX), apoptosis, necrosis y/o piroptosis mediante ensayos colorimétricos, por citometría de flujo y por ELISA.

Resultados

La pureza de las CDs utilizadas fue del 96.7%. B. cenocepacia-MHIK infectó a las CDs eficientemente (100% a los 30 minutos pi). A 3 h pi, la proporción de bacteria viable disminuyó significativamente (13.3±/3.1%) y a las 24 h pi no se recuperó bacteria. Adicionalmente, B. cenocepacia-MHIK indujo un 19.5±/7.3% de CTX a las 24 h pi, pero no apoptosis ni necrosis, sin embargo, sí se indujo la liberación de IL-1β a 24h pi (1638±/60 pg/pozo, vs 539±/254 pg/pozo de las CDs no infectadas). Por otra parte, B. cenocepacia-ΔSST6 infectó a las CDs, en las cuales el 79.2±/6.1% sobrevivió, además, no se indujo CTX (1.3±/1.3% a las 24 h pi). Finalmente, las CDs infectadas con B. cenocepacia-ΔSST6 liberaron 303.1±/43.6 pg/pozo de IL-1β a las 24 h pi en comparación con las CDs infectadas con B. cenocepacia-MHIK (1638±/60 pg/pozo).

Conclusiones

Burkholderia cenocepacia requiere de la expresión del SST6 para inducir la muerte celular de las CDs a través de piroptosis.

D17

196

La adición de L-Ara-4N al lípido A de P. aeruginosa ST3351 disminuye su virulencia

Verónica Roxana Flores Vega, Joseline Itzel Meza Juárez, Silvia Yalid Vargas Roldan, Guanbo Wang, Miguel Angel De la Cruz, Marco Elias Gudiño Zayas, Santiago Partida Sánchez, José Ignacio Santos Preciado, Miguel Angel Valvano, Roberto Rosales Reyes

Facultad de Medicina, UNAM

Objetivo

Determinar el tipo de modificación que sufre la estructura del lípido A del lipopolisacárido de P. aeruginosa ST3351 para resistir a la actividad antimicrobiana de colistina y modular su virulencia.

Metodología

La estructura del lípido A de Psa-ST3351 (CF053) se determinó mediante MALDI-TOF. La transcripción de *arnB*, *pmrA* y *cptA* se cuantificó mediante qRT-PCR. La formación de biopelícula se determinó sobre poliestireno. La incorporación de Rojo Congo se determinó en agar LB suplementado con Rojo Congo (0.01%). La movilidad se determinó sobre agar LB al 0.3%. Se determinó la dosis letal 50 en el modelo murino de neumonía, los pulmones se analizaron mediante histoquímica. Se determinó el índice de adherencia, invasión y sobrevivencia en macrófagos derivados de monocitos humanos THP1 (mTHP1). Se determinó la citotoxicidad mediante la cuantificación de la actividad de LDH. Se cuantificó la producción de: TNF- α , IL-1 β , IL-17A, IL-8, IL-13 e IL-22 mediante ELISA.

Resultados

Psa-ST3351 en presencia de 1 μ g/mL de colistina (ST3351-Col) incrementa 500 veces la transcripción del gen *arnB*, el cual se asocia a la adición de L-Ara-4N al lípido A. El lípido A modificado no afecta su capacidad para formar biopelícula ni su movilidad. ST3351 no incorpora Rojo Congo, mientras que CT3351-Col sí. ST3351-Col presentó una adherencia, invasión y sobrevivencia reducida en mTHP1 en comparación con ST3351. Los mTHP1 infectados con ST3351 liberaron TNF α , IL-8, IL-17A e IL-1 β , mientras que en los infectados con ST3351-Col se observó una reducción en la producción de IL-17A. ST3351 indujo un 37.1 \pm 12.9 % de citotoxicidad, mientras que ST3351-Col indujo un 19.8 \pm 6.1 % (1 μ g/mL) y 21.8 \pm 5.4 % (2 μ g/mL). En el modelo murino de neumonía, ST3351 es letal a las 24 horas a una MOI de 10⁸, mientras que Psa40, el pulso tipo más relacionado a ST3351 o Psa-PAO1 no lo fueron. El análisis histológico de los pulmones de los animales infectados con ST3351 mostraron intenso infiltrado de neutrófilos.

Conclusiones

La adición de L-Ara-4N al lípido A del lipopolisacárido de Psa-ST3351 favorece la resistencia a colistina. La exposición de ST3351 a colistina mostró que la bacteria indujo una menor interacción con mTHP1, respuesta inflamatoria y citotoxicidad.

D18

197

P. aeruginosa aisladas de animales son responsables de infección zoonótica en humanos???

Maria del Rosario Morales Espinosa, Gabriela Delgado, Luis F. Camacho Espinosa, Jose L. Mendez, Alejandro Flores-Alanis, Francisca Trujillo-Jimenez, Alberto Gonzalez-Pedraza

Departamento de Microbiología y Parasitología UNAM

Objetivo

1. Determinar la virulencia y la multiresistencia de cepas de P. aeruginosa aisladas de mascotas y comparar sus características genéticas y fenotípicas con cepas de P. aeruginosa aisladas de humanos. 2. Confirmar que las cepas de P. aeruginosa aisladas de animales son fuente de infección zoonótica en humanos.

Metodología

Se trabajaron 39 cepas de P. aeruginosa aisladas de 36 mascotas atendidas en el Hospital Veterinario de Pequeñas Especies de la Facultad de Veterinaria, UNAM. En cada cepa se determinó su perfil cromosómico (PFGE), sus genes de virulencia, el sistema de secreción tipo III, el alelo del pili tipo IV, la presencia de islas genómicas (GEIS) (PAGI-1, -2, -3, -4, PAPI-1, -2 y pKLC102), la presencia de β -lactamasas (KPC, CTX-M, GES, OXA2 y OXA4), la presencia de integron clase I, y se determinó la susceptibilidad a 20 antimicrobianos.

Resultados

Las cepas presentaron único perfil cromosómico. Todas tuvieron los 7 genes de virulencia estudiados, casi la mitad fueron *exoU+*; la mayoría presentó el alelo grupo II del pili tipo IV; la isla genómica más frecuentemente detectada fue PAGI-1 en combinación con otras GEIS. Estas cepas no presentaron β -lactamasas, ni el integron clase I. El 97% de las cepas fueron susceptibles a polimixina, entre el 90% a 92% fueron sensibles a fluoroquinolonas, del 79% al 92% a aminoglicosidos, del 87% al 95% a carbapenems, del 77% a monobactams, del 72% al 87% a cefalosporinas y del 33% al 79% al grupo de las penicilinas.

Conclusiones

Cada una de las cepas aisladas de animales presentan su propio perfil cromosómico. Todas las cepas presentan genes de virulencia. El tipo de genoma accesorio que se identificó solo codifica para funciones metabólicas y de adaptación. El perfil de sensibilidad de las cepas sugiere que P. aeruginosa en estado natural, es altamente sensible a la mayoría de los antimicrobianos y es el uso de los antibióticos en hospitales o el ambiente (suelo, agua) los que ejercen presión selectiva en el microorganismo para el desarrollo de multi-resistencia. Los resultados muestran que las cepas de P. aeruginosa que portan las mascotas no son las responsables de infección zoonótica en humanos y seden al tratamiento.

D19

198

Las cepas mutantes candidatas a vacuna contra la tuberculosis (Mycobacterium bovis BCGD8CG1419c y Mycobacterium bovis BCGD8CG1419c::Rv1354c), persisten dentro de y favorecen la producción de citocinas pro-inflamatorias por leucocitos humanos, lo que puede ser una ventaja importante de protección sobre la vacuna BCG

María Teresa Herrera Barrios, Edwin Uriel Rojas-Valles, Yolanda González-Hernández, Mario Alberto Flores-Valdez, Michel de Jesús Aceves-Sánchez

Departamento de Investigación en Microbiología, UNAM

Objetivo

Objetivo: Evaluar el control de crecimiento intracelular (CCI) y la producción de citocinas pro-inflamatorias por los leucocitos de sangre periférica infectados con las mutantes M. bovis BCGD8CG1419c, M. bovis BCGD8CG1419c::Rv1354c candidatas a vacuna contra la TB. Metodología

Materiales y Métodos: Utilizando un modelo de infección en sangre, la sangre periférica de 15 voluntarios mexicanos se infectaron con M. bovis BCGD8CG1419c o M. bovis BCGD8CG1419c::Rv1354c o M. bovis BCG. En una cinética de estudio de 1, 24 y 48 (t1, t2 y t3) horas post-infección la sangre se centrifugó para obtener los sobrenadantes y determinar la producción de TNF- α e IFN- γ , por la técnica de ELISA. Mientras que para estudiar el CCI, el paquete celular fue lisado con agua estéril y se hicieron diluciones seriadas 1:10, que fueron sembradas en agar 7H10 e incubadas 21 días para determinar las unidades formadoras de colonias (UFC).

Resultados

Resultados: Los leucocitos de los voluntarios sanos mostraron un patrón de CCI diferentes entre las cepas mutantes candidatas a vacuna y la BCG, porque mantuvieron el CCI de las cepas mutantes a t1, t2 y t3 ya que no se observó disminución o aumento en las UFC. Mientras que con BCG se observó que controlaron el crecimiento al disminuir significativamente las UFC en la cinética de estudio t1 vs. t2 vs. t3. Además, durante la infección los leucocitos mostraron su capacidad para responder produciendo TNF- α , que aumentó significativamente con todas las micobacterias a t2 y t3 en comparación con t1. Sin embargo, los niveles más altos se registraron con la mutante M. bovis BCGD8CG1419c::Rv1354c, que además, indujo la producción significativa de IFN- γ .

Conclusiones

Conclusiones: Los leucocitos de voluntarios sanos son capaces de controlar el crecimiento de M. bovis BCGD8CG1419c y M. bovis BCGD8CG1419c::Rv1354c. Además, las micobacterias favorecieron la producción de citocinas pro-inflamatorias, importantes en el control de infecciones por micobacterias como TNF- α e IFN- γ . De manera que, el crecimiento en biopelícula de las mutantes quizá les podría dar una ventaja para permanecer y favorecer el desarrollo de una respuesta inmunológica más eficiente en comparación con BCG.

D20

199

Elementos Genéticos Móviles implicados en la multidrogorresistencia de P. aeruginosa

Jessica Gómez Martínez, Rosa del Carmen Rocha Gracia, Elena Bello López, Miguel Castañeda Lucio, Guadalupe Jiménez Flores, Patricia Lozano Zarain

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas", Secretaría de Salud

Objetivo

La resistencia a los antibióticos ha ido en aumento en P. aeruginosa y se ha asociado con la adquisición de genes de resistencia acarreados por elementos genéticos móviles. El objetivo de este estudio fue analizar los elementos genéticos móviles que acarrear genes de resistencia en cepas de P. aeruginosa multidrogorresistentes-resistentes a carbapenémicos (MDR-RC).

Metodología

Se incluyeron 5 cepas de P. aeruginosa MDR-RC de un Hospital de Puebla. Se realizó secuenciación masiva con Illumina Nextseq 2x75 "paired end" y minION 100x cov. Los ensamblajes se realizaron con Unicycler, la anotación con Prokka y RAST, se determinó el ST con MLST del "Center for Genomic Epidemiology" y el análisis bioinformático fue con Resfinder, Islandviewer 4, Phaster, Rstudio y Easyfig.

Resultados

Las cepas pertenecieron a ST167 (PE21), ST2731 (PE112 y PE197) y ST1284 (PE151, PE224). PE21 portó un plásmido integrado en el cromosoma acarreado los genes *acaA7*, *blaIMP-62*, *acaA4*, *aadA1b*, *blaOXA-2* y un megaplásmido movilizable de 406 kb acarreado los genes *blaGES-32*, *acaA33*, *aadA1b*. PE112 y PE197 portaron un plásmido movilizable de 26.7 kb portando los genes *aadA1b* y *blaIMP-83*, una isla genómica con los genes *aadA1b* y *blaIMP-18*, y un fago extracromosómico de 35.9 kb. Por último, las cepas PE151 y PE224 portaron un transposón Tn610 acarreado el nuevo alelo *blaIMP-99*, un plásmido integrado al cromosoma acarreado un integrón con el gen *acaA4* y un plásmido IncI1 de 114.3 kb. PE224 portó otro integrón con los genes *blaGES-9*, *aadA6*, *aadA1* y *catB3* en un plásmido integrado al cromosoma.

Conclusiones

En este estudio se muestra la presencia de plásmidos, megaplásmido, plásmidos integrados en el cromosoma y un fago portando variantes de *blaIMP*, *blaGES* y otros genes de resistencia antimicrobiana en cepas clínicas de P. aeruginosa. Estos resultados muestran la diversidad de plásmidos en una sola cepa, lo que no es frecuente en P. aeruginosa y podrían ayudar a la diseminación de genes de resistencia a antibióticos entre cepas de este hospital.

D21

200

ESTUDIO MOLECULAR DE LA VIRULENCIA EN CEPAS DE *Klebsiella* spp. AISLADAS EN PUEBLA

Verónica Nava Cuamatzi, Marco Arturo Pérez Sánchez, Rosa del Carmen Rocha Gracia, María Elena Bello López, Guadalupe Jiménez Flores, Samuel Treviño Mora, Patricia Lozano Zarain

Objetivo

Se ha descrito una variante de *Klebsiella pneumoniae* caracterizada como hipervirulenta, que acarrea genes de virulencia y es hiperproductora de capsula. El objetivo del estudio fue determinar la presencia de genes de virulencia y el perfil plasmídico en cepas de *K. pneumoniae*.

Metodología

Se incluyeron 66 cepas de *K. pneumoniae* aisladas de tres hospitales de Cd. de México y Puebla, y 15 cepas de un Laboratorio clínico de Puebla. Se determinó el fenotipo de resistencia (Kirby Bauer), genes de resistencia y virulencia (PCR y secuenciación), fenotipo de hipermucoviscosidad (Prueba de cuerdas), perfil plasmídico (PFGE-S1) y caracterización parcial de plásmidos (por replicón).

Resultados

De 81 cepas: 51 cepas hospitalarias fueron multidrogoresistentes (MDR) y portaron blaSHV, blaTEM, blaCTXM, acc6'-Ib, acc3-II y qnrB y solo 31 cepas portaron los genes de virulencia kfuBC y uge. Otras 9 cepas fueron MDR y resistentes a carbapenémicos (RC) portaron los genes anteriores y blaVIM, además presentaron de 1 a 4 bandas plasmídicas y los replicones incFIA, incY, incFIC y CoeETP; 4 cepas portaron kfuBC y uge y una fue serotipo K1 y porto kfuBC. Por otro lado, ocho cepas presentaron fenotipo hipermucoviscoso, de las cuales 3 de la comunidad, fueron sensibles a los antibióticos, portaron blaSHV, una fue serotipo K1 y porto los genes rmpA2, iucA, wcaG, allS, iroB, peg-344 y uge, dos bandas plasmídicas y los replicones incFIB e incK. Las otras dos fueron K2 y portaban rmpA2, iucA, iroB, peg-344 y uge, una banda plasmídica y los replicones incFIB e incK. Las 5 cepas restantes hipermucoviscosas (hospitalarias), portaron blaSHV, blaTEM, blaCTXM, acc6'-Ib, acc3-II y qnrB, los genes de virulencia kfuBC y uge, 2 bandas plasmídicas y el replicón inc11.

Conclusiones

Este estudio muestra cepas aisladas de la comunidad con fenotipo de hipermucoviscosidad, portando plásmidos, genes de virulencia y sensibilidad a los antibióticos, contrario a las cepas hospitalarias que fueron MDR y RC pero no portaron factores de virulencia. Por lo que es importante vigilar las cepas aisladas de la comunidad, ya que al ser hipervirulentas, pueden causar infecciones graves y podrían diseminarse a ambientes hospitalarios.

D22

201

Actividad antimicrobiana de nanopartículas de plata en bacterias multiresistentes

Sergio Yair Rodríguez Preciado, María Guadalupe Miramontes Cervantes, Mariana Díaz Zaragoza, David Omar Osegura Galindo, Ana Gabriela Colima Fausto

Centro Universitario de los Valles Universidad de Guadalajara

Objetivo

Determinar la actividad antimicrobiana de nanopartículas de plata sintetizadas a partir de inulina de agave en bacterias multiresistentes a diferentes antibióticos.

Metodología

Se recolectaron muestras de agua durante 12 meses en ríos, arroyos y presas de la región de Valle, de las cuales se aislaron cepas de *E. coli* y *Pseudomonas* spp. en agar cromogénico específico. Se confirmó la identidad de *E. coli* y de *Pseudomonas* spp al amplificar el gen malB y el gen Pse, respectivamente, por medio de PCR en colonia. Las cepas positivas al gen malB y a Pse se confrontaron con 7 antibióticos (ampicilina, gentamicina, estreptomina, ceftriaxona, tetraciclina, amoxicilina con ácido clavulánico, sulfametoxazol con trimetoprima), para determinar la resistencia antimicrobiana con el método de difusión de disco de Kirby-Bauer. En aquellas cepas de *E. coli* y *Pseudomonas* multiresistentes se evaluó la actividad antimicrobiana de las nanopartículas de plata sintetizadas con inulina de agave, así como la concentración mínima inhibitoria y la concentración mínima bactericida. Por último se realizó una curva de ensayo del tiempo de muerte de ambas bacterias. Se utilizaron *E. coli* ATCC 11229 y *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 como cepas control para el experimento. Todo el trabajo se realizó bajo las Normas de rendimiento para pruebas de susceptibilidad a los antimicrobianos establecidas por CLSI (The Clinical and Laboratory Standards Institute).

Resultados

Se observó el efecto bactericida de las nanopartículas de plata sintetizadas con inulina, al incubarse 5 mL de una solución de 1*10⁸ bacterias/mL3 con 700 µL de la solución de nanopartículas de plata, cuya concentración era de 0.01 M de nitrato de plata en 3 g de inulina de agave. A incubarse las cepas bacterianas con menor concentración de nanopartículas de plata, solo se obtenía un efecto bacteriostático.

Conclusiones

Las nanopartículas de plata obtenidas a partir de inulina de agave pueden ser una opción viable en el combate contra las bacterias multiresistentes, ya que los resultados de esta investigación muestran el efecto bactericida que poseen.

D23

202

Aplicación de esquema molecular para identificar *Escherichia coli* uropatógena en varones

Leticia Romero Mantilla, Oscar Hernández Castillo, Margarita de la Paz Arenas Hernández, Claudia F. Martínez de la Peña, Rosa del C. Rocha Gracia

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Objetivo

Identificar en un cepario de varones poblanos los genes predictores de virulencia con potencial uropatógeno propuestos por Spurbeck y cols., (2012) para evaluar su validez como esquema de identificación específico de cepas UPEC.

Metodología

Se estudiaron 24 cepas aisladas de pacientes masculinos de ISSSTE de Puebla, con rango de edad de 46-91 años que cursaron infección del tracto urinario recolectadas en el periodo 2015 a 2016.

Para la identificación molecular de los genes, se usaron 4 pares de oligonucleótidos que codifican para los genes fyuA, chuA, yfcV y vat, los cuales fueron diseñados por 3 grupos de trabajo distintos, utilizando como cepa control UPEC CFT073. Posteriormente se realizó una comparación de los resultados obtenidos con trabajos previos en nuestro laboratorio.

Resultados

Por orden de prevalencia, los resultados mostraron la presencia de fyuA en 19 cepas de 24 (80%); chuA en 17 (71%); yfcV en 16 (67%) y vat en 3 (12%). La predominancia de fyuA refuerza la idea de su posible papel como gen fuertemente predictor de UPEC, apoyado por estudios mexicanos donde está por arriba del 50% de las cepas. Asimismo, chuA también fue encontrado con alta frecuencia, sin embargo, no es específico para UPEC pues Hernández-Castillos (2023) reportó su presencia en otros genomas *Escherichia coli* comensal, *Escherichia coli* diarrogénica, y *Escherichia coli* extraintestinal. Por otro lado, yfcV ha sido identificado con regularidad, mas no con prevalencia extraordinaria (42%). Finalmente, los hallazgos referentes al gen de menor proporción, vat, también se corresponden con datos nacionales de Paniagua et al. (2015) en donde se encontró un porcentaje (5.9%), lo que apoya la posible función de gen predictor negativo planteada por Spurbeck para este gen.

Conclusiones

Descubrir un conjunto de factores de virulencia específicos en UPEC representaría una estrategia para detectar, tratar y/o prevenir infecciones urinarias de forma dirigida y eficiente, disminuyendo los problemas de resistencia a antibióticos por mal tratamiento; el uso de chuA, vat, yfcV y fyuA, a pesar de no ser predictores totalmente específicos de UPEC, representan un avance en la distinción de patotipos extraintestinales.

D24

203

Secuenciación de genoma completo de *E. coli* uropatógena y su fenotipo de virulencia

Isabel Monserrat Cortez de la Puente, Beatriz Eugenia Baca, Patricia Lozano Zarain, Rosa del Carmen Rocha Gracia, Claudia Martínez de la Peña, Margarita Ma de la Paz Arenas Hernández

Instituto de Ciencias de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Objetivo

El objetivo del presente trabajo fue analizar las características genómicas y fenotípicas relacionadas a la virulencia de *E. coli* aislada de tracto urinario de población mexicana.

Metodología

Se estudiaron 3 cepas de *E. coli* 123-I,129-I y 42G-P aisladas de infección del tracto urinario del Estado de Puebla (2015 a 2016). Se secuenciaron mediante Illumina. La calidad de las reads se analizó mediante FastQC y la eliminación de adaptadores mediante Trimmomatic. El ensamblaje de novo fue realizado mediante el SPAdes 3.15.4 y se evaluó la calidad (QUAST). Se anotaron los genomas en dos plataformas (RAST y Prokka) y se realizó un curado manual de los genes hipotéticos. Se determinó el serotipo (Serotypefinder), grupo filogenético (Clermonotyping), secuencia tipo (MLST) y factores de virulencia (Virulencefinder). Además, se realizaron ensayos fenotípicos de producción de sideróforos (Agar CAS), alfa hemolisina (Agar Sangre) y adherencia bacteriana en células HeLa.

Resultados

El contenido de GC de las tres cepas fue 50.6%. Las cepas 123-I y 129-I presentan un genoma de 5.34 Mpb, y la cepa 42G-P de 5.21 Mpb. Serológica y filogenéticamente se identificaron como O25:H4:B2:ST131 con el alelo fimH30. Poseen factores de virulencia asociados a adherencia (fimH, hra, usp, iha, papA/G, fliC), a sistemas de captación de hierro (iuc, fyuA,chuA,sit), toxicidad (sat, cnf-1) y otros como kpsMII, traT, iss, ompT, terC, irp2 y yfcV. El gen de alfa-hemolisina (hlyA_α) se encontró solo en 123-I y 42G-P que concuerda con la β-hemólisis en agar sangre. Las tres cepas expresan sideróforos lo que concuerda con el hallazgo de los genes de captación de hierro y del gen iucD (aerobactina) y presentan adherencia manosa sensible y resistente.

Conclusiones

Las cepas secuenciadas presentan un tamaño de genoma similar a *E. coli* extraintestinal CFT073 y NMEC_CEI0. Además poseen un serotipo, filogeno y virulencia clásicas de UPEC y la producción de sideróforos y hemólisis concuerda con su contenido genético. La adherencia es mediada por el pili tipo uno y otras adhesinas.

D25

204

Determinación de la actividad antimicrobiana de fracciones de Bacopa procumbens

Elizabeth Vargas Anaya, Valentín López Gayou, Alejandro Zamilpa Álvarez, María Dolores Pérez García, Minerva Rosas Morales, Ada María Ríos Cortés

Objetivo

Determinar la actividad antimicrobiana de las fracciones fenólicas y terpénicas del extracto hidroalcohólico de *Bacopa procumbens*.

Metadología

Las plántulas madre de *Bacopa procumbens* fueron recolectadas en el estado de Hidalgo y propagadas en invernadero para la obtención del material vegetal. A partir de dicho material seco y molido se realizó una extracción hidroalcohólica en un sistema de reflujo y posteriormente se fraccionó mediante una extracción líquido-líquido para la obtención de compuestos solubles en acetato de etilo. Los componentes de esta fracción se separaron empleando cromatografía de columna y la composición química de cada reunión obtenida de ella se monitoreó mediante cromatografía de capa fina y líquida de alta resolución. La concentración mínima inhibitoria (CMI) de las reuniones y/o compuestos aislados se determinó mediante microdilución en caldo contra 7 bacterias Gram positivas y 7 bacterias Gram negativas, teniendo como controles a la gentamicina y el dimetilsulfóxido.

Resultados

El análisis cromatográfico de las fracciones obtenidas permitió la detección de compuestos de carácter fenólico y terpeno. Las fracciones fenólicas, compuestas en su mayoría por ácidos fenólicos, presentan una CMI que ronda entre los 50 a 8 µg/ml frente a bacterias Gram positivas, entre las que se destacan cepas resistentes de *Staphylococcus aureus* y *Enterococcus faecalis*. Los ácidos fenólicos inducen cambios en la hidrofobicidad y la carga superficial de la pared bacteriana, lo que conlleva a la formación de poros y la consecuente pérdida del material intracelular. Esta actividad se ve incrementada dependiendo del número y la longitud de sustituyentes en el anillo aromático. Por otra parte, las fracciones terpénicas, compuestas en su mayoría por saponinas triterpénicas, presentan una CMI que va de los 32 a los 8 µg/ml frente a bacterias Gram negativas, destacándose la actividad frente a cepas resistentes de *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Escherichia coli*. Las saponinas se caracterizan por interactuar con los esteroides de las membranas celulares, lo que resulta en un aumento en la permeabilidad de la membrana y la aparición de poros.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación demuestran el potencial de los compuestos de *B. procumbens* para el tratamiento de infecciones bacterianas.

D26

205

Análisis genómico de *Providencia rettgeri* y *Providencia stuartii* de diferentes orígenes

Nayeli Estefanía Sánchez Casiano, Nadia Rodríguez-Medina, Elvira Garza-González, María del Rayo Morfin-Otero, Ulises Garza-Ramos

Universidad Nacional Autónoma de México

Objetivo

Identificar en los genomas de *Providencia rettgeri* y *Providencia stuartii* determinantes genéticos de resistencia y virulencia, así como elementos de plásmidos involucrados en su movilización.

Metadología

Se obtuvieron 182 genomas de *P. rettgeri* y 58 de *P. stuartii* depositados en la base de datos de Secuencias de Referencia (RefSeq) del NCBI. Además, se incluyeron 9 genomas de *P. rettgeri* secuenciados por Illumina a partir de aislamientos de origen clínico de dos hospitales mexicanos. El análisis filogenético se realizó mediante el método de máxima verosimilitud basado en el gen *rpoB*. Se realizó el análisis comparativo de los genes de resistencia, virulencia y grupos Inc de plásmidos mediante el software ABRicate, que incluye diferentes bases de datos como: ResFinder, CARD, NCBI AMRFinder Plus, VFDB y PlasmidFinder.

Resultados

Los genomas de *P. rettgeri* y *P. stuartii* analizados provenían de humanos, animales y del ambiente. Los genomas presentaron genes de resistencia a diferentes familias de antibióticos como fluoroquinolonas, aminoglucósidos y Betalactámicos, entre los cuales destacan las siguientes carbapenemasas: en *P. rettgeri* IMP-27 (29%, [n=55/191]), OXA-10 (20%, [n=39/191]), NDM-1 (18%, [n=35/191]), NDM-7 (9%, [n=17/191]) y VIM (1%, [n=2/191]); y para *P. stuartii* solo se identificó a NDM-1 (19%, [n=11/58]). Los factores de virulencia identificados están asociados a la biosíntesis de fimbrias y flagelos, absorción de hierro y Mg y sistemas de secreción. Los grupos Inc de plásmidos identificados fueron principalmente Col3M, IncQ, IncA/C2 y IncT.

Conclusiones

Este análisis revela la diversidad genética de *P. rettgeri* con múltiples genes de resistencia a los carbapenémicos, encontrando como la más prevalente a la familia Nueva Delhi Metallobeta lactamasa (NDM), así como la única identificada en *P. stuartii*. Esto pone de manifiesto, la limitante que existe en opciones terapéuticas cuando una bacteria es productora de carbapenemasas; siendo aún más problemático debido a la resistencia intrínseca a colistina y tigeciclina en estas especies bacterianas.

D27

206

Determinación de genes de resistencia a MP y su relación con *Pseudomonas* multi-resistentes

Sergio Yair Rodríguez Preciado, Alondra Ibarra Montes, Ivan Isidro Hernández Cañaveral, Mariana Díaz Zaragoza, José Guadalupe Macías Barragán

Centro Universitario de los Valles Universidad de Guadalajara

Objetivo

Identificar genes de resistencia a metales pesados en *Pseudomonas* spp resistentes a antibióticos y determinar su relación con la resistencia a antibióticos.

Metadología

Se recolectaron muestras de agua de 6 puntos alrededor de Presa la Vega durante 12 meses, a cada muestra se hizo la determinación de sólidos totales, posteriormente se identificaron *Pseudomonas* spp. usando un agar cromogénico específico para *Pseudomonas*, y se aislaron seis colonias, que se cultivaron en un medio de soya triptico, para luego hacer la amplificación del gen PSE por PCR en colonia, para la confirmación de *Pseudomonas*. Una vez confirmada la presencia de *Pseudomonas* se realizó la PCR en colonia para la amplificación de los genes de resistencia a diversos metales pesados (*czcA*, *czcC*, *czcD*, *pbrT*, *arsB* y *arsC*), y finalmente llevarse a cabo un antibiograma por cada cultivo positivo a uno o múltiples genes con 7 antibióticos (ampicilina, gentamicina, estreptomina, ceftriaxona, tetraciclina, amoxicilina con ácido clavulánico, sulfametoxazol con trimetoprima). Por último, se realizó un análisis de resultados y el análisis estadístico correspondiente.

Resultados

La presencia de metales pesados (arsénico) en los cuerpos de agua superficial en la región de valles, favorece la aparición de genes de resistencia a antibióticos en *Pseudomonas* spp. Donde se ha observado que aquellas *Pseudomonas* spp. en las que se ha detectado la presencia del gen *ArsC* también muestran multiresistencia principalmente a Ampicilina, Ceftriaxona y Amoxicilina, así mismo se ha observado sensibilidad a la estreptomina.

Conclusiones

Como conclusión los ambientes contaminados con metales pesados pueden favorecer el aumento de la presencia de bacterias resistentes a antibióticos, funcionando estos ecosistemas como un medio de aceleración de la selección natural.

D28

207

Tipificación por ERIC-PCR de cepas clínicas de *Escherichia coli* Asociadas a Sepsis

Dafne Abigail Guillén Navarro, Sara Ochoa-Pérez, Ariadna Cruz-Córdova, Silvia Gioino-Cerezo, Juan Xicohtencatl-Cortes

Hospital Infantil de Mexico. Instituto Politécnico Nacional

Objetivo

Tipificar cepas SEPEC por ERIC-PCR para determinar el índice de similitud, asociación con perfil de resistencia antibióticos, virulencia y filogrupos.

Metadología

Se aislaron 30 cepas clínicas de *Escherichia coli* Asociada a Sepsis (SEPEC); se realizó pruebas fenotípicas de susceptibilidad a antibióticos; se extrajo el DNA genómico para clasificarlas de acuerdo a los filogrupos A1, B1, B2-1, B2-2, D1 y D2; se identificaron los genes de virulencia *hlyA*, *iutD*, *fimH*, *csgA*, *satA*, *fyuA*, *motB*, *tosA* y *flhC*; finalmente, se tipificaron por ERIC-PCR para determinar el índice de similitud entre las cepas.

Resultados

Los análisis filogenéticos de las 30 cepas de SEPEC mostró la siguiente distribución: 6.66% (2/30) fueron agrupados en el filogrupo A1 y B1; 6.66% (2/30) a B2-1; 43.33% (13/30) a B2-2; 33.3% (10/30) a D1 y 3.33% (1/30) a D2; siendo B y D de importancia médica. Además, 60% (18/30) fueron MDR y 30% (9/30) XDR. Continuando, 20% (6/30) amplificaron a los genes *hlyA* y *iutD*; 33.3% (10/30) a *fimH*; 93.3% (28/30) a *csgA* y *motB*; 40% (12/30) a *satA* y *FyuA*; 10% (3/30) a *tosA*; y 30% (9/30) a *flhC*. Análisis de ERIC-PCR mostró una identidad $\geq 80\%$ para las clonas 05H y 998H altamente correlacionadas.

Conclusiones

La mayoría de las cepas de SEPEC de importancia médica fueron MDR, con varios factores de virulencia relacionados con adherencia, toxinas y movilidad. Una alta diversidad en las cepas fue observada por ERIC-PCR, 24/30 presentaron una similitud $< 80\%$, indicando que no está relacionada epidemiológicamente.

D29

208

Variabilidad genética de cepas clínicas de Nocardia brasiliensis

Michele Guadalupe Cruz Medrano, Ninfa Ramírez Durán, Gaudy Lizeth Manzanera Leal, Horacio Sandoval Trujillo

Universidad Autónoma del Estado de México

Objetivo

Nocardia brasiliensis es el agente causal más común del actinomicetoma en América Latina y el Caribe, originando 78.2% de los casos registrados en México. El actinomicetoma está clasificado por la OMS como una enfermedad tropical desatendida. Se caracteriza por lesiones granulomatosas subcutáneas que causan deformidad y amputaciones. La enfermedad y sus agentes causales reciben poca atención epidemiológica y clínica, a pesar de su impacto en la calidad de vida. N. brasiliensis ha mostrado variabilidad intraspecie en estudios previos, sin embargo, son necesarios estudios moleculares recientes para determinar su impacto epidemiológico actual. Por tanto, el objetivo del presente estudio fue detectar la variabilidad genética de cepas de Nocardia brasiliensis, aisladas de casos clínicos de actinomicetoma, por medio de la técnica de restricción enzimática in silico.

Metodología

Se realizó un estudio observacional, descriptivo. Se utilizaron secuencias del gen 16S rRNA de 52 cepas de Nocardia brasiliensis provenientes de casos clínicos de actinomicetoma y dos cepas tipo (ATCC 19296 y DSM 43758) como controles. Se realizó la restricción enzimática in silico por medio de la herramienta bioinformática New England BioLabs® NEBcutter; se probaron 169 enzimas comerciales disponibles. Se realizó la electroforesis virtual con la misma herramienta, bajo la simulación de un gel de agarosa al 2% y marcador molecular de 100pb

Resultados

Se eligieron las enzimas NspI y SfiI de acuerdo con el número de cortes y el tamaño de los fragmentos generados. Se obtuvieron los patrones de restricción de las 54 secuencias, que fueron agrupados en 7 ribotipos de acuerdo con sus características. Cada uno de los ribotipos presentó un patrón de restricción único y uniforme, que fueron contrastados en los modelos virtuales de electroforesis.

Conclusiones

Las cepas de Nocardia brasiliensis presentaron variabilidad del gen 16S rRNA amplia y suficiente para ser clasificadas en 7 ribotipos, confirmando así la variabilidad intraspecie y siendo un referente para la consideración de N. brasiliensis como un complejo de especies.

D30

209

Análisis In Silico de mutaciones en subtipos aislados en México del virus de la influenza

Ariadna Isabel Barajas Silva, William Toledo Rueda, María Guadalupe Coli Guzman

Objetivo

El objetivo de este trabajo es determinar la presencia de mutaciones que confieren resistencia a los inhibidores de la neuraminidasa oseltamivir, zanamivir, peramivir y laninamivir en cepas del virus de influenza A de origen aviar circulantes en México.

Metodología

Se buscaron las mutaciones que confieren resistencia a los inhibidores de la neuraminidasa en revistas científicas. Utilizando el banco de genes de la plataforma PUBMED se realizó la búsqueda de secuencias de la proteína NA de subtipos del virus de la influenza aviar aisladas en México. Se encontraron 156 secuencias de virus de influenza aviar aislados en México entre los que se encuentran H10N7, H1N1, H3N2, H5N2, H6N1, H6N2, H7N3 y H9N2. Estas secuencias se alinearon en el programa BioEdit.

Resultados

Se analizaron 156 secuencias de la proteína NA de los diferentes subtipos de virus de la influenza aviar aislados en México, de las cuales solo 4 secuencias presentaron mutaciones en el gen de la neuraminidasa que son de importancia epidemiológica. Estas mutaciones identificadas fueron: I222V, H274Y, N70S en subtipos H1N1, H6N1 y H5N2 respectivamente. Las mutaciones identificadas alteran el sitio de unión de los inhibidores con la proteína viral, por lo que la afinidad se ve disminuida y el virus puede seguir infectando nuevas células.

Conclusiones

Aunque los subtipos circulantes se consideran de baja patogenicidad para aves y humanos, es importante mantener la vigilancia epidemiológica de los brotes por el virus de la influenza aviar ya que los cambios en esta proteína pueden pasar a virus que si puedan infectar al humano. El resultado de este análisis no es alarmante, sin embargo, esta información puede estar sesgada debido a la falta del registro de diferentes brotes de influenza aviar, así como la secuenciación de los genes.

D31

210

Presencia de Sneathia spp., Fusobacterium spp. y VPH de alto riesgo en mujeres con CaCu

Marian José Hernández Ramón, Gaudy Lizeth Manzanera Leal, Jaime Alberto Coronel Martínez, Horacio Sandoval Trujillo, Ninfa Ramírez Durán

Universidad Autónoma del Estado de México

Objetivo

Determinar la presencia de Sneathia spp., Fusobacterium spp. y virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo en mujeres mexicanas con cáncer cervicouterino localmente avanzado

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, transversal donde fueron incluidas 60 muestras de ADN metagenómico extraído de exudado cervicovaginal. Se conformaron 2 grupos de estudio, un grupo con CaCu (n=30) y un grupo control (n=30). Las muestras de ADN se sometieron a Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) anidada. En primer lugar, se amplificó el oncogen E6-E7 con primers específicos. El producto de la amplificación fue usado como molde para la detección de los genotipos de VPH por PCR multiplex. Se utilizaron primers específicos para la detección de 17 genotipos agrupados en 4 cocteles. Posteriormente, se detectó la presencia de Sneathia spp. y Fusobacterium spp. por PCR. Finalmente se realizó un análisis mediante estadística descriptiva y comparativa.

Resultados

El genotipo 16 tuvo la mayor frecuencia (63.33%), seguido del genotipo 18 (60%); la combinación de estos fue la de mayor frecuencia (46.66%). Sneathia spp. se detectó en el 46.66% de las pacientes del grupo con CaCu y únicamente en el 20% del grupo control. Fusobacterium spp. se presentó con mayor frecuencia en el grupo con la patología (53.33%), comparado con el grupo control (26.66%). Hubo diferencias significativas entre la frecuencia de Sneathia spp. y los genotipos 16 (p=0.008) y 18 (p=0.022), así como entre Fusobacterium spp. con el genotipo 18 (p=0.011).

Conclusiones

La alta frecuencia de los genotipos de alto riesgo pone en evidencia la importancia de la vigilancia de la infección por el virus del papiloma humano en la población mexicana. Los resultados obtenidos aportan datos que permiten establecer la necesidad de nuevos estudios dirigidos a concretar la posibilidad de utilizar las dos bacterias detectadas como marcadores microbiológicos para la detección temprana del cáncer cervicouterino y la infección por VPH.

D32

211

Nuevos alelos de las bombas de eflujo MexAB-OprM y MexXY de Pseudomonas aeruginosa

Luis Fernando Espinosa Camacho, José Luis Méndez Sánchez, Delia Licona Moreno, Gabriela Delgado Sapién, Alejandro Flores Alanís, Francisca Trujillo Jiménez, Alberto González Pedraza Aviles, María del Rosario Morales Espinosa

Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM.

Objetivo

Identificar mutaciones no descritas en los genes estructuras y de la red de regulación de las bombas de eflujo MexAB-OprM y MexXY-OprM de Pseudomonas aeruginosa.

Metodología

Se analizaron las secuencias de los genes mexA, mexB y oprM; y mexX y mexY de las bombas de eflujo (MexAB-OprM y MexXY-OprM respectivamente); de los genes reguladores (mexR, armR, PA3720, nalC, y nalD) y (mexZ, PA5471, PA5470, parR y parS) de las bombas MexAB-OprM y MexXY-OprM respectivamente, de 6 cepas de P. aeruginosa (4 aislados de secreción bronquial y 2 de bacteriemia). La cepa PAO1 fue la cepa control. Se obtuvieron los patrones de susceptibilidad antimicrobiana de cada cepa (método de dilución en agar, CLSI) a 20 antimicrobianos.

Resultados

En los 15 genes analizados de las cepas de P. aeruginosa se identificaron un gran número de mutaciones sinónimas, la mayoría de ellas ya reportadas. Sin embargo, se encontraron nuevos cambios de nucleótidos que resultan en cambios no sinónimos tanto en genes estructurales como en genes de regulación. Los más relevantes por su posible relación con el fenotipo resistente de las cepas fueron: K76-Q en el gen mexA, en las cepas Pa124 y Pa127, este cambio se encuentra dentro del dominio α -hairpin que tiene la función de interactuar con la porina OprM para fusionar la bomba de eflujo; Y32-C en el gen armR, en la cepa Pa58, este cambio altera la interacción del péptido con la proteína represora MexR; el gen mexZ, presentó deleciones de 18 nucleótidos que afectan la formación del dímero de la proteína represora y por lo tanto la interacción con el promotor de MexXY-OprM en las cepas Pa58, Pa124 y Pa127. Las cepas que presentaron nuevas mutaciones mostraron la mayor resistencia a 19 antimicrobianos probados.

Conclusiones

Las mutaciones no sinónimas generan cambios en la conformación de las proteínas de las bombas, muy probablemente modificando su función en la formación de las estructuras o en la interacción con los sitios de regulación, concordando con el fenotipo encontrado en la prueba de susceptibilidad de estas cepas.

D33

212

Marcadores de inflamación en PBMCs de sujetos convalecientes post-infección con SARS-CoV-2

Francisco Franco Garcia Calderon, Eduardo Perez-Alba, Adrian Camacho-Ortiz, Ana María Rivas Estilla, Sonia Amelia Lozano Sepúlveda
Universidad Autónoma de Nuevo León

Objetivo

Evaluar la expresión de marcadores de inflamación en sujetos convalecientes post-infección con SARS-CoV-2.

Metodología

Se utilizaron 88 muestras de sangre recolectadas durante agosto-diciembre del 2020, en la torre AEMA del Hospital Universitario UANL. Se incluyeron sujetos entre 52 y 82 años de edad, sin historial de vacunación, a los 90 días de haber sido diagnosticados con SARS-CoV-2 (44 mujeres, 44 hombres). Se aislaron las células mononucleares periféricas (PBMCs) y se extrajo el ARN total mediante columnas de extracción RNeasy Qiagen. Se utilizaron 27 muestras de sujetos sanos, sin historial de vacunación ni de infección previa con SARS-CoV-2. A continuación, se obtuvo el cDNA utilizando M-MLV (Invitrogen) y se realizó la qPCR usando primers para CCL5/RANTES, β -actina y GAPDH, con el kit PowerUp SYBRGreen (Applied Biosystems), para después calcular la expresión relativa mediante el método de $2^{-\Delta\Delta Ct}$. Por otro lado, se cuantificó la concentración de ferritina sérica mediante un ensayo inmunoenzimático de quimioluminiscencia (Mxlab). El análisis estadístico se realizó en el programa IBM SPSS versión 25 utilizando el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados

La expresión relativa del gen CCL5/RANTES en 75 (85%) de los sujetos convalecientes se observó elevada y fue en promedio 1.6 veces mayor que la observada en los sujetos control (desviación estándar de 0.75, $r = 0.005$). La concentración de ferritina sérica promedio fue de 99 ng/mL en mujeres (desviación estándar de 83) y de 151 ng/mL en hombres (desviación estándar de 100). Se encontró que 23 sujetos (26% de las muestras) estuvieron por encima de los valores establecidos como normales de ferritina sérica de acuerdo al sexo.

Conclusiones

En la población analizada en este trabajo, existe una sobreexpresión del gen CCL5/RANTES en PBMCs en el 85 % de los sujetos convalecientes a los 90 días post-infección con SARS-CoV-2, este hallazgo nos indica que este marcador de inflamación sigue sobreexpresado después de 3 meses de la infección. De igual forma, el 26% de los sujetos convalecientes mostraron una elevación en el nivel sérico de ferritina, que también ha sido utilizado como marcador de inflamación en COVID-19.

D34

213

Análisis plasmídico de E. coli MDR aislados de biopsias intestinales de pacientes con EII

Alejandra Maldonado Gálvez, María G. Balbuena A, Luis Mario Ibarra Moreno, Carolina Acevedo O., Hania A. Alcalá M, Ismael Cruz Vázquez, Patricia Lozano Zarain, Rosa del Carmen Rocha Gracia

Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Objetivo

Analizar los plásmidos de aislados de E. coli MDR provenientes de biopsias intestinales de pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII).

Metodología

Se aislaron 43 cepas de E. coli a partir de biopsias de 2 pacientes con Colitis Ulcerosa Crónica Idiopática (31 cepas) y un paciente con Colitis Crónica y Diverticulitis (12 cepas). Los genes de resistencia *acc(6)-Ib-cr*, *qnrB*, *tet(A)*, *tet(B)*, *sul3*, *sul1*, *dfrA*, *blaTEM*, *blaSHV*, *blaOXA-1* y *blaCTX-M* fueron identificados mediante PCR. La presencia de plásmidos se evidenció mediante Kierer y PFGE-S1.

Resultados

Las 43 cepas fueron portadoras de genes de resistencia, siendo los más prevalentes *blaTEM*, *tet(A)* y *tet(B)*. El 90.69% de las cepas presentó plásmidos con el método de Kierer y por PFGE-S1 observamos que 24 de las 25 cepas provenientes del paciente 1 presentaron de 2 a 5 plásmidos con un tamaño de 40 a 150 kb; 11 de las 12 cepas del paciente 2, tuvieron de 1 a 3 plásmidos con un tamaño de 37 a 144 kb y 4 de las 6 cepas del paciente 3 presentaron de 1 a 3 plásmidos con un tamaño de 38 a 154 kb.

Conclusiones

Este análisis revela que las cepas de E. coli MDR asociadas a la Enfermedad Inflamatoria Intestinal poseen un alto contenido de genes de resistencia, esto además de limitar las opciones terapéuticas para el paciente, representa un riesgo a la salud pública por que las cepas poseen plásmidos de diferentes tamaños, que podrían diseminar genes de resistencia a antibióticos hacia otras bacterias de la microbiota intestinal.

D35

214

Análisis filodinámico de las primeras secuencias de genoma casi completo del VHC en México

Ali Fernando Ruiz Higuera, Kame Alberto Galán Huerta, Karen López Riojas, Julio César Garza Cabello, Linda E. Muñoz Espinosa, Paula Cordero Pérez, Javier Ramos Jiménez, Ana María Rivas Estilla

Objetivo

El objetivo de este estudio fue identificar relaciones filogenéticas entre secuencias genómicas de VHC que circulan en México y secuencias de todo el mundo. E identificar sustituciones asociadas a la resistencia a los antivirales de acción directa contra el VHC en sujetos infectados en México.

Metodología

Evalúamos pacientes con hepatitis C que buscaron atención médica en la "Unidad de Hígado" del "Hospital Universitario Dr. José Eleuterio" en Monterrey, México durante mayo de 2016 a octubre de 2020. Extrajimos ARN de siete muestras y por medio de PCR multiplex amplificamos el genoma del VHC. Los productos amplificados se secuenciaron con utilizando el secuenciador MinION, de Oxford Nanopore. Las lecturas obtenidas se ensamblaron con Minimap v2.24 y Medaka v1.1 y posteriormente se infirió un árbol filogenético calibrado por tiempo y una reconstrucción geográfica con BEAST v1.10.4. Las sustituciones asociadas a la resistencia se identificaron con HCV-GLUE.

Resultados

Obtuvimos siete genomas de VHC. El análisis filogenético con genomas completos mostró que estas secuencias de México estaban relacionadas con virus aislados en Estados Unidos de América. El VHC se introdujo a México desde EE. UU. en al menos dos ocasiones, en 1942 y 1948. Posteriormente, el virus continuó propagándose y se estableció como un clado mexicano de VHC 1b. Según el algoritmo HCV-glue, detectamos una probable resistencia a daclatasvir en un aislado y una probable resistencia a daclatasvir y grazoprevir en otro aislado.

Conclusiones

Se identificaron dos eventos de introducción en la década de 1940 de EE. UU. y se extendieron por todo México. Detectamos un aislado de VHC con probable resistencia a daclatasvir y otro con probable resistencia a daclatasvir y grazoprevir. Estos hallazgos son cruciales para manejar de manera efectiva el tratamiento del paciente.

D36

215

Respuesta humoral vs Helicobacter pylori generada por una vacuna basada en baculovirus

Tania Trinidad Flores Romero, Claudia Susana Martínez Rodríguez, Miguel Ángel Torres Vega, Ana Gabriela Montiel Martínez, Brenda Mayté Montiel Martínez

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Objetivo

Generar una respuesta protectora de células B contra Helicobacter pylori por medio de la presentación de sus epitopes a través de un baculovirus recombinante.

Metodología

Se seleccionaron de la literatura e in silico epitopes de proteínas esenciales de H. pylori: Lpp20, GGT, Cag7, anhidrasa carbónica y ureasa B, que se ensamblaron en el gen sintético Thp1, que se clonó bajo el control del promotor de mamíferos CMV. Este casete de expresión se insertó por transposición en el genoma de baculovirus, y con estos bácmidos recombinantes en células de insecto Sf9 se produjeron las partículas de baculovirus Bac-Thp1. La expresión del transgen Thp1 se verificó in vitro y el efecto de la vacunación sobre la respuesta inmune de ratones se analizó administrando Bac-Thp1 por vía intramuscular, intranasal, intragástrica e intranasal/intragástrica. Mediante ELISA detectamos anticuerpos IgG e IgA.

Resultados

En lisados de células HeLa transducidas con Bac-Thp1 se verificó por Western blot la expresión de la proteína Thp1 con un PM de 26 KDa. La administración de Bac-Thp1 a ratones permitió observar una respuesta de anticuerpos IgG específica para H. pylori en suero, sobre todo utilizando las vías IM e IN/IG. Después de dos inoculaciones y un refuerzo, el nivel de los anticuerpos fue elevado y se mantuvo hasta 104 días después del refuerzo. Por otra parte, en las heces de los animales vacunados principalmente por vía intragástrica, recolectadas a los 82 días de la primera inoculación de la vacuna, se pudieron identificar abundantes anticuerpos IgA específicos para H. pylori.

Conclusiones

El baculovirus Bac-Thp1 tiene un gran potencial para ser utilizado como vacuna contra la infección por H. pylori, y con ello disminuir los riesgos de desarrollo de úlcera, gastritis y cáncer de estómago. Se necesitan más estudios para determinar la duración de la inmunidad, la respuesta de células T y la eficacia de la protección ante un reto con la bacteria.

D37

216

Escherichia coli uropatógena y sus filogrupos: Infección In vitro de células uroteliales

Ana Laura García Correa, Oscar Villavicencio Carrisoza, María Guadalupe Martínez Salazar, Alejandro Rosas Balan, Salvador Espino Y Sosa, Aurora Espejel Núñez, Moisés León Juárez, Jorge Francisco Cerna Cortés, Addy Cecilia Helguera Repetto

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional

Objetivo

Comparar el desarrollo de la infección de células epiteliales de riñón con tres aislados clínicos de Escherichia coli uropatógena (UPEC) filogrupos A, B2 y D de forma independiente, así como cuantificar su crecimiento durante la infección empleando diferentes dosis infectivas.

Metodología

Se realizaron cinéticas de infección de células epiteliales de riñón con aislados clínicos de UPEC en portaobjetos de ocho pozos, se fijó con paraformaldehído al 4% y pasado el tiempo de infección, cada portaobjetos fue teñido mediante el método de Gram y observado en un microscopio óptico. Como ensayo independiente, se realizó la infección en placas de 24 pozos y al transcurrir cada tiempo de infección se contabilizó a la bacteria mediante el método de la microgota. Las bacterias adherentes fueron contabilizadas de forma independiente de las bacterias libres realizando un lavado con Tween 80 al 0.05% y tanto los tiempos de infección como las dosis fueron modificadas de acuerdo con lo observado.

Resultados

Inicialmente se infectó con las dosis MOI 0.2 y 2 evaluando los tiempos 2, 6, 12 y 24 horas, donde se observó que el filogrupo B2 destruye la monocapa de células a las seis horas con ambas dosis. Se decidió disminuir la dosis de infección a MOI 0.02 y 0.2. Al observar el mismo resultado se decidió realizar cinéticas más cortas (2, 4, 6, 8 y 12 horas). Se encontró que el filogrupo B2 destruye la monocapa de células a las seis horas, mientras que con los filogrupos A y D, el daño a la monocapa se observa a las 12 horas con ambas dosis. Además, sí hay diferencias entre el crecimiento durante la infección respecto al estado basal de la bacteria en los tres casos. Los tiempos cuatro y ocho horas son clave durante la infección al haber más UFC/mL adherentes que libres en las cepas A y B2.

Conclusiones

Las células epiteliales de riñón son más susceptibles a la infección con UPEC filogrupo B2 que posee más factores de virulencia respecto a las cepas A y D. Los tiempos cuatro y ocho horas en la cinética de multiplicación parecen ser importantes durante la infección.

D38

217

Identificación de proteínas de membrana externa inmunorreactivas en cepas de UPEC

VIVIANA QUIROZ LUNA, Juan Xicohtencatl Cortes, Marco Antonio Flores Oropeza, Sara Ariadna Ochoa Perez, Ariadna Cruz Córdova, Gerardo Aparicio Ozores

Hospital Infantil de México Federico Gómez

Objetivo

Extraer e identificar proteínas de membrana externa de un conjunto de cepas clínicas de Escherichia coli uropatógena caracterizadas por ser altamente adherentes, invasivas e inmunorreactivas en sueros y orinas de pacientes con ITU.

Metodología

Se seleccionaron un conjunto de cepas clínicas de UPEC provenientes de pacientes pediátricos. Se realizaron ensayos de invasión y se seleccionaron las cepas con características de alta invasividad. Posteriormente se cultivaron las cepas en diferentes condiciones de cultivo: limitantes de hierro, estrés osmótico y limitantes de nitrógeno. Se está realizando el aislamiento y purificación de las proteínas de membrana externa de cada cepa cultivada en las diferentes condiciones de cultivo. Finalmente se verificó el aislamiento de las proteínas mediante SDS-PAGE.

Resultados

Las 10 cepas clínicas de E. coli, mostraron una resistencia de tipo: R1 en un 10% (1 / 10), MDR en 60.0% (6 / 10) y XDR en 30.0% (3 / 10). Teniendo un perfil general de MDR-4 (multidrogas resistentes a 4 familias de antibióticos) en 50.0 % (5 / 10). En el ensayo de invasión, solo dos cepas clínicas resultaron altas invasivas, versus el resto de las cepas que no invaden. Se estandarizaron las diferentes condiciones de cultivo utilizando las cepas CFT073, 557U1 y 870U-0612, altas invasivas en la línea celular HTB-9. Observándose diferente crecimiento en cada una de las condiciones y por lo tanto una obtención diferente de biomasa. En la condición de limitante de hierro se observó menor crecimiento de todas las cepas. La revelación del gel de poliacrilamida al 16%, nos indicó que el patrón de bandeos es similar al del método utilizado por Thein et al., 2010. Además, de que concuerda en el tamaño de algunas proteínas que podrían estar presentes en la membrana externa, las cuales se identificarán más adelante con espectrometría de masas.

Conclusiones

Se seleccionaron dos cepas con alta invasividad. El crecimiento de las cepas es diferente en cada condición de cultivo, obteniéndose menor crecimiento en la condición limitante de hierro. La estandarización del aislamiento de proteínas de membrana externa mediante un gradiente de sacarosa fue adecuada, para poder continuar con el aislamiento de las cepas en cada condición de cultivo.

D39

218

Determinación de sideróforos en E. coli aislada de mujeres y varones cursando ITU

Héctor Akio Watanabe Rodríguez, Isabel Montserrat Cortez de la Puente, Manuel Ballesteros Monreal, Patricia Lozano Zarain, Margarita María de la Paz Arenas Hernández

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Objetivo

Analizar la presencia o ausencia de sideróforos en cepas aisladas de pacientes cursando una infección de tracto urinario (ITU)

Metodología

Se trabajó con 51 cepas de E. coli de mujeres y 24 cepas de varones cursando una ITU obtenidas del hospital ISSSTE de Puebla. Se realizó determinación molecular de aerobactina y del receptor de hierro (iucD e iha) usando PCR. Para la determinación fenotípica, se obtuvo un cultivo de las cepas en LB desferado hasta una D.O.600nm de 0.1. Posteriormente se inocularon en pozos previamente hechos en la placa de medio CAS, se incubaron las placas 24-32 hrs a 37°C. Se analizó la coloración que adquirió la zona del inculo y se midió el halo de crecimiento. Para ser fenotipo positivo deberá adquirir un color naranja (Ballesteros-Monreal, 2020). Se usó como cepa control la cepa UPEC J96, con un diámetro de halo de 1.5 cm

Resultados

Un 93.33% de las cepas fueron productoras de sideróforos. Las cepas DHM 106, 117, 141 y 145 superaron a la cepa control UPEC J96 con un diámetro de halo de 2 cm. El cepario de varones tiene un halo promedio de 1.57 cm, mientras que el de mujeres de 1.06 cm. A pesar de que el diámetro del halo variaba entre las cepas, la coloración naranja estuvo presente en todas las cepas positivas. De las 5 cepas que no presentaron sideróforos, 4 pertenecen al cepario de mujeres.

Conclusiones

El 95% de las cepas de varones expresaron sideróforos, contrastando con el 88% que poseen los genes iucD. El 92.15% de las cepas de mujeres fueron positivas para sideróforos y el 65% de estas eran positivas para iucD. Estos datos sugieren la presencia de otro tipo de sideróforos, como podría ser yersiniabactina o salmoquelina.

D40

219

Los leucocitos de los pacientes con DM2 y pacientes con TBP no reducen el crecimiento intracelular de M. tuberculosis y Calbicans, a pesar la respuesta inflamatoria y el aumento en la actividad de la MPO y formación de NETs en los neutrófilos

María Teresa Herrera-Barrios, Yolanda González-Hernández, Esteban Espíndola-Duran, Edwin Uriel Rojas-Valles, Manuel Salgado-Cantú

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"

Objetivo

Objetivo: Investigar algunos mecanismos bactericidas de la inmunidad innata asociada a los leucocitos de sangre periférica de pacientes con DM2 o pacientes con TB pulmonar (TBP) infectados con M. tuberculosis (Mtb) o C. albicans (Cand).

Metodología

Materiales y métodos: La sangre de pacientes con DM2 (n=13), TBP (n=16) y voluntarios sanos (n=10) fueron infectados con Mtb o Cand a 1h (t1) y 4h o 24h (t2). Investigamos, la capacidad de la fagocitosis por microscopía, el control de crecimiento intracelular (CCI) determinando unidades formadoras de colonia (UFC), la producción de citocinas en los sobrenadantes por ELISA, la expresión de genes (MPO, alfa-defensina, BPI) por qPCR en tiempo real. En los neutrófilos purificados estudiamos la actividad de mieloperoxidasa (MPO) y la formación de trampas extracelulares (NETs) por microscopía.

Resultados

Resultados: En la edad no hay diferencia entre los grupos, mientras que el grupo de pacientes con DM2 y sanos tuvieron sobrepeso. La relación Neut/Lin se encontró aumentada significativamente en los pacientes con TBP. Durante la fagocitosis de Mtb o Cand no se encontraron diferencias significativas entre los grupos. Sin embargo, en el CCI de Mtb o Cand en los pacientes con TBP y DM2 no observamos diferencias entre t1 vs. t2, mientras que en los voluntarios sanos observamos una disminución significativa al t2. Se produjeron citocinas inflamatorias al t1 incrementándose al t2, pero solo IL-2, IL-6 e IL-8 aumentaron significativamente en los pacientes con DM2 infectados con Mtb. La expresión basal de la MPO, aumentó significativamente en los pacientes con DM2, y alfa-defensina y BPI fueron similares entre los grupos. Por otra parte, solo en los neutrófilos de los pacientes con TBP aumentaron significativamente la actividad de la MPO y la producción de NETs.

Conclusiones

Conclusiones: Los leucocitos de pacientes con DM2 y TBP tienen una respuesta inmune diferente ya que en los pacientes con DM2 hay una respuesta inflamatoria con niveles elevados de citocinas pro-inflamatorias (IL-2, IL-6 e IL-8) y en pacientes con TBP hay aumento de la respuesta asociada a los neutrófilos. Para dilucidar los mecanismos de defensa alterados en estas enfermedades que constituyen un problema de salud es necesario profundizar con más estudios.

D41

220

Actividad in vitro de nuevas moléculas antibióticas contra *Stenotrophomonas maltophilia*

Mónica Ivette Delgado Beltrán, Rafael Franco Cendejas, Braulio Josué Méndez Sotelo, Luis Esaú López Jacomé, Melissa Hernández Durán

Instituto Nacional de Rehabilitación

Objetivo**A. Objetivo primario**

- Determinar la concentración mínima inhibitoria (CMI) de ceftazidima/avibactam, cefiderocol, meropenem/vaborbactam, imipenem/relebactam y tigeciclina; y antibióticos de primera línea: trimetoprim/sulfametoxazol, levofloxacino, ceftazidima y minociclina en aislamientos clínicos de *Stenotrophomonas maltophilia*.

B. Objetivo secundario

- Describir el porcentaje de susceptibilidad con base en las recomendaciones del CLSI y/o EUCAST, para: trimetoprim-sulfametoxazol, levofloxacino, minociclina y ceftazidima a *Stenotrophomonas maltophilia*.

- Describir la CMI50 y CMI90 de ceftazidima/avibactam, meropenem/vaborbactam, imipenem/relebactam y tigeciclina para *Stenotrophomonas maltophilia*.

Metodología

Se incluyeron 101 aislamientos no duplicados de *S. maltophilia* de hemocultivos, biopsias, abscesos y muestras respiratorias realizados en el Instituto Nacional de Rehabilitación de los años 2012-2022. Se realizaron pruebas de microdilución en caldo con base a los lineamientos del CLSI para ceftazidima/avibactam, meropenem/vaborbactam, imipenem/relebactam, cefiderocol y tigeciclina, trimetoprim/sulfametoxazol, ceftazidima, minociclina y levofloxacino. Se describieron CMIs para todos los antibióticos. Para comparar la susceptibilidad de CAZ versus CZA se realizó estadística no paramétrica con la prueba de Signo de Wilcoxon para muestras pareadas. Se tomó como significativo una $p \leq 0.05$.

Resultados

Trimetoprim/sulfametoxazol, levofloxacino y minociclina mostraron una susceptibilidad del 99,01%, 95,04% y 100% respectivamente. Ceftazidima fue el antibiótico con mayor porcentaje de resistencia en todas las muestras (77,22%). En cuanto a la susceptibilidad a cefiderocol, cinco cepas obtuvieron MIC ≥ 2 $\mu\text{g/mL}$ (4,95%). Los betalactámicos con nuevos inhibidores de la β -lactamasa meropenem/vaborbactam (MEV) e imipenem/relebactam (IMR) no lograron inhibir el desarrollo de *S. maltophilia*, conservando tanto la CMI50 como la CMI90 ≥ 64 $\mu\text{g/mL}$. Avibactam disminuyó en una dilución la actividad de CZA comparado con CAZ sola ($p < 0.001$). La tigeciclina tuvo el rango más bajo de CMI, CMI50 y CMI90.

Conclusiones

La susceptibilidad a los antibióticos de primera línea es $>95\%$. La actividad in vitro contra *S. maltophilia* de los nuevos inhibidores de la β -lactamasa es mala, pero el avibactam puede ser una opción potencial. El cefiderocol podría considerarse como una posible opción en caso de infecciones multirresistentes. Las tetraciclinas tuvieron la mejor actividad in vitro de todos los antibióticos probados.

D42

221

Péptido recombinante HCP100 para la aplicación en prueba diagnóstica: resultados parciales

Karla Alejandra Pérez Lec, Juan José Arias León, Bertha M. Jiménez Delgadillo, Gaspar F. Peniche Lara, Karla R. Dzul Rosado

Objetivo

Obtener la recombinante HCP100 de *Histoplasma capsulatum* para ser empleada como método de diagnóstico en pacientes con afección pulmonar.

Metodología

Se obtuvo la secuencia de ADN del H. capsulatum de la base de datos NCBI. Mediante el programa pDRAW32 se realizó un análisis in silico con los cebadores HcI fw, Hc II Rv STP y HcIV Rv STP para identificar la secuencia correspondiente al gen que codifica el dominio V de la proteína HCP100. La amplificación se realizó mediante PCR utilizando los cebadores ya mencionados. La clonación del fragmento de ADN se realizó en el plásmido pET151D-TOPO. La propagación se realizó en células de *E. coli* BL21-AI. La síntesis del péptido se indujo con IPTG a 5 mM a diferentes tiempos para identificar el tiempo de expresión máxima, la expresión del péptido se visualizó en SDS-PAGE 15%. La purificación parcial se llevó a cabo empleando Ni-NTA sephadex c Imidazol a diferentes concentraciones en la búsqueda de la purificación óptima.

Resultados

Se logró la amplificación del fragmento del gen HCP100 mediante PCR utilizando los cebadores: HcI FW, HcII Rv STP y HcIV Rv STP. Se obtuvieron dos fragmentos del gen HCP100, uno de 391 pb (correspondiente a los cebadores HcI FW y HcII Rv STP) y otro de 210 pb (correspondiente a los cebadores HcI FW y HcIV Rv STP). Se logró la expresión del péptido recombinante HCP100 clonado en el plásmido pET151D-TOPO con IPTG a 5 mM a las 3 horas de expresión en células *E. coli* BL21-AI y se realizó la purificación parcial del péptido inducido, la proteína se obtuvo a 1.5 mM de Imidazol.

Conclusiones

Como resultados parciales se logró la expresión de la proteína HCP100, así como hasta el momento la purificación en columnas de Ni-NTA sephadex a 1.5 mM de Imidazol.

Aún es necesario el rete de la misma con pacientes que presentan afección pulmonar para poder ser empleada con fines diagnósticos.

D43

222

Efecto de concentraciones sub-inhbitorias de ceftazidima en biopelículas de *P. aeruginosa*

Devany Naholli Andrade Zavala, Gloria María González González, Orlando Flores Maldonado, Ana Laura Ríos López

Objetivo

Pseudomonas aeruginosa es un patógeno oportunista que infecta crónicamente los pulmones de personas con fibrosis quística (FQ), debido a su capacidad de formar biopelícula. Este factor de virulencia reduce el ingreso de los antibióticos resultando en la exposición de *P. aeruginosa* a concentraciones sub-inhbitorias (sub-MIC) de los mismos. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de sub-MIC de ceftazidima (CAZ) sobre el perfil de resistencia a antibióticos y virulencia de *P. aeruginosa*.

Metodología

En este trabajo se utilizaron tres cepas clínicas de *P. aeruginosa* susceptibles a los antibióticos obtenidas de pacientes con FQ. Biopelículas de *P. aeruginosa* fueron expuestas por 20 días consecutivos a sub-MIC de CAZ. Posterior a la exposición se evaluó el perfil de resistencia a antibióticos por el método de microdilución en placa, además de la cuantificación de factores de virulencia como formación de biopelícula, actividad de proteasas, y movilidad tipo swarming y swimming.

Resultados

Tras la exposición a sub-MIC de CAZ, las cepas de *P. aeruginosa* exhibieron un incremento de 8-20 veces la MIC a CAZ y de 16-32 veces la MIC a meropenem (MEM), en comparación con la cepa que no fue expuesta a CAZ, mientras que no hubo cambios significativos en la MIC para gentamicina y amikacina. La formación de biopelícula se incrementó, mientras que la actividad de proteasas no mostró cambios significativos. En cuanto a la movilidad, se observó una disminución en la movilidad tipo swarming, mientras que swimming tuvo un efecto variable según la cepa.

Conclusiones

Nuestros resultados demostraron que la exposición prolongada de sub-MIC de CAZ en biopelículas de *P. aeruginosa*, ocasionó un incremento en la resistencia a CAZ y MEM. A su vez, se evidenció una alteración en su patrón virulencia, que resultó en el incremento de la capacidad de formación de biopelícula y la disminución de la movilidad swarming.

D44

223

Instalación de un modelo de infección in vivo por *L. prolificans* en *Galleria mellonella*

Irais Cházaro Valdés, Mariana Elizondo Zertuche, Lizbeth Rodríguez Maldonado, Susana López Cortina, Eugenio Hernández Fernández, Juan Adame Rodríguez, Efrén Robledo Leal

Objetivo**Drive del resumen**

Encontrar un modelo alternativo de infección para el estudio de enfermedades fúngicas y para pruebas de antifúngicos, estableciendo la concentración de conidios requeridos para obtener una mortalidad del 50% de las larvas en 5 días post-infección.

Metodología

Se evaluó la mortalidad de las larvas infectadas a diferentes concentraciones de la cepa 07-2239 de *L. prolificans*. De forma preliminar, se probaron concentraciones en el rango de 1×10^5 cel/mL a 1×10^8 cel/mL con intervalos amplios inyectando 10 larvas con 10 μL por concentración. Una vez habiendo obtenido los resultados preliminares, se realizaron repeticiones del ensayo probando las mismas concentraciones en el mismo rango. Todos los ensayos tuvieron control de manipulación con solución salina y un control de mortalidad espontánea.

Resultados

La dosis infectiva de 1×10^8 cel/mL produjo la mortalidad buscada, lo cual se confirmó por triplicado.

Conclusiones

El modelo de *G. mellonella*, demostró su utilidad para estudiar las interacciones huésped-patógeno, particularmente para *L. prolificans*. Puede servir como un modelo de preselección rápido, simple y de bajo costo para completar datos antes de usar un modelo de mamífero, en un campo médico donde se necesita una gran parte del progreso para optimizar el manejo del paciente.

D45

224

Resistencia a azoles asociados a bombas de flujo en Candida parapsilosis

María de Lourdes García Hernández, Luis Esaú López Jácome, Claudia Adriana Colín Castro, Melisa Hernández Durán, Luis Fernando Espinosa Camacho, Gabriela Delgado Sapien, María del Rosario Morales Espinosa, Rafael Franco Cendejas
 Instituto Nacional de Rehabilitación

Objetivo

Determinar si las bombas de flujo CDR1 y MDR1 participan en cepas del complejo C. parapsilosis con un perfil fenotípico de resistencia a por lo menos un azol.

Metodología

Se incluyeron 50 aislados de C. parapsilosis, identificados por Vitek y diferenciación por PCR-RFLP con el gen MnSOD y la enzima StylI, del Instituto Nacional de Rehabilitación LGII. La susceptibilidad a azoles se realizó bajo las guías M27-A4 y M60 del CLSI. A las cepas resistentes, se realizaron ensayos con ibuprofeno a 50 µg/mL combinado con fluconazol, itraconazol y voriconazol por microdilución en caldo. Se realizó el ensayo de rodamina 6G para medir la fluorescencia en presencia y ausencia de ibuprofeno. Se secuenció el factor de transcripción TAC1 por la técnica Sanger y se evaluó la expresión de Mdr1 por qRT-PCR.

Resultados

Quince aislados presentaron resistencia por lo menos a un azol, de los cuales, cuatro presentaron disminución del MIC (µg/mL) en presencia de ibuprofeno: para fluconazol la cepa C1524 disminuyó de 32 a 4, C1563 de 16 a 1, C1630 y C1810 de 16 a 2; para itraconazol, C1524 de 1 a 0.125, C1563 de 16 a 0.125, C1663 de 1 a 0.06; para voriconazol, C1563 de 1 a 0.06 y C1810 de 2 a 0.25. En el ensayo de rodamina, las cepas C1563 y C1810 no presentaron diferencia en la fluorescencia con y sin ibuprofeno, así mismo, no se diferenciaron de la cepa control C. parapsilosis ATCC 22019. No se presentaron mutaciones en TAC1 en ninguna de las cuatro cepas. Dos, de diez aislados evaluados, presentaron sobreexpresión de Mdr1: C1584 aumento nueve veces y C1760, tres veces; ambos presentan un MIC de 32 para fluconazol y 2 para voriconazol.

Conclusiones

El ibuprofeno disminuyó el MIC a azoles pero no alteró la actividad de la bomba de flujo por el ensayo con rodamina y no se encontraron mutaciones en el gen TAC1, lo que sugiere que la bomba de flujo CDR1 no es responsable de la resistencia a azoles en los aislados evaluados, mientras que dos aislados presentaron sobreexpresión de la bomba de flujo MDR1.

D46

225

Ang-(1-7) y Ang-(1-9) como tratamiento para el daño pulmonar producido por SARS-CoV-2

DIANA VICTORIA ÁVILA MARTÍNEZ*, MELISSA LÓPEZ TIRADO, CLAUDIA JACKELINE BÁEZ MENDOZA, CINDY DENYSSE MONTANO CONTRERAS, ROSSANA ZEPEDA HERNÁNDEZ, CLAUDIA JUÁREZ PORTILLA, MÓNICA FLORES MUÑOZ, ÓSCAR LÓPEZ FRANCO

Universidad Veracruzana

Objetivo

Determinar el efecto del tratamiento de los péptidos de Angiotensina 1-7 (Ang-(1-7)) y Angiotensina 1-9 (Ang-(1-9)) en las complicaciones pulmonares (inflamación, fibrosis, daño endotelial/epitelial) en un modelo experimental murino de COVID-19.

Metodología

Se utilizaron ratones transgénicos machos de 12 ó 24 semanas de edad que expresan la hACE2 (JAX Lab). Para la inducción de la COVID-19 se inoculó con 400 µg/kg de la proteína S1 del SARS-CoV-2 vía intratraqueal (50µl), o solución salina para el grupo control (Ctr). El tratamiento con los péptidos (Ang-(1-7) y Ang-(1-9)), se administró mediante implantación subcutánea de bombas osmóticas (1.15 µg/kg/día), por un periodo de 7 días desde la inoculación. Posteriormente, se extrajeron ambos pulmones, se midieron e incluyeron en parafina para su análisis histológico, mediante tinciones de Hematoxilina/Eosina y Tricrómico de Masson. Se realizó Anova de tres vías, prueba de normalidad Shapiro Wilk o post hoc Tukey (significativo P<0.05).

Resultados

Los grupos experimentales no mostraron diferencias significativas en cuanto a la mortalidad, ni en el peso de los ratones. Ang-(1-7) y Ang-(1-9) atenuaron el aumento del tamaño pulmonar inducido por la proteína S1 de SARS-CoV-2 (0.10± 1.15E-004, 0.095± 0.001, 0.089±1.15E-004, S1-SARS, Ang 1-7, Ang 1-9, a las 24 semanas de edad, respectivamente, p<0.05). Además, ambos péptidos disminuyeron el infiltrado alveolar de células inflamatorias y el engrosamiento de la pared alveolar. Así mismo, se mostró una disminución de la fibrosis en los animales tratados (58% y 50% inhibición, Ang1-9 vs S1-SARS, 52% y 51% inhibición Ang-(1-7) vs S1-SARS, a las 12 y 24 semanas de edad respectivamente, p<0.05).

Conclusiones

Los péptidos de Ang-(1-7) y Ang-(1-9) previenen el incremento del tamaño pulmonar (edema), la fibrosis y el daño pulmonar inducido por la proteína Spike S1 de SARS-COV-2, lo que puede representar un enfoque novedoso para el tratamiento de las formas graves de la COVID-19.

D47

226

Infección de explantes de placenta con Mycobacterium tuberculosis: daño e inflamación

Monica Selena Fonseca Perez, María Yolotzin Valdespino Vazquez, Aurora Espejel Nuñez, Samantha Yong Mendoza, Moisés León Juárez, Sandra Rivera Gutierrez, Belen Besaida Del Castillo Hernandez, Luis Angel Herrera Morro Huitrón, Addy Cecilia Helguera Repetto

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional

Objetivo

Evaluar el modelo de infección con M. tuberculosis H37Rv en explantes de placenta humana mediante la cuantificación de la expresión de citocinas, viabilidad de la micobacteria y los cambios morfológicos en explantes.

Metodología

Se realizó un modelo ex vivo de explantes placentarios los cuales se infectaron con la cepa M. tuberculosis H37Rv, adaptada a colesterol en fase de crecimiento exponencial y dos fases reactivadas de fases de persistencia no replicativa (rRNP1 y rRNP2), durante los siguientes tiempos de infección: 4, 24, 48 y 72 horas. Se realizaron cuentas viables, se observó la morfología mediante Hematoxilina-Eosina y la cuantificación de citocinas con el kit Th1/Th2/Th9/Th17 Cytokine 18-Plex Human ProcartaPlex™ Panel.

Resultados

Se obtuvieron micobacterias viables tanto en el tejido como en el sobrenadante desde las 4 horas después de iniciar la infección, permanecieron viables y se replicaron a lo largo del tiempo de estudio.

También se observó daño en tejido y un aumento inflamatorio que produce la pérdida de la integridad, continuidad y morfología fisiológica de la placenta, causando así una fibrosis, vilitis e intervillitis placentaria.

Se observó la sobreexpresión de las citocinas GM-CSF, INF-γ, IL-1B, IL-6, IL-18, TNF-α y IL-10 en los tejidos infectados desde las 4 horas de estudio en comparación con los tejidos sin infección.

GM-CSF, IL-1B, IL-6 e IL-18 son las citocinas que más se expresaron de manera general, siendo la fase rRNP2 la que mostró producir una respuesta inmunológica más exacerbada en la placenta. Las citocinas IL-10 y TNF-α se expresaron a las 24 horas y únicamente en la fase logarítmica de infección.

Conclusiones

M. tuberculosis H37Rv adaptada a colesterol en fase de crecimiento activo, así como en las dos fases reactivadas de latencia es capaz de infectar tejido placentario, este a su vez produce una respuesta proinflamatoria mediada por citocinas como GM-CSF, GM-CSF, INF-γ, IL-1B, IL-6 e IL-18.

El daño placentario observado sugiere que los desenlaces adversos del embarazo ocasionados por una infección con M. tuberculosis podrían derivarse tanto por el proceso patológico celular como por la diseminación de la micobacteria al feto en una posible transmisión vertical.

D48

227

Dispersión de bacterias antibiótico-resistentes en cultivos de consumo humano en Morelos

Humberto Barrios-Camacho, Miguel Bernardo Vega Maya, Ramón Suárez-Rodríguez, José Augusto Trujillo-Ramirez, Josefina Duran-Bedolla, Juan Téllez-Sosa, Alejandro Sánchez-Pérez

Centro de Investigación Sobre Enfermedades Infecciosas. INSP. Cuernavaca, Morelos

Objetivo

Determinar la correlación que existe entre la contaminación del río Cuautla y la dispersión de bacterias Gram negativas resistentes a los antibióticos en cultivos de consumo humano.

Metodología

Durante el mes de febrero del 2023, correspondiente a la temporada de sequía en el estado de Morelos, se tomaron muestras de agua utilizada para la irrigación de cultivos de consumo humano. Se tomaron en 6 presas que derivan del cauce del Río Cuautla para el riego agrícola. También se tomaron muestras de cultivos vegetales irrigados con las aguas de las presas mencionadas. De cada sitio se tomaron 250ml de agua en botellas estériles. Las muestras de agua fueron filtradas al vacío en filtros de 45µm de diámetro de poro, los filtros se almacenaron en medio LB con glicerol (30% V/V) a -70 C. De los cultivos vegetales, fueron tomados ejemplares completos. Los diferentes tejidos de cada ejemplar: raíz, tallo y fruto fueron macerados. Posteriormente fueron centrifugados a 3,000 RPM y los sobrenadantes fueron filtrados al vacío en filtros de 45µm de diámetro de poro, los filtros se almacenaron en medio LB con glicerol (30%) a -70 C. Se re suspendieron las bacterias de los filtros en LB líquido y fueron cultivados en los medios agar MacConkey y agar LB, suplementados con ampicilina, cefotaxima e imipenem. De las colonias aisladas se realizó extracción de ADN para realizar la identificación de los principales genes de resistencia (CTX-M, SHV y TEM) por PCR.

Resultados

Se identificaron diferentes especies de bacterias Gram negativas. Se obtuvieron 217 aislamientos resistentes a los antibióticos: ampicilina 121, cefotaxima 59 e imipenem 37. Se obtuvieron 55 aislamientos provenientes de tejidos vegetales. Se identificó la presencia de los genes CTX-M, SHV y TEM.

Conclusiones

La presencia de bacterias con genes de resistencia a distintos antibióticos nos indica que el Río Cuautla presenta una contaminación severa por aguas residuales. La contaminación en legumbres y verduras con estas bacterias puede representar un riesgo al ser consumidas por la población.

D49

228

Tipificación de cepas de E. coli aisladas de adolescentes embarazadas con ITU en el INPer

Janet Flores Villanueva, Addy Cecilia Helguera Repetto, Carlos Daniel Mora Vargas, Jorge Francisco Cerna Cortés, Oscar Villavicencio Carrisoza, Salvador Espino y Sosa, Alejandro Balam Rosas
Instituto Nacional de Perinatología

Objetivo

Tipificar cepas de E. coli aisladas de adolescentes embarazadas con infección del tracto urinario para relacionarlo con la información clínica y demográfica de las pacientes.

Metodología

Se contemplarán 18 cepas identificadas como Escherichia coli aisladas de adolescentes embarazadas con ITU, así mismo se obtuvieron datos clínicos de las pacientes y de sus bebés a partir del expediente clínico. Se realizó extracción de DNA total con el cual se determinó el grupo filogenético de dichas cepas por PCR múltiple, se buscaron genes de virulencia y genes que confieren resistencia a antibióticos aminoglucósidos y beta lactámicos, ambos por la técnica de PCR punto final. Finalmente para conocer la clonalidad de las cepas se empleó la técnica de PFGE.

Resultados

El filogrupo que presentó mayor frecuencia en las cepas fue el A con el 41%, mientras que los filogramas B2 y B1 fueron los dos filogramas de menor porcentaje de frecuencia. Los genes de virulencia fimH y csgA se presentaron en 95% de las cepas. El gen de resistencia a antibióticos blaTEM se presentó en el 64% de las cepas. Los datos obtenidos a partir de la tipificación realizada, muestran que las cepas 8J (filogrupo A) y 7I (D), 7J (B2) y FJ (A), las cepas aJ-hJ (ambas filogramas D) y 2J (B1) comparten el 72% de identidad. Las cepas 11J y bJ (ambas A) presentan el 77% de identidad, mientras que las cepas aJ y hJ (ambas D) comparten el 78%. Las cepas 9J y 14 J (ambas A) son 83% clonales, todas estas cepas se denominan como cepas relativamente cercanas filogenéticamente. Sólo se obtuvo un par de cepas (6J y 7J) del filogrupo B2 que presentaron el 100%, es decir, que son cepas indistinguibles, destacando que provienen de la misma paciente pero en trimestres diferentes.

Conclusiones

La técnica de PFGE permitió tipificar cepas que están involucradas en procesos de persistencia de infección o de reinfección con otra cepa. Este trabajo demuestra la importancia de dar un seguimiento a las pacientes posterior a un tratamiento por una infección urinaria para evitar eventos de persistencia y disminuir los riesgos de presentar un desenlace adverso del embarazo.

D50

229

Dissection of the interaction the ATPase complex of the type III secretion system of EPEC

Amin Mora García, Ángel Andrade Torres, Norma Espinosa Sánchez, Mariana Romo Castillo, Bertha González Pedrajo

Instituto de Fisiología Celular de la Universidad Nacional Autónoma de México

Objetivo

Characterization of critical interaction positions between the ATPase and its central stalk in the type III secretion system (T3SS) of enteropathogenic Escherichia coli (EPEC).

Metodología

First, we undertook a bioinformatics analysis through Alphafold 2.0 of the ATPase EscN and the central stalk EscO. Accordingly, we found two probable interaction regions of EscO in its N-terminal domain (NTD) and C-terminal domain (CTD) with the CTD of EscN. Using a type III protein secretion assay, a yeast two-hybrid experiment and an ATPase activity assay, we evaluated the importance of these domains in the interaction between these proteins and in activation of the ATPase for protein secretion.

Resultados

According to the bioinformatics analysis, we found that the first ten and the last twenty amino acids of the NTD and CTD of EscO, respectively, could be possible interaction sites with EscN. We tested this experimentally by generating deletions of these EscO regions and evaluating whether these versions could restore the secretion profile of an escO mutant, when compared to the complete version of the protein, as well as their ability to interact with EscN. The results showed neither complementation nor interaction. This indicates that these regions are important for the EscO-EscN interaction. In addition, through bioinformatics analysis, we found that two and five charged amino acids in the NTD and CTD of EscO, respectively, interacts with EscN. Finally, through site-directed mutagenesis, we separately mutated each residue to evaluate its effect on protein secretion through the T3SS of E. coli enteropathogenic. However, these versions of the protein did not complement protein secretion of the escO mutant.

Conclusiones

The first ten amino acids located in the NTD and last twenty amino acids of the CTD of the central stalk are essential for its function in protein secretion, as well as for its interaction and activation of EscN.

EscO charged residues located at the N-terminal and C-terminal are essential for protein secretion. Additionally, according to the bioinformatic and experimental analyses, these residues together could be interacting with the CTD of EscN.

D51

230

Análisis de genoma completo para evaluar mutaciones en bombas de eflujo de M. tuberculosis

Diana Viveros, Roberto Zenteno Cuevas, Damian Perez-Martinez, Cuauhtémoc Licona-Cassani, Cristina Ortiz

Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana

Objetivo

Las bombas de eflujo están relacionadas con el transporte de moléculas en las bacterias y recientemente se han señalado como elementos que participan en la farmacoresistencia (DR) en Mycobacterium tuberculosis.

Adicionalmente tenemos que la asociación con la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) se ha establecido como un factor importante que favorece el desarrollo de farmacoresistencia en M. tuberculosis. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue el de caracterizar, mediante el análisis de genomas completos, las variantes presentes en los genes de las bombas de eflujo, y su asociación con la diabetes mellitus tipo 2 y la farmacoresistencia.

Metodología

Se recuperaron 399 secuencias de genomas de M. tuberculosis de pacientes con y sin un diagnóstico de diabetes mellitus y con y sin farmacoresistencia a fármacos de primera línea a partir de repositorios públicos. El análisis de los genomas y la identificación de las variantes en genes relacionados con bombas de eflujo se realizó de acuerdo con un pipeline previamente establecido. Se determinaron los niveles de asociación de las variables identificadas y de las variables de interés.

Resultados

Se identificaron cerca de 994 SNPs no sinónimos en los 173 genes de bombas de flujo analizados. Se lograron identificar diez genes de bombas de eflujo que carecían de variantes, mientras que 154 presentaban entre tres y 19 variantes. La variante S217P en Rv1145 (mmpL13a) fue la más prevalente, encontrada en 98 (25%) aislados. Se observaron asociaciones significativas entre 19 variantes específicamente en aislados con resistencia a fármacos, y 20 variantes presentes en individuos con diabetes mellitus (p < 0.005).

Conclusiones

Aunque son resultados preliminares, se logró apreciar una tendencia a la presencia de ciertas variantes a ocurrir específicamente en aislados de tuberculosis procedentes de individuos con diabetes y resistencia a fármacos, lo que demostraría la influencia de las condiciones del huésped en el desarrollo de resistencia y la evolución de la tuberculosis. Sin duda serán necesarios más estudios para confirmar la participación de estas variantes en el funcionamiento de las bombas de eflujo y el desarrollo de tuberculosis resistente.

D52

231

Mecanismos de resistencia a carbapenémicos en Pseudomonas aeruginosa de pacientes quemados

María Guadalupe Martínez Zavaleta, Luis Esad López Jácome, Claudia Adriana Colín Castro, Rafael Franco Cendejas, Edgar Samuel Vanegas Rodríguez, Melissa Hernández Durán

Instituto Nacional de Rehabilitación

Objetivo

Identificar el principal mecanismo de resistencia en aislados clínicos de Pseudomonas aeruginosa resistentes a carbapenémicos en pacientes quemados del CENIAQ del INR LGIL.

Metodología

Se seleccionaron 144 aislados clínicos de Pseudomonas aeruginosa resistentes a carbapenémicos (2011-2021), provenientes de aspirados, aspirados endotraqueales, biopsias, hemocultivos, puntas de catéter y urocultivos. La identificación se confirmó por pruebas rápidas (indol y oxidasa) y la confirmación de la susceptibilidad a carbapenémicos se realizó por microdilución en caldo para meropenem, doripenem e imipenem. Se realizó la secuenciación del genoma completo y se seleccionó al azar un representante clonal de cada grupo. Se realizaron pruebas de susceptibilidad a diferentes antibióticos por microdilución en caldo usando los puntos de corte del CLSI. La detección y caracterización fenotípica de carbapenemasas se determinó por mCIM, mCIM y prueba con inhibidores (EDTA, AFB, cloxacilina). La identificación de los genes blaIMP, blaVIM, blaNDM, blaKPC, blaGES, blaOXA-23, blaOXA-24 y blaOXA-40, se realizó por PCR punto final y la expresión para MexAB-OprM, MexEF-OprN y OprD, se cuantificó por qRT-PCR en presencia de meropenem e imipenem.

Resultados

De los aislados incluidos, el 57% (81) corresponde a biopsias, seguido de hemocultivos con un 19% (28), siendo 107 aislados recuperados de pacientes masculinos (74%), el tipo de quemadura más frecuente fue por fuego (75%) y de tercer grado (81%). La resistencia a carbapenémicos fue del 88%, 97% y 90% para Doripenem, Imipenem y Meropenem, respectivamente.

Se seleccionaron 30 aislados, los cuales, fueron resistentes a amikacina (60%), aztreonam (67%), cefazidime (90%), ceftipime (77%), ciprofloxacino (73%), levofloxacino (70%) y piperacilina/tazobactam (77%), siendo el 100% intermedios a colistina.

El 30% (9) de los aislados fueron positivos fenotípicamente para la detección de carbapenemasas por mCIM y para la caracterización, 3 (33.3%) fueron positivos por eCIM, es decir, productores de metalo-β-lactamasas. Para las pruebas con inhibidores, 1 (11.1%) mostró inhibición con EDTA (productores de metalo-β-lactamasas), 3 (33.3%) con AFB (productores de serino-β-lactamasas) y 5 (55.6%) no presentaron inhibición. Genotípicamente 5 (16.7%) aislados fueron positivos para blaVIM, 5 (16.7%) blaGES y 2 (6.6%) blaIMP, siendo 18 (60%) negativos para los genes probados.

En presencia de meropenem, MexAB-OprM mostró mayor sobreexpresión en el total de los aislados (66.7%) y con imipenem fue MexEF-OprN (55.5%).

Conclusiones

Las carbapenemasas más frecuentes son las de tipo VIM y GES, sin embargo, el principal mecanismo de resistencia a carbapenémicos en Pseudomonas aeruginosa es la sobreexpresión de MexAB-OprM, seguido de MexEF-OprN.

D53

232

Validación y estandarización de un RT-PCR para la detección de variantes de interés del SARS-CoV-2

Eduardo Becerril Vargas, José Nicolás Aguirre Pineda, Damilda Duarte, Martha Angella Durán Barrón, Hansel Hugo Chávez Morales, Mario Alberto Mujica Sánchez

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas", Secretaría de Salud

Objetivo

El objetivo de este estudio fue validar y evaluar una técnica de RT-PCR diseñada como una alternativa para la detección de variantes de interés detectando mutaciones puntuales características de cada variante de SARS-CoV-2.

Metodología

El diseño del RT-PCR se llevó a cabo detectando mutaciones específicas para cada variante, realizando un alineamiento de los diversos genomas virales de las variantes obtenidas mediante base de datos GISAID (www.gisaid.org). Se utilizó la técnica "Taq-MAMA". La extracción de ARN viral se realizó con el kit ExiPrep en el equipo Bioneer. La secuenciación y la validación por RT-PCR se realizaron remanentes de muestras ultracongeladas. La secuenciación para la identificación de variantes se hizo mediante una técnica de secuenciación de próxima generación de Illumina y análisis con la plataforma DRAGEN. Con los datos obtenidos se creó una base de datos y se calcularon parámetros estadísticos para evaluar el desempeño de la RT-PCR. Se calculó la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo

Resultados

Un total de 236 muestras se sometieron a la secuenciación del genoma completo, el 95% (224/236) se identificaron como Delta y solo el 3% (6/236) como Alfa. La RT-PCR fue positiva en 191 muestras.

Todas las muestras caracterizadas como variantes Alfa por secuenciación fueron positivas con el método diseñado. Para la variante Delta, el ensayo molecular tuvo una sensibilidad del 82% con un PPV del 99%.

Una vez determinados los parámetros estadísticos, se procesaron 1315 muestras por RT-PCR. En el 68% (897/1315) se identificó alguna variante. Se detectó Delta en el 66% de las muestras procesadas. Las muestras de RT-PCR negativas tenían valores de CT medios más altos en comparación con las muestras positivas de RT-PCR (p = 0-01).

Conclusiones

La identificación rápida de variantes de SARS-CoV-2 es un desafío. La RT-PCR tiene un desempeño aceptable y debería considerarse como una alternativa a la secuenciación del genoma completo, contribuyendo a la vigilancia genómica de la pandemia.

D54

233

IDENTIFICACIÓN DEL SNP TAPASINA Y VIRUS DE EPSTEIN BARR EN LESIONES LINFOPROLIFERATIVAS

Laura Elena Rea Mercado, Iván Isidro Hernández Cañaveral, Jaime Palomares Marín, Karel César Licona Lasteros, Ramón Antonio Franco Topete, Gerardo Cazares Navarro, Yahir Rodríguez, Jesús Morales Martínez

Universidad de Guadalajara Departamento de Microbiología y Patología

Objetivo

OBJETIVO: Identificar el polimorfismo de TAPASINA rs2071888 C/G; THR/ARG y el virus del Epstein-Barr en las lesiones linfoproliferativas de pacientes infectados con el virus de Epstein Barr y su posible asociación de riesgo

Metodología

MATERIAL Y METODOS: A un total de 80 muestras con diagnóstico de desórdenes linfoproliferativos se les realizó la desparafinación por técnica de Xileno y la extracción de ADN con el Kit High Pure PCR de Roche. Se identificó la presencia de VEB por qPCR. Y se realizó la identificación del SNP TAPASINA rs2071888 C/G; THR/ARG por discriminación alélica por qPCR.

Resultados

RESULTADOS: Del total de la muestra el 71.25% fueron Hiperplasias Reactivas, 12.5% Linfomas Hodgkin, 8.75% Linfomas No Hodgkin y 7.5% Lesiones Metastásicas. Al ser procesadas para la identificación del virus de Epstein-Barr el 33.75% (27) dieron resultado positivo. En la discriminación alélica de TAPASINA rs 2071888 C/G; (THR/ARG 260) para las muestras positivas al virus se encontró una distribución de 11 heterocigotos (40.74%), 8 homocigotos polimórficos (29.62%) y 8 del tipo silvestre (29.62%). Mientras que en las muestras con resultado negativo al Epstein-Barr se encontró una distribución de 17 heterocigotos (32.07%), 10 homocigotos polimórficos (18.86%) y 26 del tipo silvestre (49.05%). Se encontró que el 61.25% de los pacientes son menores de edad, de los que el 36.73% resultó positivo al virus.

Conclusiones

CONCLUSIONES: El polimorfismo de TAPASINA en sus variantes homocigótica y heterocigótica se encontró predominantemente en las lesiones clasificadas como hiperplasias reactivas y con mayor frecuencia en los casos positivos al virus de Epstein-Barr, mismo que podría también estar implicado con el desarrollo de la lesión linfoproliferativa y favorecido por la presencia del polimorfismo, debiendo hacer estudios subsecuentes para determinar su asociación de riesgo

D55

234

EVALUACIÓN DE LA MODULACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE GLUT1 COMO ANTIVIRAL CONTRA HRV

Patricia Bautista Carbajal, Miguel Leonardo García León, Antonio Humberto Angel Ambrocio, Luis Alfonso Salazar Soto, Zaira Vazquez del Pilar, Rosa María Wong-Chew

Facultad de Medicina UNAM

Objetivo

Evaluar la modulación de GLUT1 mediante el uso de metformina y resveratrol sobre la infección por rinovirus humano en células de epitelio respiratorio (FaDu)

Metodología

Las células de epitelio respiratorio derivadas de Faringe (FaDu); Se cultivaron a 37°C con 5% de CO2 y SFB al 10% en medio EMEM. HRV16 (ATCC VR-283) se cultivó en células H1-HeLa hasta observar efecto citopático. Las células FaDu fueron infectadas con Rinovirus a una MOI de 1. El genoma viral se cuantificó mediante qRT-PCR. Los niveles de GLUT1 se evaluaron mediante citometría de flujo en células no permeabilizadas. La modulación de GLUT1 se llevó a cabo con diferentes concentraciones de resveratrol y metformina.

Resultados

Las células derivadas de epitelio faríngeo (FaDu) expresan el receptor de glucosa GLUT 1. Se utilizaron concentraciones de resveratrol de 10, 20, 30, y 40 uM, y 4, 6, 8 y 10 mM de Metformina no se observó efecto citotóxico. Se encontró que resveratrol disminuye la cantidad del genoma viral detectado por PCR tiempo real.

Conclusiones

Resveratrol disminuye el genoma viral de HRV en células infectadas, probablemente debido a la modulación de GLUT1.

D56

235

Estandarización de PCRs multiplex en tiempo real para la identificación de agentes infecciosos

Miguel Ángel Diaz Zurita

Objetivo

Estandarizar dos PCRs multiplex para identificar agentes infecciosos perinatales, que sirvan de apoyo en el diagnóstico clínico.

Metodología

Se diseñaron primers específicos para Toxoplasma gondii, parvovirus B19, Treponema pallidum, citomegalovirus y virus del herpes simple 1/2 pertenecientes al grupo TORCH, así como para Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma genitalium, Mycoplasma hominis, Chlamydia trachomatis y Gardnerella vaginalis relacionadas con cervicovaginitis bacteriana. Para evaluar la funcionalidad de los primers se realizaron PCRs punto final utilizando DNAs correspondientes a los microorganismos de estudio. Posteriormente los productos de amplificación fueron clonados en un vector de clonación para su uso como controles positivos. Luego, se realizaron PCRs en tiempo real con High Resolution Melting (HRM) para obtener los valores de Tm específicos de cada producto de PCR y con base en los valores obtenidos se agruparon los primers en dos PCRs multiplex en tiempo real para la lograr identificar simultáneamente a los agentes infecciosos.

Resultados

Los primers diseñados fueron específicos para cada uno de los microorganismos y los productos de amplificación de las PCRs se lograron clonar y usar como controles positivos. Además, se obtuvieron las Tms específicas de 75.04, 79.59, 73.97, 79.8, 83.42 para T.gondii, parvovirus B19, T.pallidum, citomegalovirus y virus del herpes simple 1/2, respectivamente y de 73.74, 73.79, 75.73, 73.7 y 77.5 para Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma genitalium, Mycoplasma hominis, Chlamydia trachomatis y Gardnerella vaginalis, respectivamente. Las Tms se tomaron en cuenta en la estandarización de las PCRs multiplex, obteniendo así dos PCRs, una para cada grupo de microorganismos en donde se logra obtener una identificación sincrónica de los mismos.

Conclusiones

Se estandarizaron dos PCRs multiplex en tiempo real que nos permiten identificar a microorganismos del perfil TORCH y a microorganismos asociados a cervicovaginitis.

D57

236

CARACTERIZACIÓN BIOMOLECULAR DE LAS ALTERACIONES EN MÚSCULO ESQUELÉTICO PRODUCIDAS POR EL

Amanda Marineth Avila Trejo, Jesús Giovanni Badillo Carmona, Wendy Lorely Tellez Hernández, Mónica Maribel Mata Miranda, Lorena Ignacia Rodríguez Páez, Gustavo Jesús Vázquez Zapien, Verónica Alcántara Farfán, Marvin Omar Pastor Alonso, Araceli Posadas Mondragón, José Leopoldo Aguilar Faisal

Objetivo

Caracterizar y evaluar los parámetros biomoleculares de músculo esquelético asociados al daño producido por la infección del virus chikungunya en ratones C57BL/6 en cuadros agudos, subagudos y crónicos.

Metodología

Se utilizaron ratones machos de la cepa C57BL/6 adultos, que fueron inoculados con el virus en la pata trasera (50 µl para una concentración de 2×10^4 UFP). Los ratones fueron posteriormente eutanizados a diferentes tiempos: 7, 14 y 21 días post infección. Se descalcificaron las patas en una solución de Ácido Fórmico al 4% durante 15 días y se realizaron cortes sagitales de 6µm. Se realizaron tinciones de Hematoxilina-Eosina y Azul de Toluidina. Por medio de espectroscopia de infrarrojo por transformada de Fourier modo micro (FTIRM), con el objetivo de 32X, se analizaron secciones de las extremidades infectadas, previamente montadas en un portaobjetos para microscopio recubierto con una monocapa de oro con espesor de 100 nm, utilizando un microscopio FTIR (Jasco; IRT 5200) acoplado a un espectrómetro FTIR (Jasco; 6600). Cada espectro se recolectó en el rango del infrarrojo medio (400-4000 cm^{-1}) con una resolución de 4 cm^{-1} y con 1 barrido cada segundo para un total de 120 escaneos.

Resultados

Los ratones infectados presentaron cambios en parámetros asociados a daño muscular, con alteración en el contenido de proteínas, lípidos y carbohidratos. Además, la alteración en la región de la amida I se correlaciona con los cambios estructurales de proteínas, así como en los niveles de láminas beta, hélices triples del colágeno y el marcador de daño: láminas alfa. Se presentó también un aumento en la insaturación de lípidos y la metilación de proteínas. Estos cambios se observaron en todos los cuadros, pero fue en los cuadros agudos y crónicos donde hubo diferencias estadísticamente significativas. La alteración en estos factores son indicadores asociados a mialgias, miositis, sarcopenia y debilidad muscular. Por otro lado, se identificó la presencia de infiltrados inflamatorios en el músculo infectado, lo que podría contribuir al daño observado.

Conclusiones

La alteración en los diferentes parámetros biomoleculares analizados nos permiten afirmar que la infección por el virus representa un daño significativo a la estructura general del músculo esquelético.

D58

237

Análisis quimiométrico de la actividad antituberculosa de Bidens alba (L) DC.

AXHELL ALEID CORNEJO BAEZ, ROBERTO ZENTENO CUEVAS, JULIETA LUNA HERRERA, ALBERTO SÁNCHEZ MEDINA

Instituto Politécnico Nacional y Laboratorio de Salud Pública, Universidad Veracruzana.

Objetivo

Realizar un análisis quimiométrico para caracterizar los metabolitos responsables de la actividad contra Mycobacterium tuberculosis H37Rv de Bidens alba (L) DC.

Metodología

Se realizaron extractos de distintas polaridades, obteniendo su perfil químico por ¹H-RMN. Se determinó la Concentración Mínima Inhibitoria (MIC) de cada extracto y fracción por medio del ensayo en Microplaca de Azul Alamar (MABA) con la cepa de Mycobacterium tuberculosis H37Rv. Utilizando técnicas quimiométricas (O-PLS) se caracterizaron las moléculas responsables de la actividad antituberculosa.

Resultados

La fracción hexánica (Fc Hex) de la raíz de B. alba fue la más activa con una Concentración Mínima Inhibitoria (MIC) de 25 µg/mL. El análisis quimiométrico (O-PLS) de ¹H-RMN demostró la presencia de protones alifáticos ($\delta = 0.92$ y 1.28 ppm); protones unidos a oxígenos, característicos de azúcares ($\delta = 4.20$ – 4.28 ppm) y protones aromáticos ($\delta = 7.60$, 7.72 y 8.08). Posteriormente, al realizar un segundo fraccionamiento de la Fc Hex, la Fc 8 fue la más activa con una MIC=12.5 µg/mL, duplicando su bioactividad, y el espectro ¹H-RMN mostró que se conservaron las señales de los protones alifáticos y de los protones característicos de azúcares. Los desplazamientos químicos obtenidos en el análisis quimiométrico corresponden a los reportados para poliacetilenos, los cuales exhiben actividad antibacteriana y se encuentran presentes en la raíz de B. alba.

Conclusiones

Mediante el análisis quimiométrico de los perfiles de ¹H-RMN se pudo determinar que los principales responsables de la actividad antituberculosa de B. alba son los poliacetilenos presentes en la raíz.

E1

238

SÍNDROME HEMOFAGOCÍTICO EN UN PACIENTE QUE VIVE CON VIH

Autor: MARIANA VELEZ PINTADO, EVER ARTURO CORRAL HERRERA, CARLA MARINA ROMÁN MONTES, ÁLVARO LÓPEZ ÍÑIGUEZ, PERLA AYUMI KAWAKAMI CAMPOS, FRANCISCO JAVIER LEAL VEGA, MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ LARA, ALFREDO PONCE DE LEÓN GARDUÑO

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción

El síndrome hemofagocítico (SHF) es una enfermedad inmunomediada con alto índice de mortalidad, su prevalencia y conocimiento va en aumento. Las causas infecciosas principales son: Histoplasma spp., Virus de Epstein-Barr, M. tuberculosis, y entre las no infecciosas predomina el linfoma. El SHF predomina en la población de pacientes que viven con VIH.

Descripción del caso

Hombre de 36 años, con antecedente de contacto con aves de corral. Inició en enero de 2022 con fiebre diaria. En julio de 2022 se diagnosticó VIH y se descartaron infecciones oportunistas por lo que se inició tratamiento con Biktarvy. En noviembre presentó una carga viral indetectable y CD4 55 (previos 64). El paciente persistió con fiebre y se identificó pérdida de peso (5 kg en 4 meses), así como gingivorragia y epistaxis que se autolimitaron. En diciembre de 2022 acudió a urgencias por persistir la sintomatología. A la exploración se encontraba taquicárdico y febril, se identificaron adenopatías cervicales e inguinales dolorosas y hepatomegalia. Laboratorios con pancitopenia, datos de colestasis e inflamación aguda (HB 6.9 LEU 2.6 LIN 370 PLT 34 ALT 17 AST 43 GGT 101 FA 460 TG 212 PCR 7.6 FERR 2254 DHL 236 FIB 455). En TC de tórax con nódulos. Se sospechó de SHF por Hscore 188 puntos, se realizó aspirado de médula ósea (AMO), confirmado la sospecha. El antígeno urinario de Histoplasma fue negativo. En los hemocultivos se identificó C. neoformans var. neoformans, así como en el AMO y en LCR. Se identificó retinitis y ciptocomas oculares. Persistió febril a pesar de antifúngico; se realizó revisión de la biopsia de hueso donde fue compatible con linfoma no Hodgkin. El paciente completó inducción con anfotericina B y se encuentra en fase de mantenimiento con fluconazol así como tratamiento con ABVD.

Discusión

El SHF en pacientes que viven con VIH es atribuida a Histoplasma spp. En este caso se identificó C. neoformans, siendo una causa rara de SHF. Se buscó intencionadamente otra causa que explicara el cuadro, encontrando el linfoma, ésta es una causa común de SHF. En pacientes inmunosuprimidos debemos descartar todas las probabilidades de la presentación clínica.

E2

239

MEDIASTINITIS POR ACTINOMYCES TURICENSIS SECUNDARIA A ABSCESO PERIAMIGDALINO

Autor: Cristian Alejandro Bautista Mondragón, Griselda Medina Montaña, Ana Karen Quintero Alvarado, Paulo Francisco Castañeda Méndez, Mabel García Calderón
Hospital Médica Sur

Introducción

El absceso periamigdalino (AP) es una complicación de la amigdalitis aguda y es la infección profunda del cuello más prevalente. Del 1.8-10% de pacientes con AP presentan mediastinitis, alcanzando una mortalidad cercana al 30-40%. Los Actinomyces son bacilos anaerobios, grampositivos que pueden causar infecciones invasivas y abscesos. La actinomycosis se clasifica en: 50% cervicofacial, 30% toracopulmonar y 20% abdominopélvica. Actinomyces israelii es el agente causal más común de actinomycosis cervicofacial; por el contrario, Actinomyces turicensis es raro. Presentamos el caso de un paciente con mediastinitis por Actinomyces turicensis secundario a absceso periamigdalino.

Descripción del caso

Masculino de 50 años, antecedente de faringoamigdalitis recurrente. Inicia con faringodinia, disfagia a sólidos, dolor en región parotidomastoidea derecha de intensidad 10/10 con aumento de volumen y limitación de la apertura oral. Acudiendo a consulta externa de ORL se diagnostica absceso periamigdalino derecho y se envía a hospitalización. Antibiototerapia inicial con ceftriaxona y clindamicina. Tomografía (TC) de cuello contrastada reporta absceso amigdalino derecho comprometiendo espacio parafaríngeo ipsilateral. Fue sometido a amigdalectomía y drenaje del cartilago tiroideos. En la intervención presenta vial aérea difícil realizando traqueostomía. Ingresó a UCI por necesidad de VMI por 48 horas. Reporte histopatológico con flora bacilar compatible con Actinomyces. Cultivos con resultado de Actinomyces turicensis (por MALDI-TOF), comenzando esquema antibiótico con piperacilina/tazobactam. Control TC con colecciones cervicales en espacios parafaríngeo y visceral. Se realiza tercer aseo quirúrgico. Control TC con disminución significativa de colecciones cervicales profundas y ausencia de colecciones mediastinales. Se mantiene hemodinámicamente estable, se decide su egreso manejado con amoxicilina/ácido clavulánico y seguimiento en consulta externa.

Discusión

El manejo de la mediastinitis secundaria a A. turicensis debe tener un enfoque multidisciplinario para lograr una evolución favorable del paciente. Este microorganismo aumenta el riesgo de gravedad por su capacidad innata de formar abscesos en espacios profundos del cuello. Debido a su rápida progresión y elevada mortalidad, el conocimiento sobre sus características y evolución es una pieza clave para sospecharla y tratarla adecuadamente.

E3

240

Empiema por Saccharomyces cerevisiae en una paciente con infección grave por SARS-COV-2

Autor: Mabel García Calderón, Griselda Medina Montaña, Landy Hayde López Jiménez, Paulo Francisco Castañeda Méndez, Adriana Pamela Zúñiga Ortiz

Hospital Médica Sur

Introducción

El empiema es un proceso infeccioso en el espacio pleural que conlleva alta mortalidad. El empiema fúngico es una entidad poco frecuente, se presenta como infecciones nosocomiales en pacientes en estado crítico y con diversas comorbilidades variables o en casos de fungemia concomitante. El objetivo de este trabajo es reportar un caso de empiema por Saccharomyces cerevisiae en una paciente con infección grave por SARS-COV-2.

Descripción del caso

Femenino de 81 años de edad, con antecedente de hipotiroidismo y cáncer de mama en remisión hace 18 años. Ingresó a hospitalización en el día 21 de infección por SARS-COV-2, recibió de manera externa 10 dosis de dexametasona, se realiza BIOFIRE respiratorio reportando SARS-COV-2 y tomografía simple de tórax. Requirió ventilación mecánica invasiva, donde se realizó lavado bronquioalveolar que reportó crecimiento de Saccharomyces cerevisiae y Aspergillus (identificado por MALDI-TOF). Durante su hospitalización presenta neumotórax, resuelto quirúrgicamente, documentando material purulento en espacio pleural y cultivo de líquido pleural positivo con S. cerevisiae. Se inició tratamiento a base de voriconazol 400 mg cada 12 horas por 43 días, con mejoría clínica. La paciente actualmente se encuentra hemodinámicamente estable, sin datos de respuesta inflamatoria sistémica y fuera de ventilación mecánica invasiva.

E4

241

Choque séptico por Chromobacterium violaceum: reporte de un caso en Veracruz

Autor: NANCY ARACELI CANCHE KAUL, JOSE ARTUTO CÓRDOVA FERNÁNDEZ, CARLOS FRANCISCO VÁZQUEZ RODRÍGUEZ, HUGO ANDRÉS SALVAÑO LÓPEZ
Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción

Chromobacterium violaceum es un bacilo gram negativo, saprófito común del suelo y el agua, especialmente en áreas tropicales y subtropicales. Habitualmente no es patógeno en humanos, pero los casos publicados describen sepsis con letalidad del 60%. Las vías de infección más comunes son a través de lesiones en la piel o por ingestión de agua contaminada.

Descripción del caso

Se trata de masculino de 14 años, estudiante, originario de Veracruz. Se destaca habitar cerca de un arroyo y beber agua de dispensario de la comunidad (sin marca especificada). Sin enfermedades conocidas. Antecedente de hermano gemelo finado a los 7 años por cuadro de choque séptico y hepatitis fulminante sin causa identificada.

Inició cuadro clínico de dos días con evacuaciones diarreas, dolor abdominal, náuseas, vómito y fiebre no cuantificada; tratado con ceftriaxona sin mejoría. Admitido al servicio de urgencias pediátricas el 24.09.22 en estado de choque. A la exploración física con campos pulmonares hipoventilados, abdomen doloroso, sin peristalsis, equimosis en sitios de venopunción y edema de extremidades. Se realizó reanimación hídrica, administración de aminas, hemoderivados y antibioterapia a base de meropenem y vancomicina.

Por laboratorios con leucocitosis (neutrofilia), hiperlactatemia, trombocitopenia, INR prolongado y acidosis metabólica compensada. USG abdominal con coleccistitis aguda alitiásica y líquido libre. TAC de abdomen con ascitis, y tórax con derrame pleural bilateral (40%), patrón de consolidación nodular focal bilateral.

Ingresado a hospitalización con evolución insidiosa. Bioquímicamente con leucocitosis y trombocitopenia. Se agregó Azitromicina y corticoesteroides. El reporte de líquido pleural fue compatible con exudado, sin bacterias y el hemocultivo mostró desarrollo de bacilos Gram negativos, Chromobacterium violaceum, cultivado en agar McConkey (sin antibiograma). Se cambió antibioterapia a piperacilina/ tazobactam. El paciente evolucionó hacia la mejoría y fue egresado a su domicilio.

Discusión

La infección por C. violaceum predomina en varones jóvenes, causando infección al ingresar a través de la piel o la orofaringe tras la exposición al agua contaminada. Puede provocar afección multigranular con elevada mortalidad. En este caso se identificaron como posibles factores de riesgo habitar cerca de un arroyo y beber agua del dispensario; el diagnóstico oportuno y antibioterapia de amplio espectro lograron la recuperación del paciente.

E5

242

INFECCIÓN BRONCOPULMONAR SECUNDARIA A LOPHOMONAS BLATTARUM

Autor: Alejandro Perez Acevedo, Abraham Enrique Puente Perez, Carlos Benjamin Gonzalez Alvarado

Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción

Lophomonas blattarum es un organismo unicelular perteneciente al grupo de los protistas flagelados. Este organismo se encuentra comúnmente en el intestino de las cucarachas y otros insectos, se ha especulado que *Lophomonas blattarum* puede desempeñar un papel en ciertas infecciones respiratorias en humanos.

Descripción del caso

Paciente masculino de 35 años de edad, supervisor de sanidad en empacadora de carnes de vacunos. Sin crónico degenerativos, alcoholismo positivo desde los 15 años. Ingresó al servicio de neumología debido a cuadro de 4 meses de evolución con tos no productiva, astenia, adinamia, lumbalgia, fiebre de predominio nocturno y artralgias; un mes previo a su ingreso se agrega disnea grado 4 de mMRC. Exploración física con taquicardia sinusal de 120 a 130 LPM, estertores subcrepitantes subcostales bilaterales, requerimiento de oxígeno con FIO₂ al 29%. TAC de tórax en fase simple, con árbol en brote, imágenes en vidrio esmerilado bilaterales y nódulo derecho. Se realiza prueba ELISA para VIH con resultado negativo. Se inicia tratamiento antituberculoso por clínica y antecedente de exposición, se egresa a su domicilio. 20 días después reingresa al servicio por aumento de la sintomatología, se agrega itraconazol por sospecha de sobreinfección fúngica. A los 3 días sin mostrar mejoría; se realiza broncoscopia, BAAR, KOH y tinción Gram negativos, citológico con presencia de *Lophomonas blattarum*. Se inicia metronidazol 500 mg cada 8 horas. Presenta evolución tórpida, a los 5 días requirió manejo avanzado de la vía aérea. Se traslada a hospital de tercer nivel, donde es valorado por reumatología, quien solicita anticuerpos anti-Ro, anti-La, ANA, C3 y C4 en valores normales, descartando enfermedad autoinmune; continúa con falla orgánica múltiple, falleciendo a los 10 días.

Discusión

Aunque este organismo no es una causa común de enfermedades en humanos, se ha documentado que puede estar relacionado con ciertas infecciones respiratorias de evolución clínica variable. Debe sospecharse en pacientes que habitan en áreas endémicas, neumonía con mala respuesta a los antibióticos y en pacientes inmunosuprimidos. El tratamiento inicial se basa en medidas de soporte y metronidazol.

E6

243

SÍNDROME HEMOFAGOCÍTICO EN UN PACIENTE QUE VIVE CON VIH

Autor: MARIANA VELEZ PINTADO, EVER ARTURO CORRAL HERRERA, CARLA MARIANA ROMÁN MONTES, ÁLVARO LÓPEZ ÍÑIGUEZ, PERLA AYUMI KAWAKAMI CAMPOS, FRANCISCO JAVIER LEAL VEGA, MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ LARA, ALFREDO PONCE DE LEÓN GARDUÑO

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción

El síndrome hemofagocítico (SHF) es una enfermedad inmunomediada con alto índice de mortalidad, su prevalencia y conocimiento va en aumento. Las causas infecciosas principales son: *Histoplasma* spp., Virus de Epstein-Barr, M. tuberculosis, y entre las no infecciosas predomina el linfoma. El SHF predomina en la población de pacientes que viven con VIH.

Descripción del caso

Hombre de 36 años, con antecedente de contacto con aves de corral. Inició en enero de 2022 con fiebre diaria. En julio de 2022 se diagnosticó VIH y se descartaron infecciones oportunistas por lo que se inició tratamiento con Biktarvy. En noviembre presentó una carga viral indetectable y CD4 55 (previos 64). El paciente persistió con fiebre y se identificó pérdida de peso (5 kg en 4 meses), así como gingivorragia y epistaxis que se autolimitaron. En diciembre de 2022 acudió a urgencias por persistir la sintomatología. A la exploración se encontraba taquicárdico y febril, se identificaron adenopatías cervicales e inguinales dolorosas y hepatomegalia. Laboratorios con pancitopenia, datos de colestasis e inflamación aguda (HB 6.9 LEU 2.6 LIN 370 PLT 34 ALT 17 AST 43 GGT 101 FA 460 TG 212 PCR 7.6 FERR 2254 DHL 236 FIB 455). En TC de tórax con nódulos. Se sospechó de SHF por Hscore 188 puntos, se realizó aspirado de médula ósea (AMO), confirmado la sospecha. El antígeno urinario de *Histoplasma* fue negativo. En los hemocultivos se identificó *C. neoformans* var. *neoformans*, así como en el AMO y en LCR. Se identificó retinitis y ciptocomas oculares. Persistió febril a pesar de antifúngico; se realizó revisión de la biopsia de hueso donde fue compatible con linfoma no Hodgkin. El paciente completó inducción con anfotericina B y se encuentra en fase de mantenimiento con flucanazol así como tratamiento con ABVD.

Discusión

El SHF en pacientes que viven con VIH es atribuida a *Histoplasma* spp. En este caso se identificó *C. neoformans*, siendo una causa rara de SHF. Se buscó intencionalmente otra causa que explicara el cuadro, encontrando el linfoma, ésta es una causa común de SHF. En pacientes inmunosuprimidos debemos descartar todas las probabilidades de la presentación clínica.

E7

244

Infección por *Mycobacterium phlei* en paciente inmunocompetente simulando cáncer de mama

Autor: Hiram Villanueva-Lozano, Diego Carrion Alvarez, Ricardo Olvera Calderon, Rogelio de Jesus Treviño-Rangel
Departamento de Medicina Interna, ISSSTE Regional Monterrey

Introducción

Las infecciones por micobacterias atípicas son una complicación cada vez más frecuente en pacientes inmunosuprimidos. Estos patógenos son agentes ubicuos medioambientales que pueden ser causantes de diversos cuadros clínicos. *Mycobacterium phlei* ha sido asociada a casos de linfadenitis en ganado y en raras ocasiones a infecciones en humanos por dispositivos médicos contaminados.

Descripción del caso

Femenina de 68 años con antecedente de diabetes mellitus tipo II en buen control (Glucosa Sérica 138 mg/dL, Hb 6.8%) y pancreatitis biliar resuelta tratada con colecistectomía laparoscópica. Inicia su padecimiento un mes posterior a la cirugía presentando dificultad para el cierre de herida asociada a uno de los puertos, con retraso en la cicatrización, eritema y supuración amarillenta. Niega fiebre y datos sistémicos.

Dos meses posteriores a la cirugía la paciente presenta adenopatía axilar de rápido crecimiento indurada no dolorosa. Se realiza ultrasonido que reporta lesión de características malignas compatible con cáncer de mama BIRADS-4. Se realiza biopsia por trucut reportando reacción crónica granulomatosa con tinciones de PAS y Ziehl-Nielsen negativas. La paciente continúa con la adenopatía axilar sin cambios en el tamaño. Se decide repetir el ultrasonido el cual reporta presencia de nuevas adenopatías en cuello y tiroides, por lo que se decide realizar nueva biopsia.

Se realiza biopsia excisional al ganglio axilar, reportándose lesión crónica granulomatosa ZN negativo, PAS negativo. Se realiza PCR de la muestra del ganglio para micobacterias tuberculosas (GeneXpert®) y no tuberculosas (Seegene®) encontrándose positivo para la presencia de *Mycobacterium* spp. y negativo para *Mycobacterium tuberculosis*. Adicionalmente, se solicitó la revisión de laminillas en un nuevo laboratorio que reportó positivo para la presencia de escasos bacilos Ziehl-Nielsen positivos. Se realiza genotipificación de la muestra de PCR positiva y se determina la presencia de *Mycobacterium phlei* (*Mycobacterium phlei*). Actualmente en tratamiento con doxiciclina y claritromicina con mejoría.

Discusión

Los casos clínicos humanos de infección con *Mycobacterium phlei* son escasos en la literatura médica, actualmente se cuenta con reportes de peritonitis por infección de catéter Tenckoff, artritis séptica, infección de tejidos blandos e infección cardíaca asociado a uso de marcapasos. Nuestro caso representa el primero de linfadenitis en una paciente sin antecedentes de inmunosupresión.

E8

245

NEUMONÍA POR CORONAVIRUS NL63 EN PACIENTE CON HIPOGAMMAGLOBULINEMIA SECUNDARIA A RITUXIMAB

Autor: Victor Hugo Ahumada Topete, Juan Carlos Núñez Hernández, Sergio Monraz Pérez
Hospital Ángeles del Pedregal

Introducción

Las terapias con anticuerpos monoclonales son estándar de manejo para múltiples enfermedades inmuno-oncológicas y se asocian a aumento de inmunodeficiencias secundarias. Rituximab es un anticuerpo monoclonal de amplio uso, su efecto anti-CD20 bloquea producción de linfocitos B y pre B. La disminución de linfocitos B conlleva reducción en niveles de anticuerpos circulantes, produciendo en ciertos casos hipogammaglobulinemia secundaria con estado de inmunodeficiencia, que incrementa riesgo de infecciones virales agudas o por reactivación. Presentamos un caso con hipogammaglobulinemia secundaria a uso de rituximab.

Descripción del caso

Masculino 25 años con diagnóstico de Linfoma no Hodgkin 4 años previos, en sostén con aplicación semestrales de rituximab, última aplicación 4 meses previos. Presentaba 3 semanas de evolución con odinofagia, tos, fiebre, disnea progresiva y desaturación de 86%. Hisopado nasal con PCR multiplex positivo a coronavirus NL63, con TAC tórax con zonas de vidrio deslustrado en distribución multiseptaria y engrosamiento septal basal; por laboratorio con linfopenia y PCR incrementada 88 mg/dL. Se inició tratamiento con remdesivir intravenoso. Niveles de inmunoglobulinas séricas disminuidos IgA 17 mg/dL, IgG 122 mg/dL e IgM <5 mg/dL, con subpoblaciones linfocitarias con niveles no detectables de linfocitos B CD19. En contexto de infección con carácter amenazante se indicó inmunoglobulina intravenosa. Tras 7 días de hospitalización con evolución satisfactoria, mejoría respiratoria y descenso de PCR. Se realizó control con radiografía de tórax a los 4 días, la cual evidenciaba disminución de infiltrados periféricos. Posteriormente, se decidió egreso, sugiriendo detener temporalmente uso de rituximab y seguimiento con niveles de Inmunoglobulinas séricas.

Discusión

No existen criterios establecidos para la indicación de inmunoglobulina intravenosa en pacientes con hipogammaglobulinemia secundaria a uso de rituximab. Se ha propuesto que pacientes con infección amenazante o bien con infecciones graves recurrentes asociadas a niveles séricos de IgG menores a 400 podrían requerir uso de inmunoglobulina. Este paciente con neumonía por coronavirus NL63 con hipogammaglobulinemia secundaria a uso crónico de rituximab, mostró respuesta clínica satisfactoria con remdesivir más inmunoglobulina intravenosa. Pacientes con uso crónico de rituximab deben ser vigilados estrechamente por su riesgo de infecciones virales graves o por reactivación.

E9

246

Chromobacterium violaceum causante de osteomielitis, primer reporte en Ecuador.

Autor: Grace Johanna Salazar Tamayo, Kevin Cornejo Tapia, María Belén Calucho, Amy Peralta Prado

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Introducción

Chromobacterium violaceum es un bacilo gramnegativo, anaerobio facultativo cuya pigmentación violeta observada en los medios de cultivo se deriva del pigmento violaceína. Es un saprófito del suelo y agua, sobre todo en las regiones tropicales y subtropicales. Las infecciones humanas son generalmente fatales y raras y no han sido descritas previamente en Ecuador.

Descripción del caso

Presentamos el caso de un hombre de 16 años sin comorbilidades, residente en Arosemena Tola (Napo) región amazónica del Ecuador a 750 metros sobre el nivel del mar, de clima tropical. Fue ingresado por múltiples fracturas expuestas (fractura de cóndilo lateral de húmero, desplazamiento intraarticular de miembro superior izquierdo, fractura de diáfisis femoral multifragmentaria, fractura de cóndilo femoral, fractura diafisaria tibial multifragmentaria izquierda) al agua ambiental y la tierra durante un accidente en motocicleta. Presentó choque hipovolémico con recambio de volemia en las primeras 24 horas. Se realizaron múltiples cirugías evidenciando tejido óseo desvitalizado de mala calidad en la tibia izquierda, sin embargo, se realiza tratamiento conservador. Cinco cultivos de tejido óseo de diferentes cirugías desarrollaron bacilo gram negativo productor de pigmento violáceo, catalasa positivo, oxidasa positivo, bilis esculina negativo, el cual se identifica como *Chromobacterium violaceum* por medios automatizados (Vitek 2). Se realiza susceptibilidad por el método de difusión en disco Kirby Bauer para amoxicilina/ácido clavulánico, ceftriaxona, ceftazidima, meropenem según CLSI M100-S24, definiendo la cepa como susceptible con puntos de corte para Enterobacteriaceae. Fue tratado con meropenem. Sin mejoría con antibióticos y manejo quirúrgico a las 4 semanas del ingreso por osteonecrosis, se realizó amputación supragenicular como tratamiento definitivo luego de lo cual fue dado de alta sin fármacos.

Discusión

Este es el primer caso de infección por *Chromobacterium violaceum* en el Ecuador. Este hallazgo permite corroborar el hábitat ubicuo del microorganismo en áreas tropicales y subtropicales y alertar sobre posibles fuentes de adquisición en el país. Pese a que se obtuvieron cultivos de tejido e histopatológico que corroboraron proceso de osteomielitis la evolución a osteonecrosis fue atribuida en mayor medida a la hipovolemia inicial y en forma secundaria a la infección.

E10

247

Sarampión importado en un paciente adulto con VIH. La importancia de la migración y las co

Autor: Grace Johanna Salazar Tamayo, Verónica Arias Manciatí, María Belén Calucho, Amy Peralta Prado

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Introducción

Durante la última década la prevalencia del sarampión ha incrementado en América Latina por factores como: la migración, el descenso del porcentaje de vacunación, factores sociales y económicos. La coinfección VIH – sarampión se asocia con mayor mortalidad, clínica atípica de sarampión y períodos prolongados de transmisibilidad y ha sido más estudiada y reportada en niños. Presentamos el caso de coinfección sarampión – VIH con serotipo importado desde Venezuela en un paciente adulto en Ecuador.

Descripción del caso

En la semana epidemiológica 22 de 2018, evaluamos a un paciente masculino de 21 años con antecedente de VIH diagnosticado hace 2 meses sin tratamiento. Desconocía su historial de vacunación. Presentaba 48 horas de malestar general, fiebre, tos seca. Al examen físico se observó: frecuencia cardíaca 108 por minuto, saturación 86% ambiente, inyección conjuntival, manchas de Koplik, adenopatías cervicales y exantema maculopapular morbiliforme diseminado de predominio centripeto. Tenía como antecedente el haber recibido en su hogar dos familiares que llegaron de Venezuela 2 semanas antes con diagnóstico de sarampión. En los laboratorios: carga viral para VIH 9890 c/ml, CD4 213 células/ul, anticuerpos IgM positivos para sarampión, hisopado nasofaríngeo qRT-PCR positivo para sarampión serotipo D8. Mejoró con desaparición de las manchas de Koplik en 48 horas, ausencia de inyección conjuntival en 4 días y resolución del exantema y disminución completa de requerimientos de oxígeno en una semana. Se reusó a tomar tratamiento antiretroviral.

Discusión

Hasta el 2011 Ecuador no registraba casos autóctonos de sarampión desde hacía 14 años. Próximo a ser declarada nación libre de la enfermedad, entre 2011 y 2012 se registraron más de 300 casos del genotipo viral B3. Posteriormente solo hubo dos casos importados en el 2016 de India y en el primer trimestre del 2018 de Venezuela, serotipo D8 típicamente circulante en este país. Este es el segundo caso serotipo D8 asociado al gran fenómeno de migración en el país. En este caso, el paciente en estado A2 de VIH presentó síntomas típicos y mejoría clínica sin tratamiento antiretroviral, posiblemente debido a su conteo de CD4.

E11

248

Endocarditis Infecciosa Posterior a Ablación por Radiofrecuencia en Fibrilación Auricular

Autor: Lucía Martínez Hernández, Eduardo Vivieros-Rentería, Claudia López Enriquez, Citlali Casillas-Casillas, Mauricio Soule- Egea

Hospital Español

Introducción

La ablación por radiofrecuencia (ARF) es una estrategia de tratamiento en pacientes con fibrilación auricular (FA) recurrente, y en pacientes con FA refractaria a los fármacos. Se ha propuesto como tratamiento de primera línea especialmente en pacientes jóvenes, es efectiva y segura pero se asocia con una variedad de complicaciones graves.

Descripción del caso

Hombre de 55 años con antecedentes de FA persistente sometido a ARF 18 días previos en Francia. Ingresó a urgencias por 4 horas de palpitaciones, diaforesis y disminución de conciencia. Al ingreso a urgencias con temperatura de 39,2°C, y laboratorios sugestivos de sepsis, frecuencia cardíaca 179 latidos por minuto. Se tomaron hemocultivos. El paciente desarrolla hematemesis masiva, choque y deterioro neurológico requiriendo ventilación mecánica. Se realizó endoscopia sin lesión sangrante activa. Se solicitó una tomografía computarizada (TC) de cráneo y tórax, con múltiples embolos sépticos cerebrales y la aire en aurícula izquierda y un trayecto fistuloso entre aurícula y esófago. En cirugía se encontró una FAE posterior de 0,5 cm del esófago hacia la aurícula izquierda. Los hemocultivos y cultivos de pared auricular revelaron *Streptococcus viridans* resistente a penicilina, y inicio tratamiento antimicrobiano a ceftriaxona y vancomicina y metronidazol. El paciente fue extubado 4 días posteriores a la cirugía. El examen físico compatible con hemiparesia derecha, pero podía hablar y seguir órdenes simples. El paciente fue sometido nuevamente a lavado quirúrgico mediastinal y egreso a su país de origen 1 mes después del ingreso con persistencia de debilidad derecha.

Discusión

Aunque el riesgo de FAE en ARF como tratamiento de la FA persistente es bajo, esta técnica se está practicando ampliamente, y cada vez más pacientes están expuestos a complicaciones asociadas. Es importante comprender los mecanismos y la presentación clínica de esta rara y fatal consecuencia después de la ablación en FA. El reconocimiento temprano es imperativo, y la intervención agresiva con tratamiento quirúrgico y antibiótico debe realizarse lo antes posible para evitar mayor morbilidad y mortalidad. Este caso describe las complicaciones más graves, en un paciente sometido a ARF, dos semanas previas a su ingreso, con endocarditis, bacteremia y abscesos cerebrales, con tratamiento médico y quirúrgico exitoso.

E12

249

Mielitis transversa por VHS-2 en una persona que vive con VIH

Autor: Julia Hernández Carlsen, Joaquín Moreno-Moreno, Stefan Sieber-Acuña, Jeshua Altuve-Quiroz, Melissa Arizmendi-Romero, Daniel Ramirez-Calvilho

Hospital General de Mexico Dr Eduardo Liceaga

Introducción

La mielitis es un trastorno neurológico de baja frecuencia. La etiología puede ser compresiva o no compresiva. En pacientes inmunocomprometidos la frecuencia de las causas se modifica y es importante descartar procesos infecciosos. Los virus del herpes simple tienen una implicación infrecuente en patología aguda de médula espinal, siendo aún menos frecuente la implicación de un proceso autoinmune secundario a VHS-2.

Descripción del caso

Presentamos el caso de un hombre de 30 años que vive con VIH desde 2018. TAR inicial con EFV/FTC/TDF y abandono en 2021. Fue hospitalizado por síndrome de postración, e incontinencia urinaria y fecal. Se realizó abordaje de síndrome de cono medular con curso subagudo y progresivo. En la exploración física con fuerza MRC en MPI 1/5 y MPD 3/5, e hipoestesia en silla de montar; y región genital con úlceras redondas con halo eritematoso perilesional dolorosas. CV-VIH: 3,440 copias/mL y CD4+: 3 cel/ul. RMN toracolumbar con mielitis transversa de T1-T5 y abombamiento discal de L4-S1. LCR: pleocitosis, predominio de mononucleares e hipoglicorraquia. PCR multiplex de LCR positivo para VHS-2, descartándose catorce patógenos, entre ellos CMV, VHS-1, VZV, enterovirus. GeneXpert MTB negativo, cultivos para bacterias, micobacterias y hongos sin desarrollo. VNC: ausencia de conducción somatosensorial distal en T9 derecho y T7 izquierdo. Se reinició TAR y se dio tratamiento con aciclovir por 21 días, con mejoría parcial de la fuerza en MP y continencia urinaria y fecal.

Discusión

La mielitis se manifiesta clínicamente como disfunción motora, sensorial y autonómica con diferentes grados de severidad. En el abordaje inicial se deben descartar causas estructurales compresivas. Los procesos infecciosos deben sospecharse en pacientes inmunocomprometidos, algunos agentes frecuentes son enterovirus, VHS tipo 1 y 2, CMV, VEB, y tuberculosis. La mielitis por VHS-2 es infrecuente, con reportes de caso en pacientes con malignidad e inmunocompromiso, caracterizada por una mielopatía ascendente subaguda con deterioro sensitivo motor cérico-torácico. El diagnóstico se establece mediante la determinación del virus en LCR por PCR, la exclusión de otras causas infecciosas y evaluación con neuroimagen. El tratamiento temprano evita las secuelas, aunque el pronóstico es variable para la función y la recuperación suele ser prolongada

E13

250

Absceso hepático piógeno por *Klebsiella pneumoniae* hipervirulenta serotipo capsular K1

Autor: Lucía Martínez Hernández, Jose Juan Donis Hernández, Alma Ofelia Pérez-Resendiz, Claudia López Enriquez, Alejandro Alvarado-Delgado, Jesus Ulises Garza-Ramos, Luis Duarte-Zambrano
Hospital Español

Introducción

Las infecciones por *Klebsiella pneumoniae* hipervirulenta (KpHV) están relacionadas con abscesos hepáticos piógenos adquiridos en la comunidad, los cuales son descritos más comúnmente en Asia.

Descripción del caso

Hombre de 45 años, originario de China, portador de DM2 descontrolada. Ingresó por dolor abdominal en hipocondrio derecho, náuseas, vómitos, fiebre de 7 días. Ingreso febril y los signos vitales de sepsis. Examen abdominal reveló hepatomegalia, dolor a la inspiración y percusión hepática. Los resultados de laboratorio de ingreso fueron: Leucocitos, $18.2 \times 10^9/L$, hemoglobina, 12,7 mg/dL, plaquetas, 439 109/dL, proteína C reactiva, 19,7 mg/L, procalcitonina, 50,28 ng/mL, enzimas hepáticas normales, y hemoglobina glicosilada, 13,9%. Tomografía computarizada (TC) de tórax y abdomen que reveló absceso hepático en lóbulo derecho. Se inició ceftriaxona (1 g cada 12 horas) y metronidazol (500 mg cada 8 horas). Se realizó punción obteniendo 800 ml de pus, de la cual se aisló e identificó por PCR a *Klebsiella pneumoniae* con carga genética asociada al fenotipo hipervirulento (mpa, iucA, peg344) y serotipo capsular K1 y sensible a los antibióticos (Kirby-Bauer). A cinco días del ingreso el paciente presentó taquipnea, e hipoxemia, con derrame pleural loculado derecho. Se realizó toracocentesis con recuperación completa. El paciente recibió cinco semanas de tratamiento antibiótico con mejoría en los estudios de laboratorio y resolución del absceso por TC.

Discusión

Presentamos el caso de un paciente asiático, diabético mal controlado con absceso hepático piógeno causado por KpHV del serotipo K1. Los resultados de virulencia de la cepa KpHV en modelo murino mostraron un 20% de mortalidad a las 48 hrs. Hallazgo muy poco común en nuestro país, con escasos reportes. El absceso hepático se presenta como un síndrome invasivo; asociándose a DM2, en series largas de AHK, alrededor del 40-78% tenían DM o intolerancia a la glucosa. En los últimos años la prevalencia del serotipo K1 ha aumentado en pacientes no asiáticos y en asiáticos residentes en otros países. Este uno de los primeros reportes del KpHV serotipo K1 en México, por lo que debemos fortalecer la vigilancia epidemiológica para identificar este tipo de cepas en nuestro país.

E14

251

Mucormicosis crónica pulmonar asociada a COVID-19 en un paciente con linfoma de no Hodgkin

Autor: Nancy Citlali Martínez Rivera, Carolina Pérez Jiménez, Alexandra Martín-Onraét Arciniegas, Eduardo Becerril Vargas
Instituto Nacional de Cancerología

Introducción

La mucormicosis es una infección oportunista grave, que afecta inmunocomprometidos; el aumento en el uso de esteroides asociado al COVID-19 ha incrementado el reporte de casos en pacientes críticos. La forma crónica es extremadamente infrecuente. El género *Rhizopus* es el más comúnmente aislado.

Descripción del caso

Mujer de 45 años residente de CDMX, con diagnóstico de Linfoma difuso de células grandes B en agosto de 2021, recibió R-CHOP (4 ciclos) hasta enero/2022. En mismo mes presentó COVID-19 grave, recibió Remdesivir por 5 días, dexametasona y enoxaparina con mejoría; egresó con oxígeno suplementario. Un mes después inició con tos productiva y pérdida de peso hasta 38 kg, mediante PET-CT se identificó consolidación en lóbulo inferior izquierdo (LII) y colapso parcial asociado a metabolismo difuso y derrame pleural izquierdo. Se realizó galactomano sérico, PCR para *M. tuberculosis* en expectoración y Antígeno sérico de *Cryptococcus*, todos negativos. En abril, presentó mejoría clínica y recuperación de 5 kg de peso. Nueva TAC de tórax mostró persistencia de consolidación basal izquierda, derrame pleural bilateral y nódulos adyacentes a la cisura inferior externa y derrame pericárdico. Se realizó broncoscopia en INER en junio, con biopsia transbronquial, tinciones y cultivos. El paciente se perdió de seguimiento por 3 meses; en la reevaluación se encontró mejoría clínica y recuperación de peso; el cultivo de LBA reportó desarrollo de *Rhizopus* spp. TAC diciembre/2022 con áreas de engrosamiento intersticial en lóbulo superior izquierdo (LSI), bronquiectasias en LII y mejoría del área de consolidación. Recibió tratamiento con anfotericina B deoxicolato por 15 días seguido de isavuconazol VO; nueva TAC febrero/2023 con persistencia de engrosamiento intersticial LSI, colapso LII, derrame pleural laminar, atelectasias bilaterales y vidrio deslustrado; está pendiente intervención quirúrgica (lobectomía inferior izquierda) para control de foco.

Discusión

El diagnóstico de mucormicosis crónica pulmonar es difícil, la presentación es muy similar a otras infecciones fúngicas invasivas; se requieren estudios invasivos (broncoscopia y biopsia) para confirmar el diagnóstico; el tratamiento recomendado es anfotericina B y resección quirúrgica. El presente caso estuvo asociado a COVID-19, uso de esteroides, otros inmunosupresores (Rituximab) y neoplasia hematológica; no tenemos conocimiento de casos previos en la literatura de mucormicosis crónica asociada a COVID-19.

E15

252

Bacteriemia por *Aeromonas veronii* resistente a carbapenémicos

Autor: Santiago Montiel, Sandra Rajme, Luis Fernando Xancale, Narciso Ortiz
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción

Los miembros del género *Aeromonas* son bacterias Gram negativas anaerobias facultativas que se encuentran principalmente en ecosistemas acuáticos y pueden llegar a causar infección en el humano. La bacteriemia por *Aeromonas* es una entidad grave con una mortalidad de hasta 30%.

Descripción del caso

Hombre de 32 años de edad con leucemia aguda promielocítica de reciente diagnóstico. Nueve días después de recibir primer ciclo de quimioterapia con ATRA y dexametasona, presentó neutropenia grave y fiebre, acompañada de evacuaciones líquidas sin moco y sin sangre.

En el abordaje microbiológico destacó crecimiento de bacilos Gram negativos en hemocultivos. Inició tratamiento con meropenem el cual se ajustó a las 72 horas después por identificación de *Aeromonas veronii* bv. sobria resistente a carbapenémicos con ceftriaxona y amikacina de acuerdo con susceptibilidad reportada por Vitek.

Siete días después presentó dermatosis diseminada en pierna derecha y brazo izquierdo caracterizada por lesiones eritematosas, aumentadas de volumen, calientes y dolorosas de 10 cm de diámetro (farmacodermia por biopsia de piel), sin datos de absceso por ultrasonido.

Por fiebre persistente y dolor abdominal se realizó TC de abdomen contrastada observando múltiples lesiones hepáticas hipodensas. Mediante aspiración percutánea se aisló *Aeromonas veronii* bv. sobria.

Cuatro días después presentó aumento de volumen de las lesiones cutáneas previamente descritas. En TC contrastada se observaron múltiples colecciones intramusculares en ambas piernas y antebrazo izquierdo.

Se realizó drenaje percutáneo con colocación de catéteres a derivación y se ajustó el tratamiento a ceftriaxona 2 cada 12h. Posteriormente de ferverse, disminuyeron las lesiones hepáticas/intramusculares y tras cuatro semanas de tratamiento IV egresó a casa con ciprofloxacino VO (cinco semanas).

Discusión

Las principales especies de *Aeromonas* que ocasionan enfermedad clínica en humanos son: *Aeromonas hydrophila*, *A. veronii* y *A. caviae*.

La β -lactamasa que se encuentra con mayor frecuencia en *Aeromonas* es la enzima CphA, caracterizada por un perfil de especificidad estrecho (carbapenémicos).

Los carbapenémicos suelen utilizarse de forma empírica en el tratamiento de bacteriemia por Gram negativos.

El tratamiento dirigido de *Aeromonas* con resistencia a carbapenémicos es un reto ya que reduce las opciones terapéuticas, conlleva riesgo de falla y con esto siembra a distancia, como en el caso de nuestro paciente.

E16

253

Sarcoma de Kaposi visceral diseminado asociado a SIRI: reporte de un caso

Autor: Claudia Itzel Ortiz Ledesma, Aldo Néstor Hernández Alemón, Mariana de Monserrat López Lemus, Elsa Fabiola Arrona Sánchez, Bianca Berenice González Suárez, Andrés Alejandro Gallo Trochez

Universidad Autónoma del Estado de México

Introducción

El sarcoma de Kaposi (SK) es una neoplasia angioproliferativa multifocal relacionada al síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y causada por herpesvirus humano tipo 8 (HHV8), puede encontrarse diseminado en ganglios linfáticos y órganos viscerales, sin embargo, el compromiso mucocutáneo es más común y suele presentarse con conteo de CD4 < 150 cel/mm³. El inicio de tratamiento con antirretrovirales puede condicionar un deterioro clínico o empeoramiento paradójico tanto de infecciones como neoplasias oportunistas, conocido como síndrome inflamatorio de reconstitución inmune (SIRI). Se presenta el caso de un hombre de 27 años infectado con VIH, conteo de CD4 normal, que presentó SK visceral con rápida diseminación posterior al inicio de terapia antirretroviral, y que respondió a tratamiento sistémico con paclitaxel.

Descripción del caso

Masculino de 27 años, acudió a valoración médica por presencia de lesiones eritematosas en región plantar de pie izquierdo con extensión a miembros pélvicos, así como hematoquezia. Se solicitaron paraclínicos, con prueba de VIH positiva, CD4 394 cel/mm³ y carga viral 479 733 copias/ml. Se tomó biopsia de lesiones, con reporte de sarcoma de Kaposi, y se inició tratamiento antirretroviral (bicitegravir, emtricitabina y tenofovir). Dos semanas después presentó diseminación de lesiones a abdomen, tórax, miembros torácicos, cuello y cara. Se realizó endoscopia y broncoscopia encontrando lesiones violáceas compatibles con SK asociadas a proctocolitis y bronquitis principales respectivamente. Se trató con 22 sesiones de Paclitaxel con desaparición completa de todas las lesiones y actualmente se encuentra en vigilancia clínica.

Discusión

Desde el advenimiento de la terapia antirretroviral y el diagnóstico temprano de VIH, la incidencia de SK ha disminuido en todo el mundo siendo actualmente una presentación inusual sobretodo en pacientes con recuento normal de CD4. Este caso es de interés, debido a la presencia de SK en un paciente con alta carga viral pero conteo de CD4 normal; quien a pesar de haber desarrollado SIRI y en contra de todo buen pronóstico, respondió favorablemente al tratamiento sistémico con Paclitaxel y actualmente se encuentra en vigilancia.

E17

254

Gastritis y Duodenitis Crónica Infecciosa en un paciente con VIH, un caso atípico

Autor: Verónica Gámez Siu, Luis Fernando Tenorio Villalvazo, Héctor Ricardo Ordaz Alvarez, Adriana Rivera Tress , Marisa Ordaz Alvarez, Ana Delfina Cano Contreras, José María Remes Troche , Bryan Adrián Priego Parra

Hospital de Alta Especialidad de Veracruz

Introducción

La infección por VIH está asociada con una alta incidencia de patologías oportunistas, entre ellas se encuentran las infecciones gastrointestinales como la gastritis y duodenitis, las cuales están en aumento. Estas enfermedades son ocasionadas por agentes infecciosos oportunistas y es crucial tomar medidas inmediatas ante la presencia de síntomas gastrointestinales de larga duración en estos pacientes.

Descripción del caso

Masculino de 40 años, residente de Veracruz, con antecedente de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, alcoholismo, tabaquismo de larga evolución, toxicomanías positivas para marihuana y cocaína, síndrome de desgaste y VIH de 5 años de evolución, actualmente en estadio C y con abandono de tratamiento desde hace 3 años. Ingresa al servicio de Medicina Interna por presentar astenia, adinamia, pérdida de peso, dolor epigástrico urente, evacuaciones diarreas con un promedio de 7-10 diarias y vómito de contenido gastrointestinal. Peso: 46.5 Kg, Talla: 1.62 metros, IMC: 17.7, T: 36°C, TA: 90/60 mmHg, FR: 22 Rpm, FC: 98 Lpm. Laboratorio: HB: 14.7, HTO: 41.2, Plaquetas: 869, Leucocitos: 6.92, Glucosa: 140, Urea: 92, Creatinina: 2.04. Se estabiliza e inicia tratamiento de acuerdo con el cuadro clínico, se inicia Goltrec 1 tableta cada 24 horas. Al ingreso se sospecha de Duodenitis Erosiva y Pangastritis Aguda Erosiva ambas de origen infeccioso. Es programado para Esofagogastroduodenoscopia con toma de biopsias. Se toman biopsias de Antro, Píloro, Cuerpo, Fundus y Duodeno. El estudio histopatológico reporta Gastritis Crónica Intensa por Citomegalovirus, Duodenitis Aguda Erosiva por Strongyloides Stercoralis y Úlcera péptica gástrica. Recibió tratamiento con Ganciclovir 5 mg/kg de peso en infusión IV cada 12 horas por 21 días, Ivermectina 200 mcg/kg cada 24 horas durante 2 días y Omeprazol 40 mg cada 24 horas durante 8 semanas. Actualmente se mantiene en vigilancia.

Biopsias-CMV y Strongyloides-Stercoralis:

E18

255

Tropherima Whipplei como causa de la enfermedad de Whipple: a propósito de un caso

Autor: Daniel Alejandro Ochoa De León, Juan Manuel Sánchez Sánchez, Karina Berenice Martínez Charvarría, Roberto Anjed Velazco Llinas

Hospital General de México

Introducción

La enfermedad de Whipple (EW) es una infección poco frecuente, de afección multisistémica ocasionada por una bacteria Gram positiva perteneciente a la familia de los Actinomycetes, denominada Tropheryma Whipplei (TW). Su identificación y tratamiento oportuno ofrecen un buen pronóstico clínico a largo plazo.

Comunicamos el caso de un paciente positivo a EW mediante diagnóstico endoscópico, histopatológico y serológico.

Descripción del caso

Masculino de 45 años con Diabetes Mellitus tipo 2 en mal control. Inició su padecimiento hace 1 semana con dolor abdominal tipo cólico, localizado en mesogastrio, sin irradiaciones, intensidad 3/10 en escala análoga de dolor, acompañado de astenia, adinamia y artralgias en rodillas y articulaciones interfalángicas distales además evacuaciones semilíquidas entre 5 a 6 por día, sin moco ni sangre, a referir se auto-medicó con butilioscina y paracetamol sin referir mejoría.

Al interrogatorio con antecedente de cuadro compatible con hemorragia de tubo digestivo alto requiriendo realización de endoscopia reportando gastritis erosiva antral hemorrágica y múltiples pólipos en bulbo duodenal. Se solicitan biopsias reportando cambios morfológicos compatibles con lipodistrofia intestinal y presencia de macrófagos subepiteliales positivos a la tinción de ácido periódico de Schiff (PAS). Se envió fragmento de tejido y muestra en sangre para realización de reacción en cadena de polimerasa (PCR) para Tropheryma Whipplei, siendo positivas.

Se inició tratamiento con ceftriaxona reportando mejoría clínica y se decide su egreso con tratamiento a base de trimetoprim /sulfametoxazol (TMP/SMX). Ha mantenido seguimiento por 3 meses durante los cuales se refiere asintomático.

Discusión

La EW es una enfermedad sistémica rara causada por Tropheryma Whipplei, actualmente se sospecha que su vía de adquisición es por vía intestinal. Los síntomas principales son artralgias, pérdida de peso, dolor abdominal y diarrea. El diagnóstico se efectúa por biopsia y el tratamiento inicial consiste en ceftriaxona o penicilina, seguida de (TMP/SMX) durante 1 año como mínimo.

Existen pocos casos reportados a nivel mundial relacionados con esta patología por lo que la presentación de este caso es importante ya que contribuye a mantenerla presente entre las posibilidades diagnósticas, además, al identificarla de forma temprana y establecer tratamiento oportuno, se puede obtener un buen pronóstico clínico en la mayoría de los casos.

E19

256

Autoinmunidad e inmunocompromiso: evolución y tratamiento de PVIH y enfermedad de Vogt Ko

Autor: Paulina Rodríguez Badillo

Clinica Especializada Condesa Iztapalapa

Introducción

La asociación de disfunción inmunológica en pacientes que viven con la infección virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el desarrollo de enfermedad autoinmune es un reto desde el punto de vista de los potenciales mecanismos que condicionan su coexistencia; hay estudios donde se ha demostrado que las personas que viven con VIH tienen mayor riesgo de presentar enfermedades como lupus eritematoso sistémico, síndrome de Sjögren, y otros con mayor presencia en el ámbito oftalmológico como la enfermedad de Vogt Koyanagi Harada (VKH), padecimiento inflamatorio multisistémico con manifestaciones dermatológicas, neurológicas, auditivas y oculares, cuya etiología es una respuesta autoinmune mediada por linfocitos T contra antígenos no identificados asociados a melanocitos.

Descripción del caso

Mujer trans 50 años con diagnóstico de infección por VIH en control virológico (CD4 224) y buen apego a tratamiento antirretroviral, quien refiere miodesopsias y baja visual de ojo izquierdo de un mes de evolución involucrándose ojo derecho dos semanas después, al presentar anticuerpos anti T. pallidum se diagnostica con sífilis ocular, sin embargo al llegar a nuestro centro se diagnostica panuveítis granulomatosa bilateral asociada a cefalea y tinnitus integrándose diagnóstico de enfermedad de VKH en fase uveítica, por lo que se inicia tratamiento con bolos de metilprednisolona seguido de prednisona y azatioprina calculados por peso, esto previo a abordaje para tuberculosis, mismo que resultó negativo. La paciente presentó mejoría del cuadro inflamatorio ocular y ha mostrado estabilidad visual sin afección a CD4.

Discusión

La dualidad de la disminución de linfocitos TCD4 y desregulación de TCD8 en la infección por VIH pudiera considerarse una causa de autoinmunidad como en el caso de esta paciente. El tratamiento con inmunosupresor y esteroides a altas dosis debe personalizarse y ser vigilado en conjunto con Infectología. Este caso cuenta como el primero reportado en México.

E20

257

Equinococosis: importancia de abordaje basado en la sospecha. Reporte de caso

Autor: JUAN PABLO CABRERA GUERRERO, Yetlanezi Vargas-Infante, Saray Santos-Torres, Róger Noé Maliaños-Miranda

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Introducción

La equinococosis es una zoonosis parasitaria. En México se reportan seroprevalencias de 0.3-3.1% en animales y hasta 15% en humanos. Los órganos más afectados son hígado (75%) y pulmón (20%). El crecimiento de las lesiones hepáticas fue determinado de 0 a 4 cm en un periodo de 10 años. La ruptura de los quistes hepáticos se asocia con diseminación localizada del parásito e incluso transdiafragmática. El ultrasonido es la principal herramienta para caracterizar las lesiones, estadiar la evolución para diferenciar lesiones activas, identificar complicaciones y orientar la modalidad terapéutica.

Descripción del caso

Mujer de 47 años, originaria y residente de Veracruz. Ama de casa. Niega enfermedades crónicas. Refiere colecistectomía en el año 2018, con hallazgo transoperatorio de una tumoración hepática reseca en su totalidad sin estudio histopatológico. Acude con padecimiento de 2 años de evolución, caracterizado por disnea progresiva, tos seca y sibilancias sin respuesta a terapia sintomática. Niega síndrome febril o pérdida de peso. En estudios de imagen se documentaron múltiples lesiones nodulares, de aspecto homogéneo, distribución múltiple en ambos pulmones. Con impresión clínica de enfermedad neoplásica se realizó biopsia pulmonar con reporte de inflamación crónica. En nuestra institución, durante un nuevo abordaje diagnóstico se realizó ultrasonido de tórax con reporte de componente quístico de las lesiones y aspirado percutáneo con obtención de material líquido de aspecto citrino. Estudios microbiológicos complementarios fueron negativos. En estudio citológico se reportaron estructuras de forma poligonal de 15 micras de diámetro, refráctiles, con estructuras esféricas en su interior compatibles con cuerpos calcáreos en relación con protoescoléx y se emite diagnóstico de quiste hidatídico.

Discusión

En este caso el diagnóstico de equinococosis fue incidental cuando existía sospecha clínica de neoplasia, ameritó múltiples abordajes invasivos no concluyentes con incremento del riesgo de complicaciones y progresión de la enfermedad. La resolución completa depende de la capacidad de eliminar quirúrgicamente las lesiones >5 cm de diámetro con técnica "PAIR" (puncture, aspiration, injection, and reaspiration) y de la administración apropiada de un benzimidazol. Este abordaje podría no ser posible en este caso y ante la incapacidad de eliminar todas las lesiones quísticas el tratamiento farmacológico debe ser administrado indefinidamente.

E21

258

TUBERCULOSIS GENITOPERITONEAL: REPORTE DE UN CASO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA

Autor: Betsua Mariel Hernandez Mil, Isabel Villegas Mota, Miguel Angel Cortés Vázquez, Rufino Luna Gordillo, Addy Cecilia Helguera Repetto, María Yolotzin Valdespino Vázquez, Karim Majluf Cruz, Suridey Mulato Ochoa
Instituto Nacional de Perinatología

Introducción

La tuberculosis es causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis* y la principal vía de transmisión es respiratoria, produciendo enfermedad pulmonar; no obstante, cuando se transmite por vía hematológica o linfática conduce a enfermedad extrapulmonar. En mujeres, la tuberculosis genital puede provocar manifestaciones de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) o infertilidad.

Descripción del caso

Femenino de 31 años de edad que acude refiriendo dolor abdominal en cuadrante inferior derecho con intensidad 5/10, tipo cólico y acompañado de fiebre de dos semanas de evolución. A la exploración física se encuentra abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación profunda, con tumoración de 10 cm aproximadamente, bordes regulares y bien delimitados en cuadrante inferior derecho y presencia de leucorrea verdosa y fétida. La ecografía muestra quiste multilocular de anexo derecho probablemente hemorrágico.

Se establece el diagnóstico de probable EPI con absceso tuboovario y sepsis de origen pélvico. Se realiza histerectomía total abdominal, salpingooforectomía bilateral, omentectomía, apendicectomía y adhección-lisis extensa de epiplón a intestino delgado, grueso, recto, útero y anexos. Se obtiene útero de 7x4x5 cm, anexo derecho con absceso de 12 cm aproximadamente y líquido purulento, el cual se envía a patología y microbiología por sospecha de *Mycobacterium tuberculosis*. El estudio histopatológico reporta salpingooforitis aguda fibrinopurulenta con formación de abscesos y adherencias tuboováricas, sin datos de inflamación granulomatosa ni células de Langhans. La reacción en cadena de polimerasa revela material genético de *M. tuberculosis*. Se integra diagnóstico de tuberculosis genitoperitoneal y se inicia tratamiento antituberculoso por 6 meses, (2 meses intensivos y 4 meses de mantenimiento) referido a su Centro de Salud.

Discusión

A pesar de disponer de varias pruebas diagnósticas para tuberculosis, es importante realizar un examen clínico exhaustivo y recabar los antecedentes de EPI crónica que no responde al tratamiento antibiótico estándar, infertilidad y ciclos menstruales irregulares. Las pruebas moleculares son rápidas y sensibles para detectar el complejo *M. tuberculosis* y su farmacoresistencia. El umbral de la Xpert MTB/RIF ultra para establecer la presencia de una micobacteria son 3 unidades formadoras de colonias (UFC/ml), Xpert MTB/RIF 16 UFC y cultivo 1 UFC.

E22

259

Candidiasis crónica diseminada por *Candida tropicalis* en Leucemia Mieloide Aguda

Autor: Iván González Godínez, Rene Medina Marroquín, Carlos de Jesús Maldonado Lopez

Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción

La *Candida tropicalis* es una levadura dimórfica asexual, parte de la microbiota humana, clasificada dentro de las especies no-albicans más frecuentemente asociada a candidemia y candidiasis invasiva en pacientes inmunodeprimidos principalmente secundario a trastornos linfoproliferativos como la leucemia mieloide aguda (LMA). La candidiasis crónica diseminada (CCD) es una forma invasiva que se caracteriza por diseminación hematológica y afectación hepato-esplénica, generalmente durante el proceso de recuperación de estados prolongados de neutropenia.

Descripción del caso

Mujer de 56 años de edad sin antecedentes patológicos con reciente diagnóstico de LMA con falla a primera línea con 7+3, con segunda línea con mitoxantrona, etopósido y itarabina (MEC), segunda consolidación, se ingresa para quimioterapia de salvamento presentando fiebre y neutropenia día + 11 iniciándose cobertura de amplio espectro a base de carbapenemo y glucopéptido persistiendo con fiebre con presencia de síndrome doloroso abdominal agudo por lo que se realiza tomografía abdominal con presencia de fungomas en hígado y bazo, por lo que se inicia anfotericina B deoxicolato de manera empírica, con posterior aislamiento en hemocultivos de *C. tropicalis* fenotípicamente pensable realizando ajuste a equinocandinas presentando mejoría clínica a las 72 horas de evolución con resolución de cuadro infeccioso agudo y continuación de tratamiento a base de equinocandinas.

E23

260

Hidrocefalia secundaria a histoplasmosis diseminada en sobreviviente de cáncer de páncreas

Autor: José Carlos Rodríguez Jiménez, José Fernando García Pons, Cecilia Hernández Alvarado, Aldo Néstor Hernández Alemón, Gabriela del Rocío Ruiz Rivera, Claudia Alejandra Guadarrama Morfín

Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío

Introducción

La histoplasmosis es una infección fúngica endémica. Se ha reportado un aumento de su incidencia, probablemente relacionado con un mayor uso de pruebas diagnósticas. La mayoría de los pacientes cursan con infección asintomática, sin embargo, la gravedad del cuadro depende de varios factores incluyendo el estado inmunitario del paciente. La afección del sistema nervioso central (SNC) es poco común, presentándose como meningitis linfocítica crónica con signos de hipertensión intracraneal. La ausencia de factores de riesgo claros dificulta o retrasa el diagnóstico. La mortalidad en formas diseminadas llega hasta 37%, con altas tasas de falla al tratamiento y recaídas.

Descripción del caso

Mujer de 47 años, antecedente de adenocarcinoma de páncreas estadio IIB manejada con cirugía de Whipple, gemcitabina y radioterapia en 2014; libre de enfermedad desde 2016. En enero 2021 desarrolló síndrome de hipertensión intracraneal secundario a hidrocefalia comunicante, no se identificó etiología, y requirió colocación de válvula de derivación ventrículo-peritoneal.

En junio 2022 ingresó por cuadro de fiebre y deterioro neurológico. El líquido cefalorraquídeo (LCR) mostró hiperproteinorraquia 646 mg/dL, glucosa 58 mg/dL y pleocitosis 19 células/μL (56% mononucleares), con Gram y cultivos negativos; se inició tratamiento empírico con cefepime y vancomicina, sin mejoría. La resonancia magnética de cráneo mostró datos de paquimeningitis y aracnoiditis. Se inició manejo empírico con tratamiento antituberculoso y esteroide. Se tomó nueva muestra de LCR en la cual se obtuvo aislamiento de *H. capsulatum*, por lo que se inició anfotericina B. Lamentablemente la paciente falleció durante hospitalización.

Discusión

Se presenta el caso de un cuadro atípico de histoplasmosis con afección de SNC caracterizado por hidrocefalia crónica y aracnoiditis secundaria. La presencia de histoplasmosis en SNC siempre conlleva un reto diagnóstico al no ser un sitio de afección habitual y debido a que puede confundirse con múltiples entidades. El desenlace fatal en este caso puede atribuirse a la extensión de la enfermedad y al retraso en el diagnóstico.

E24

261

PROCTITIS INFECCIOSA QUE SIMULA LINFOMA RECTAL: REPORTE DE CASOS

Autor: MARIA DE LOS ANGELES PEREZ RODRIGUEZ, ABIGAIL JUAREZ CRUZ, ASTRID SALAZAR ZAMUDIO
ISSSTE

Introducción

Las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) son un problema de salud pública; las manifestaciones gastrointestinalmente son frecuentes y no se sospechan. La proctitis tiene causas infecciosas y no infecciosas. Las causas más frecuentes de proctitis infecciosa (PI) secundaria a ITS son: *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Treponema pallidum* y el virus herpes simple (VHS).

Descripción del caso

DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS: Ambos pacientes masculinos, en la 4ta y 5ta décadas de la vida, con antecedente de infección por VIH, carga viral indetectable, CD4+ > 500, en tratamiento antirretroviral, HSH. El cuadro clínico se caracteriza por tenesmo rectal, rectorragia, disquecia, diarrea, secreción mucopurulenta y dolor abdominal.

Caso 1: 47 años: coprocultivo y coproparasitoscópico seriado negativo. PCR múltiple para ITS positivo *Chlamydia trachomatis*. Colonoscopia: proctitis tipo ulcerativa grado severo vs tumor tipo linfoma. Histopatología: Tejido linfocitario asociado a mucosas (MALT). Inmunohistoquímica (IHQ): Proctitis crónica negativo a proceso linfoproliferativo.

Caso 2: 37 años: coprocultivo y coproparasitoscópico seriado negativo. PCR múltiple para ITS positivo *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*. Colonoscopia: mucosa de recto irregular, erosiones, lesión exofítica infiltrante. Histopatología: lesión linfocitaria compatible con maloma de bajo grado. IHQ: Proctitis crónica negativo a proceso linfoproliferativo.

En ambos casos se dio tratamiento con doxiciclina 100 mg vía oral cada 12 horas y ceftriaxona en monodosis respectivamente, con mejoría y resolución de síntomas, se descartó linfoma con el reporte de IHQ.

Discusión

Una gran variedad de patologías puede causar proctitis. Respecto a las infecciosas, es importante interrogar los antecedentes clínicos y el tipo de prácticas sexuales que realizan los pacientes ya que muchas ocasiones las ITS no se sospechan y se confunden con enfermedad inflamatoria intestinal, neoplasias como carcinoma rectal o linfoma u otras etiologías infecciosas.

La PCR múltiple para ITS es una herramienta de gran utilidad en el abordaje diagnóstico de PI con la finalidad de tener terapéutica dirigida y oportuna, así mismo la colonoscopia forma parte del algoritmo diagnóstico en estos pacientes. El tratamiento antibiótico adecuado para estas etiologías lleva a la resolución de los síntomas, como lo fue en los casos clínicos presentados.

E25

262

Síndrome de Good: Una rara inmunodeficiencia asociada a timoma

Autor: Iván González Godínez, Montserrat Yokebed Carreto López, Gerardo Merca-do Leal, Shaul Ariel Navarro Lara, Jose Alfredo Vázquez Vázquez

Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción

El síndrome de Good es una rara inmunodeficiencia asociada a timoma de aparición en la edad adulta, siendo descrita por primera vez por el Dr. Good en 1954. Se incluye dentro de las inmunodeficiencias asociadas a timoma, una variedad de patologías caracterizadas por ausencia de células B periféricas con hipogamaglobulinemia y una variabilidad en la población de las células T. Con una patogénesis incierta, se manifiesta a través infecciones oportunistas, trastornos autoinmunes y afectación multi-sistémica con potencial desarrollo de malignidades.

Descripción del caso

Hombre de 49 años de edad con antecedente de miastenia gravis y probable timoma en el 2020, requiriendo de atención hospitalaria en 2022 por neumonía por SARS-CoV-2, identificando sífilis secundaria y candidiasis oral con posterior desarrollo de diarrea por C. difficile, con remisión satisfactoria de los eventos infecciosos tras inicio de manejo anti infeccioso dirigido. Durante el abordaje se descarta infección por VIH, encontrando IgA 19, IgG 864, IgM < 8, con mejoría clínica tras administración de inmunoglobulina intravenosa egresando a domicilio. Encontrando en consulta de seguimiento índice CD4+/CD8+ 0.7 y CD19+ 2 cel/uL, en espera de procedimiento quirúrgico tras el mejoramiento de estado general, continuando bajo atención multidisciplinaria.

E26

263

Staphylococcus sciuri multidrogresistente primer caso en México: reporte de caso

Autor: Tania Yaneli Serrano Acosta, Oscar Ramé Montiel, Brenda Jaqueline Padilla Padilla, Roberto Teutli Perez, Oscar Sosa Hernandez

Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción

Staphylococcus sciuri es un estafilococo coagulasa negativo, se puede encontrar como microorganismo colonizador en humanos, posee potencial patogénico, siendo capaz de inducir infecciones en animales y humanos, especialmente cuando hay depresión del sistema inmune, siendo considerados gérmenes oportunistas. En humanos se correlaciona con enfermedades como endocarditis, inflamación pélvica e infecciones de heridas.

Descripción del caso

Mujer de 54 años, con diabetes tipo II desde 2017, con mal control glucémico. En 2021 presentó infección de miembro pélvico derecho (MPD), recibiendo tratamiento ambulatorio por medio particular con múltiples antimicrobianos como quinolonas, cefalosporinas, carbenémicos, nitroimidazoles y fosfonatos con periodos de 4 hasta 7 días. Comenzó su padecimiento en enero de 2023 con úlcera purulenta y aumento de volumen en primer ortojo de MPD, recibiendo ambulatoriamente carbenémico y glucopéptido por 5 días sin mejoría, agregándose aumento de volumen tibioperoneal. En marzo del 2023 presentó deterioro neurológico y previo a su llegada al hospital tuvo paro cardiorrespiratorio, con adecuada respuesta a reanimación cardiopulmonar. Se realizó amputación supracondílea de MPD, con necrosis, salida de pus de fascias, extendiéndose hasta cadera, dejando abierta herida quirúrgica. Ingresó a Unidad de Cuidados Intensivos, con ventilación mecánica, vasopresores y manejo antibiótico (carbenémico y glicileciclina). En cultivos de herida y aspirado bronquial se desarrolló S sciuri multidrogresistente con el siguiente perfil de susceptibilidad oxacilina con Concentración Mínima Inhibitoria (MIC) de >4, Clindamicina MIC >4, Ciprofloxacino MIC >8, Levofloxacino MIC >8, Moxifloxacino MIC >8, Linezolid MIC >8, Eritromicina MIC >8, Gentamicina MIC >16, Doxiciclina MIC >16, Tetraciclina MIC >16, Rifampicina MIC >32, Vancomicina MIC >32 Nitrofurantoina MIC >256, Trimetoprima Sulfametoxazol MIC >320. Posterior a 20 días de hospitalización paciente fallece por choque séptico.

Discusión

Los antibióticos de amplio espectro son prescritos con mayor frecuencia de forma ambulatoria, generando farmacoresistencia, dificultando el manejo hospitalario. La capacidad de los estafilococos para generar resistencia antimicrobiana se asocia a una relación evolutiva del gen mecA de S. sciuri, el cual ha sido transmitido a otros estafilococos, considerándose S. sciuri como reservorio de genes para resistencia antimicrobiana cruzada con otras bacterias del mismo género. Las consecuencias de infecciones por microorganismos resistentes son graves, pudiendo condicionar desenlace fatal como en nuestra paciente.

E27

264

Endocarditis de válvula nativa aórtica por Brucella spp.

Autor: Bianca Berenice González Suárez
Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío

Introducción

Brucella spp es una bacteria zoonótica endémica en México, su infección se caracteriza por cronicidad, fracasos terapéuticos y recidivas. La endocarditis por Brucella spp representa el 2% de todos los casos de brucelosis y es responsable del 80% de su mortalidad. El diagnóstico se basa en pruebas serológicas, moleculares y microbiológicas; los hemocultivos suelen ser negativos en etapas crónicas. El tratamiento consiste en la combinación de cirugía y antibioterapia prolongada; sin intervención quirúrgica se asocia a una alta mortalidad.

Descripción del caso

Hombre de 55 años con antecedente de consumo crónico de lácteos no pasteurizados. En agosto 2021 acudió a valoración por fiebre, diaforesis y malestar general, se diagnosticó brucelosis y se manejó con doxiciclina, rifampicina y TMP/SMX, con mejoría. Sin embargo, en noviembre del 2021 presentó recurrencia de fiebre y posteriormente datos de insuficiencia cardíaca congestiva. En abril 2022 fue hospitalizado por insuficiencia cardíaca descompensada, el ecocardiograma reportó vegetación de 8 mm en válvula aórtica asociada a insuficiencia grave; los hemocultivos y mielocultivos fueron negativos, la reacción de Huddleson resultó positiva con títulos >1:320, anticuerpos totales contra Brucella 1:160. Se inició manejo empírico con doxiciclina, gentamicina, rifampicina y TMP-SMX y se realizó sustitución valvular aórtica y mitral con PCR positiva para Brucella spp. Durante el postquirúrgico cursó con lesión renal que requirió hemodiálisis, se ajustó esquema a ceftriaxona, levofloxacino y doxiciclina. Paciente egresó por mejoría, tuvo recuperación de función renal, y no presentó recaída en un año de seguimiento.

Discusión

Se presentó el caso de un cuadro de endocarditis complicada con insuficiencia cardíaca, con identificación de Brucella spp como agente etiológico. La endocarditis por Brucella representa un reto diagnóstico, y debe sospecharse en pacientes con exposición de riesgo y fiebre de larga evolución, en nuestro paciente, el antecedente de cuadros de Brucella tratada con cursos cortos de antibioterapia y el seguimiento inadecuado fueron los factores determinantes de su padecimiento. A pesar de que la endocarditis por Brucella es una complicación letal, consideramos que el desenlace favorable en este caso se asocia a un control quirúrgico del foco infeccioso, además del manejo antimicrobiano y de soporte.

E28

265

Caso clínico Mucormicosis Gastrointestinal

Autor: Sergio Fernández Saucedo, Fernando Arroyo Romero
Hospital de especialidades CMN Siglo XXI IMSS

Introducción

La mucormicosis gastrointestinal (GI) es una infección angioinvasiva poco común, generalmente oportunista y potencialmente mortal, y representa del 4 al 7% de todos los casos de mucormicosis. Los factores de riesgo tradicionales incluyen estados de inmunosupresión, sobrecarga de hierro y desnutrición. Usualmente se acompaña de fiebre, sangrado de tubo digestivo alto y otros datos inespecíficos. Puede presentarse de forma aguda y crónica, siendo ésta última la de menor frecuencia (5.6% de casos de mucormicosis rinocerebral)

Descripción del caso

Paciente femenino de 56 años, testigo de Jehová, con antecedente de artritis reumatoide de larga evolución en tratamiento con metotrexato y leflunomida. Es hospitalizada por cuadro de sepsis abdominal secundaria a perforación colónica. Debido a persistencia de hemorragia de tubo digestivo alto en el posquirúrgico se realizó endoscopia alta, con hallazgo de úlcera infiltrante en estómago, con reporte histopatológico confirmando presencia de hifas hialinas cenocíticas, concluyente de diagnóstico de mucormicosis gastrointestinal. Se inicia anfotericina B desoxicolato. La paciente cursa con anemia grave, niega apoyo transfusional y tratamiento quirúrgico, por lo que un mes después de tratamiento conservador se reporta la defunción de la paciente

Discusión

La mucormicosis gastrointestinal es un cuadro poco frecuente, encontrándose en menos del 10% de los casos de infecciones por zigomicetos y de estas solo el 25% de los casos el diagnóstico se realiza antemortem. Los hongos generalmente ingresan al tracto gastrointestinal a través de la ingestión de alimentos contaminados. El diagnóstico se establece demostrando hifas características hialinas, cenocíticas y en ángulo de 45°, invadiendo tejido, generalmente en asociación con angioinvasión extensa, trombosis vascular e infarto resultantes. Esta entidad confiere hasta un 85% de mortalidad; en especial cuando no se acompaña de tratamiento quirúrgico. El manejo incluye un diagnóstico oportuno, la reversión de los factores predisponentes subyacentes, el inicio de una terapia antimicótica y el desbridamiento quirúrgico agresivo de los tejidos infectados

E29

266

Paludismo importado en niño migrante, presentación de un caso en Infectología pediátrica.

Autor: Alejandra Elizabeth Guevara Solorzano, Karla Veronica Pacheco Quijano, Claudia Lizeth Cueto Aragon, Martin Guerrero Becerra, Pedro Antonio Martínez Arce, Monica Celilia Mercado Uribe, Maria Victoria Murillo Neri, Paloma Vizcarra Alvarado, Antonio Luevanos Velázquez, Esteban González Díaz, Luis Antonio Pacheco Quijano

Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción

Paludismo es una enfermedad que en México va en decremento desde hace unas décadas, sin embargo se reportan aumento de casos en Chiapas que es la puerta de entrada de migrantes de centro y Sudamérica, los cuales son países endémicos de malaria.

Descripción del caso

Masculino de 12 años de edad, hijo de madre con anemia hemolítica, migrante de Ecuador que ha cruzado en su trayecto a la unión americana por Colombia, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Guatemala, México, USA. Sin antecedentes patológicos, vacunación completa incluyendo fiebre amarilla y SARS-CoV-2, con un 1 mes de evolución con fiebre intermitente de 40.3°C, palidez generalizada, pérdida de peso e ictericia, hemoglobina de 6.15 grs, sin afección a otra línea celular, con hepato y esplenomegalia. Se descarta Brucelosis, tuberculosis, bacteriemia, serologías virales negativas. Se obtiene prueba de goma gruesa con formas parasitarias de paludismo en microscopia con una densidad parasitaria de 3090 en 500 campos, con resultado de muestra enviada a secretaria de salud, identificando *P. vivax* e inicia tratamiento con cloroquina y primaquina, sin efectos secundario y mejoría clínica, por lo que se egresa.

Discusión

Es importante la sospecha diagnóstica de paludismo, particularmente por los factores de riesgo de las personas migrantes provenientes o en paso de áreas con transmisión activa de países de Sur y centro América. De igual manera para los sistemas de salud: hacer esfuerzos para mejorar las medidas de control de vectores, ofrecer tratamiento oportuno y evitar la progresión a una enfermedad severa.

E30

267

Hepatitis aguda grave de causa desconocida infantil: etiología probable en HCGFAA

Autor: Karla Veronica Pacheco Quijano, Alejandra Elizabeth Guevara Solorzano, Claudia Lizeth Cueto Aragon, Martin Guerrero Becerra, Paloma Vizcarra Alvarado, Pedro Antonio Martínez Arce, Maria Victoria Murillo Neri, Monica Celilia Mercado Uribe, Antonio Luevanos Velázquez, Esteban González Díaz, Luis Antonio Pacheco Quijano

Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción

Objetivo: Identificar y relacionar etiología encontrada en nuestra población infantil con la literatura internacional en Hepatitis aguda grave de causa desconocida.

Introducción: La OMS emitió una alerta en abril del 2022 de hepatitis aguda grave de causa desconocida (HAGCD) infantil que ha mostrado una tendencia mundial y altas tasas de falla hepática y/o muerte, provocando alerta sanitaria. La definición de caso probable, es todo niño, niña, menor a 16 años, con hepatitis aguda e incremento de AST o ALT mayor de 500 U/L y negativo para los virus clásicos hepatotropos agudos (A-E). Al no identificar la etiología se han propuesto varias hipótesis desde un síndrome post-infeccioso secundario inducido por SARS CoV 2, mediada por un superantígeno presente en la glucoproteína Spike del virus y estimulada por otros virus como adenovirus. Por lo que representa un reto para el clínico para identificar la causa y manejo oportuno.

Descripción del caso

Se presenta una serie de casos de HAGCD infantil, de 5 pacientes que cumplen definición de caso probable. En su abordaje de estudio se enviaron muestras de sangre/suero/plasma, heces fecales, respiratorias y de orina, las cuales fueron estudiadas con técnicas moleculares, como hallazgos etiológicos probablemente asociados a HAGCD, mediante reacción en cadena de la polimerasa transcriptasa inversa en 3 pacientes se identificó adenovirus F41, 1 con virus Influenza A H3, 1 con coronavirus HKU1, 1 con SARS-CoV-2 y 1 con anticuerpos anti-SARS-CoV-2 IgG positivo por inmunocromatografía. Solamente 1 paciente tuvo el antecedente de vacunación para SARS-CoV-2 de Pfizer.

Discusión

En el 2022, en un periodo de 6 meses se notificaron 5 casos, existen múltiples hipótesis de etiología causal, como el adenovirus por respuesta inmune aberrante por una infección previa a SARS-CoV-2 o como un síndrome post-infeccioso secundario a SARS-COV-2 por superantígenos presentes en la proteína Spike del virus, se concluyó de acuerdo a resultados de InDRE que el 60% de los casos en nuestra unidad hospitalaria fueron de etiología probablemente asociada a adenovirus F41, 40% asociada a SARS-CoV-2, con un 20% de mortalidad, lo que si representa en comparación a estudios internacionales, su asociación con adenovirus F41 y SARS-CoV-2 como etiología causal.

E31

268

Infección pulmonar por *Naganishia albidus* (*Cryptococcus albidus*) en una paciente con LMA

Autor: Patricia Cornejo Juárez, Patricia Volkow Fernández, Sarai Pineda Benítez, Areli Martínez Gamboa, Paulette Díaz Lomeli

Instituto Nacional de Cancerología

Introducción**Introducción**

Naganishia albidus (*Cryptococcus albidus*) es una especie de criptococo no-neoformans raramente aislado como patógeno en el humano.

Descripción del caso**Presentación del caso**

Mujer de 26 años de edad, con leucemia mieloide aguda (LMA) diagnosticada, se le inició quimioterapia de inducción, cursando con remisión completa. Dieciséis meses después se documentó recaída, recibió segundo esquema de quimioterapia, cursando con neutropenia grave y fiebre. Se hospitalizó, realizando TAC de tórax (TCT) la cual mostró un nódulo de 7 mm, con galactomanano (GMN) sérico negativo. Se inició voriconazol, pero cursó con eritrodermia, por lo que se modificó por anfotericina B. La evolución clínica fue favorable, realizando TCT de control a las dos semanas, persistiendo con mismo nódulo. Se realizaron estudios de extensión (hemocultivos, antígeno urinario de histoplasma, serología para histoplasma y GMN séricos seriados), negativos. Completó cuatro semanas de antifúngico, y recibió ciclo de quimioterapia, con nuevo cuadro de neutropenia febril. TCT mostró aumento de tamaño del nódulo, por lo que se realizó broncoscopia identificando en el lavado bronquio-alveolar *Cryptococcus* sp. Se realizó punción lumbar, sin evidencia de involucro en sistema nervioso central. Continúo con anfotericina B, un mes después recibió nuevo ciclo de quimioterapia y cinco días después desarrolló neutropenia y fiebre, agregándose tos y disnea. Una TCT mostró incremento en el número y tamaño de los nódulos pulmonares. No hubo recuperación hematológica. Diez días después cursó con choque séptico, requirió intubación pero falleció 12 horas después. Se identificó *Pseudomonas aeruginosa* multidroga resistente en hemocultivos. Posteriormente por biología molecular del patógeno aislado en LBA, se identificó *Naganishia albidus*.

Discusión**DISCUSIÓN**

Los pacientes con LMA, que reciben esquemas de quimioterapia altamente mielosupresora, cursan con periodos de neutropenia grave por periodos prolongados, lo que los expone a infecciones bacterianas y fúngicas. El involucro fúngico pulmonar es frecuente, y además de *Aspergillus*, hay que considerar otros hongos que pueden causar infección, como en este caso criptococo no-neoformans. Este patógeno es sensible a itraconazol y anfotericina B. En este caso, a pesar del tratamiento antifúngico, el cursar.

E32

269

Evolución clínica severa de Mpx en una persona que vive con VIH

Autor: PATRICIA RODRIGUEZ DE LA GARZA, ADRIÁN CAMACHO ORTIZ, SERGIO SAÚL SÁNCHEZ SALAZAR, ADOLFO LEYVA ALVIZO, MARIANA NAYELI ZAVALA GÓMEZ, MIGUEL ANGEL PAZ GONZÁLEZ

Hospital Christus Muguerza Alta Especializada

Introducción

La Mpx es una enfermedad zoonótica emergente causada por un virus de ADN perteneciente al género Orthopoxvirus. En mayo de 2022, se informaron casos en más de 50 países. La CDC reporta a la fecha 86,500 casos a nivel mundial, en México 3928 casos, con 4 (0.1%) defunciones. La mayoría de los casos tendrá una enfermedad autolimitada, sin embargo, el pronóstico de la Mpx puede depender de múltiples factores.

Descripción del caso

Masculino 33 años, viviendo con VIH desde hace 6 años de evolución, se diagnosticó en contexto de criptococosis meningea sin embargo permaneció naive. Inició tratamiento con FTC/TDF/EFZ con mes previo a hospitalización. Ingresó por tumoración anal supurativa, dolorosa que imposibilitó la evacuación. A la exploración se observó dermatosis diseminada que incluía palmas, plantas y región genital, caracterizada por máculas de 2 a 3 mm, vesículas y pústulas umbilicadas con centro necrótico y tumoración en cuello de 10 x 10 cm, móvil, dolorosa a la palpación, con presencia de edema y eritema. Laboratorio: LTCD4 6 cel/ml, Carga viral de VIH 200,000 copias/ml, Anticuerpo Hepatitis C positivo, VDRL 1:16, Antígeno *Cryptococcus* sp. en suero y galactomanano negativo, PCR VHS 1 y 2 no detectado, Carga viral sanguínea de CMV 1,260 copias, Proteína C reactiva mayor a 300. TAC: conglomerado ganglionar con necrosis de hemicuello derecho además de coloproctitis con afectación anal y adenopatías. Se realizó colostomía y se inició manejo antibiótico de amplio espectro más ganciclovir. Requirió intubación por protección de vía aérea e ingresó a terapia intensiva. Diversos cultivos sin crecimiento bacteriano. PCR para Mpx fue detectado. Biopsias cutáneas: dermatitis espongiforme extensamente ulcerada con inflamación perivascular y vasculitis de pequeños vasos; y biopsia de recto con proctitis aguda ulcerada. IHH para HSV 1 Y 2, CMV, *Treponema pallidum* fueron negativas. La evolución fue ominosa con datos de respuesta inflamatoria sistémica e inestabilidad hemodinámica y falla multiorgánica, subsecuentemente falleció a causa de choque séptico.

Discusión

La presentación clínica catastrófica en Mpx es inusual, así como los desenlaces fatales por esta infección. Este es el primer caso de muerte por Mpx en Nuevo León y uno de pocos casos de muertes en México.

E33

270

Streptococcus mitis: Complicaciones supurativas en pacientes pediátricos inmunocompetentes

Autor: María Citlalli Casillas Casillas, Miguel Ángel Minero Hibert, Claudia del Carmen López Enriquez, Diego Garay Carmona
Hospital Español

Introducción

Los Streptococcus del grupo viridans son usualmente considerados con bajo potencial patogénico en pacientes inmunocompetentes, siendo comensales o colonizantes de mucosa oral, genitourinaria y gastrointestinal. Las complicaciones supurativas o invasivas para S. mitis son asociadas a la resistencia a antibióticos más que otras especies del grupo viridans y a su capacidad de crear nichos, con presentaciones muy poco comunes dentro de la población pediátrica sana; presentamos dos casos de complicación supurativa pulmonar en pacientes pediátricos sanos sin riesgos identificados para infecciones invasoras tratados con éxito clínico.

Descripción del caso

CASO1-Masculino de 2 años edad con esquema de vacunación completo. 7 días previos a ingreso hospitalario con rinitis, tos seca diseminada y picos febriles de 39.5 grados de difícil control sin mejoría con manejo, dificultad respiratoria, desaturación, dolor abdominal. Radiografía con neumonía de focos múltiples, tomografía de tórax simple y contrastada con derrame pleural derecho y pericárdico. Colocación de sonda pleural, tinción de Gram con cocos Gram positivos en cadena y cultivo con Streptococcus mitis sensibilidad intermedia a Penicilina, sensible a cefalosporina de 3 a generación. Presenta empiema, se realiza decorticación y segmentectomía. Tratado durante 21 días con Ceftriaxona, con evolución favorable, se egresa sin oxígeno suplementario.

CASO2-Masculino de 6 años de edad con caries dental en piezas molares inferiores. 3 semanas previas con cuadro de congestión nasal tos y descarga posterior sin mejoría con manejo presenta disnea, dificultad respiratoria y desaturación. Ingresó febril (39 grados) con requerimiento de alto flujo de oxígeno; radiografía con derrame pleural mayor a 60%, taquicardia, e hipotensión; líquido con exudado y cultivo con S. mitis resistente a penicilina se da tratamiento 21 días con Ceftriaxona y se realiza pleurodesis.

Discusión

Las infecciones supurativas por Streptococcus mitis en pacientes pediátricos sanos son excepcionales, con reto en el manejo y atendiendo al tipo de complicación es importante dictar la duración de terapia antimicrobiana, haciendo hincapié en el uso racional de antibióticos, las terapias usadas previamente como factor que confiere resistencia a las cepas que afectan al paciente pediátrico así como excluir nichos como caries dental. Estos casos con limitación del daño a órgano (pulmón) y descartando otras complicaciones invasivas.

E34

271

Otomastoiditis fúngica por Aspergillus fumigatus en paciente pediátrico inmunocomprometido

Autor: Estrella Viridiana Enriquez García, María Elena Martínez Bustamante
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE

Introducción

La otomicosis es una infección del canal auditivo por levaduras y hongos filamentosos, representa del 9-27% de los pacientes con otitis externa. Diferentes especies de Aspergillus es el factor etiológico más prevalente en pacientes inmunocomprometidos, y una de las complicaciones más frecuentes es otomastoiditis

Descripción del caso

Se trata de Masculino de 10 años, Diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda estirpe B, de alto riesgo por Infiltración a SNC, en fase de consolidación con protocolo Total XV. Antecedente de Aspergilosis Rinosinusal con profilaxis secundaria. Presenta otitis media de repetición. Inicia con salida de secreción serosa no purulenta bilateral, otalgia y dolor en región mastoidea que se acompaña de fiebre de alto grado persistente, neutropenia profunda. Se inició manejo empírico con cefalosporina de cuarta generación, escalando a Carbapenémico. Es valorado por el servicio de Otorrinolaringología, por solicitando TAC contrastada en la que se observa de la caja y de las celdillas mastoideas. Adicionalmente, se aprecia perforación timpánica bilateral, osteitis de la cortical, así como tumefacción de los tejidos blandos. Se solicitó biopsia cultivo, sospechando de angioinvasividad por el antecedente previo, y se inició Se inició manejo empírico con Anfotericina B Liposomal como tratamiento a 5mg/kg/día. El cultivo reportó desarrollo de Aspergillus fumigatus. Posteriormente se realizó turbinectomía media izquierda, turbinectomía inferior parcial izquierda, antrostomía maxilar izquierda de tercio medio e inferior, etmoidectomía anterior y posterior y esfenoidotomía transnasal, completando tratamiento con Voriconazol 42 días efectivos.

Discusión

La otomicosis por Aspergillus, debe sospecharse en pacientes inmunocomprometidos con síntomas como prurito, hipoacusia y otorrea. La otomastoiditis se diagnostica en función de las manifestaciones clínicas y de los resultados del examen micológico, que incluye examen directo con KOH al 30%, lactofenol de Amann o azul de lactofenol que permite observar la calidad de los elementos fúngicos. El tratamiento de la otomastoiditis, consiste en eliminación del foco fúngico. Anfotericina B Liposomal que incluye a los hongos filamentosos, y en caso de Aspergillus, el tratamiento con Voriconazol presenta una buena efectividad, y como tratamiento de mantenimiento se puede emplear Itraconazol por su buen espectro de actividad. Es importante el diagnóstico y tratamiento oportuno para evitar complicaciones severas.

E35

272

Toxoplasmosis congénita: presentación poco común de un caso grave

Autor: Carolina Ximena Meneses Cañazares, Paloma Vizcarra Alvarado, Martín Guerrero Becerra, Pedro Antonio Martínez Arce, María Victoria Murillo Neri, Monica Cecilia Mercado Uribe, Antonio Luevanos Velazquez, Alma Rosa Salazar Chavez
Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción

La toxoplasmosis congénita es causada por el parásito protozoo intracelular obligado, Toxoplasma gondii. La enfermedad grave es más común en neonatos e inmunocomprometidos. Las secuelas en el feto son por la infección de la madre durante el embarazo y estas son más severas cuando la infección ocurre en el primer trimestre de embarazo. Las manifestaciones clínicas ocurren en el 10-30% de los casos y las clásicas son coriorretinitis, calcificaciones cerebrales e hidrocefalia en <10%. Otras manifestaciones menos comunes, en casos graves son microcefalia, crisis convulsivas, ptequias, ictericia, linfadenopatía generalizadas, neumonitis, hepato-esplenomegalia, y trombocitopenia.

Descripción del caso

Recién nacido de 36 SDG, hijo de madre adolescente sin control prenatal. Al nacimiento APGAR 8/8, nace vía vaginal, con necesidad de oxígeno desde el nacimiento que requiere ventilación mecánica y desarrolla trombocitopenia severa y sangrado por lo que es trasladado a nuestro hospital. Se solicita interconsulta a infectología pediátrica a su llegada, encontrando al paciente grave en estado de choque con hallazgos a la exploración física de ictericia, ptequias, nódulos subcutáneos azul-púrpúricos, microcefalia, catarata izquierda y hepato-esplenomegalia. Análisis clínicos con leucopenia (3,600 cel/mL), trombocitopenia (49,200 u/mL) y falla multiorgánica (renal y hepática). Se integra diagnóstico de choque séptico y se solicita abordaje diagnóstico con principal sospecha de infección in útero. Se recaba resultado positivo de Ac. Anti-toxoplasma IgM y se agrega a terapia iniciada para sepsis neonatal, TMP-SMX y Clindamicina intravenosa. Paciente fallece a los 6 días de vida.

Discusión

Los recién nacidos con toxoplasmosis congénita en su mayoría serán asintomáticos, o desarrollarán durante los primeros meses de vida síntomas leves a moderados. Sin embargo, también deberá ser considerado dentro de la presentación de cuadros clínicos graves de sepsis neonatal incluyendo el síndrome de "Blueberry muffin".

E36

273

Fascitis necrotizante tipo I con afectación osteoarticular por Sporothrix schenckii

Autor: Emmanuel Illescas Aparicio, Indiana Torres Escobar
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Introducción

La esporotricosis es la principal micosis subcutánea en el territorio mexicano, siendo una de las presentaciones más raras la cutánea-hematógena incluyendo la afectación osteoarticular. La fascitis necrotizante es una infección rápidamente progresiva de la piel y de los tejidos blandos dada por diferentes agentes infecciosos.

Descripción del caso

Paciente masculino de 62 años originario de Huajuapán de León es ingresado en el HUP, tras presentar lesiones ulcerosas, purulentas y fétidas en ambas extremidades torácicas y extremidad pélvica derecha. Refiere que 4 meses antes de su ingreso comenzó con edema, deformidad y presencia de flictenas interdigitales y en dorso de las manos con salida de exudado purulento. Se realizó aseo quirúrgico, desbridamiento de las lesiones, toma biopsia y cultivo de las lesiones ulcerosas; y fasciotomía del dorso de la mano izquierda. Fue diagnosticado con fascitis necrotizante tipo I por diferentes bacterias y Sporothrix schenckii con presencia de anemia microcítica hipocrómica grado I. Fue tratado con antibióticos e Itraconazol con continuos aseos quirúrgicos y la colocación de un sistema de presión negativa. Tras detectar osteomielitis en la cuarta y quinta falanges izquierdas fue realizada su amputación. Surgen múltiples abscesos en el antebrazo derecho, región medial del muslo derecho, nariz y abdomen con coinfeción con SARM, por lo que se cambia el tratamiento a Tegiceclina, y Anfotericina B liposomal. Desarrolla osteomielitis en la tercera falange izquierda y fue realizada su amputación. Con la mejoría clínica y la desaparición de los agentes causales fue dado de alta tras cuatro meses de hospitalización.

Discusión

En este caso, la esporotricosis tuvo un desarrollo anérgico dada la DM tipo 2 que padecía el paciente funcionando como padecimiento inmunosupresor, por ello pudo desarrollar una presentación cutánea-hematógena con la afectación osteoarticular que lo llevo a la amputación de los dedos y la aparición de múltiples accesos alrededor del cuerpo. Desarrollo fascitis necrotizante tipo I dada la coinfeción con diferentes agentes bacterianos. Como padecimiento adicional la presencia de anemia microcítica hipocrómica grado I de la OMS fue como consecuencia de la DM tipo 2.

E37

274

Bacteriemia por *Shigella Flexneri* NDM-1 en hombre con VIH/SIDA

Autor: Arlen Esperanza Cruz Quezada, Margarito Tiburcio Santos González, Natalia Almazán Estrada, Claudia Adriana Colín Castro, Víctor Manuel Cerón Zúñiga

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

Introducción

Shigella Flexneri con frecuencia causa gastroenteritis sin embargo en pacientes con inmunocompromiso severo se puede complicar con bacteriemia la cual es altamente letal y poco frecuente.

Descripción del caso

Se trata de masculino de 34 años, HSH, con antecedente de infección por VIH diagnosticado hace 10 años, escrutinio de coinfecciones positivo para sífilis latente e infección crónica por VHB; con mala adherencia al tratamiento antirretroviral último esquema a base de FTC/TDF más DRV/c por falla virológica el cual discontinuó hace 3 años; última carga viral 27,468 copias y CD4: 34 células. Ingresó por padecimiento de 7 meses de evolución caracterizado por evacuaciones Bristol 7, abundantes, fiebre con escalofríos sin predominio de horario, dolor abdominal tipo cólico en cuadrantes inferiores intensidad 6/10 según ENA. Se observa en mal estado general, deshidratado, abdomen doloroso a la palpación profunda en marco colónico. Bioquímicamente con hiponatremia leve, hipocalcemia moderada, lesión renal aguda AKI II, hipertransaminasemia leve; coprológico evidenció sangre oculta positiva, tinción Kinyoun y coprocultivo negativos por lo que se realizó colonoscopia donde se encontró estenosis no franqueable a 50 cm del margen anal así como úlceras lineales de 5 cm longitud, sigmoiditis; reporte de biopsia con pólipos hiperplásicos sin presencia de microorganismos; primer set de hemocultivos negativos, segundo set con desarrollo de *Shigella Flexneri* productora de New Delhi Metalobetalactamasa (NDM-1) con susceptibilidad únicamente a gliciliciclina, fosomicina y aminoglucósidos por lo se indicó terapia alternativa con tigeclícina a dosis alta durante 14 días a la cual presentó remisión de los síntomas.

Discusión

La shigelosis sistémica se asocia con personas que viven con VIH gravemente inmunosupresos y HSH; en los últimos años se ha reportado incremento en la resistencia antimicrobiana de *Shigella spp*; así como la diseminación clonal de *Shigella Flexneri* MDR entre HSH, esto refuerza la importancia de la rápida identificación y rastreo de casos. En este caso clínico una gliciliciclina a dosis alta fue la alternativa terapéutica, presentando adecuada respuesta clínica.

E38

275

Rinosinusitis invasiva debida a coinfección por especies de *Aspergillus* y mucorales

Autor: Gerardo López Cisneros, Mario Eduardo Sierra Garduño, Arlen Esperanza Cruz Quezada, Ana Patricia Rendón Hernández, Jose Renieri Lazo Muñoz

Hospital General De México

Introducción

Las infecciones fúngicas invasivas se han convertido en una de las principales causas de morbilidad, particularmente en pacientes con algún tipo de inmunocompromiso tales como aquellos que viven con diabetes, neoplasias hematológicas y trasplantados. Las infecciones por hongos filamentosos son agresivas y con alta tasa de mortalidad, siendo el orden de los mucorales *Rhizopus*, *Mucor* y *Lichtheimia* así como *Aspergillus fumigatus* los principales géneros implicados.

Descripción del caso

Mujer de 70 años, originaria de Ciudad de México, residente de Michoacán, diagnósticos de diabetes tipo 2, hipertensión arterial sistémica en descontrol. Inició 2 meses previos al diagnóstico con dolor facial en región cigomática, nasal y frontal derecha, agregándose cefalea holocraneana intensidad 5/10 en escala numérica análoga sin mejoría con analgésicos; progresa con parálisis ocular y ptosis palpebral derecha. A la exploración física con proptosis, ptosis y parálisis de ojo derecho con hiperemia y edema conjuntival, sin lesiones en paladar, enfermedad periodontal moderada y lesión necrótica a nivel de cornete medio nasal derecho al cual se le realizó biopsia/cultivo, reportando tinciones de Grocott y PAS positivas tanto a hifas hialinas cenocíticas no septadas como hifas hialinas septadas, en los cultivos con crecimiento de *Rhizopus sp.*, *Aspergillus flavus* y *Aspergillus niger*. Se realizó resonancia magnética de cráneo contrastada donde se evidenció afectación de órbita derecha, nervio óptico, hiperintensidad en seno cavernoso y tallo cerebral así como realce intenso posterior a la administración del contraste con involucro leptomeningeo en puente y pedúnculo cerebeloso medio, diagnosticándose rinosinusitis orbita cerebral por coinfección fúngica tratándose con Anfotericina B durante dos semanas sin respuesta terapéutica y progresión de la enfermedad, llevando al fallecimiento.

Discusión

La frecuencia de coinfección por hongos filamentosos no es conocida, limitándose a reporte de casos, siendo las presentaciones rinosinusal y rinoorbital las más frecuentes. El tratamiento multidisciplinario se basa en el uso de polienos, control quirúrgico y de las comorbilidades del paciente, a pesar de ello la mortalidad sigue siendo tan alta siendo mayor del 50%, adicionalmente generando incapacidad importante en los sobrevivientes.

E39

276

***Staphylococcus argenteus*: Un patógeno infradiagnosticado**

Autor: Daniel Alejandro Seniscal Arredondo, Ana Fernanda Ramos Menchelli, Gabriel Santos Vázquez, Iván González Godínez, Guillermo Miguel Ruiz-Palacios y Santos

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción

Staphylococcus argenteus es una divergencia clonal a partir de un aislamiento de *Staphylococcus aureus* (MSHR1132) en Australia, fue descrito inicialmente en el 2009. Existe una divergencia genética siete veces mayor que cualquier otra observada dentro del complejo. Existen diferencias importantes entre *S. aureus* y *S. argenteus* que lo permiten diferenciar y conferir patogenicidad como lo son la presencia de pigmento (por la estafilotoxina) y ciertos elementos móviles. No solamente *S. aureus* es coagulasa positivo. Algunas otras especies incluyendo: *S. pseudintermedius*, *S. delphini*, *S. schleiferi*, *S. lutrae*, *S. hicus*, *S. intermedius*. Recientemente se agregó *S. argenteus*. Habitualmente causan infección en huéspedes animales, algunos siendo capaces de causar infección en humanos. Debido a la relación estrecha que existe entre *S. aureus* y *S. argenteus*, es complejo distinguir entre especies ya que ambas tienen genes 16S rRNA idénticos.

Descripción del caso

Hombre de 69 años con antecedente de cáncer de próstata, que presenta fiebre de 38.5°C y deterioro neurológico. Se inicia tratamiento con ertapenem tras sospecha de infección complicada de la vía urinaria, con posterior aislamiento en hemocultivos de cocos gran positivos en racimos, ajustamos tratamiento a vancomicina en espera de identificación. Por espectrometría de masas, se identifica *S. argenteus*; mediante coagulasa en tubo, Vitek 2® y amplificación de nuc se sugiere *S. aureus*. Existe duda diagnóstica. Durante su estancia persistió febril a pesar de encontrarse con terapia antimicrobiana intravenosa dirigida por aislamientos, con progresión de deterioro del estado neurológico e incremento del requerimiento de oxígeno, desarrollando síndrome de dificultad respiratoria con posterior fallecimiento al sexto día de ingreso.

E40

277

***Mycobacterium abscessus* subsp. *massiliense* como causante de bursitis de rodillas**

Autor: Carlos Arellano González, Daniel Antonio Aguilar Zapata, Mary Jose Santiago Benítez, Rafael Valdez Vázquez

Hospital Médica Sur

Introducción

El complejo *Mycobacterium abscessus* se define como una micobacteria no tuberculosa de crecimiento rápido, con periodo de incubación menor a 7 días. La variabilidad en cuanto al curso clínico es generalmente indolente, diagnosticar este tipo de infecciones representa un reto debido al retraso diagnóstico inicial lo que conlleva a que los pacientes sean expuestos a un tratamiento antimicrobiano erróneo y retraso diagnóstico de hasta

Descripción del caso

Mujer de 82 años con antecedente de hipotiroidismo, inició en diciembre de 2022 con caída presentando microtraumatismo en ambas rodillas sobre superficie con restos de agua, ocasionando posterior dolor, eritema, aumento de volumen, fue tratada con antiinflamatorios y fomentos calientes. Posteriormente se agregó secreción purulenta en rodilla derecha con cambios inflamatorios. Clínicamente se observaba rodilla derecha con edema que se extendía a la parte tibial anterior y posterior, cambios de coloración, trayectos con pérdida de continuidad acompañados de secreción purulenta. En los laboratorios destaca trombocitosis y proteína C reactiva elevada. Una tomografía de rodillas reveló: gonartrosis femorotibial derecha, grado IV de la clasificación de Kellgren y Lawrence, aumento de líquido intraarticular en rodilla izquierda y edema periarticular de partes blandas. Se realizó lavado quirúrgico y se tomaron muestras de tejido y líquido rotuliano identificando a los 5 días desarrollo de colonias lisas, blanco grisáceo identificado por MALDI-TOF como *Mycobacterium abscessus* subespecie *massiliense*. A la paciente se le administró linezolid, amikacina e imipenem y le realizaron lavados quirúrgicos. A los 5 meses de tratamiento la paciente presentó evolución satisfactoria.

Discusión

Hablamos de micobacterias y siempre se piensa tuberculosis. Sin embargo, hay muchas otras micobacterias con alta relevancia clínica.

El complejo *M. abscessus* es un grupo de micobacterias no tuberculosas compuestas por 3 subespecies. *M. abscessus* subsp. *massiliense* tiene gen 16S ARNr similar a las subespecies *bolletii* y *abscessus*. Su crecimiento en agar sangre puede ocurrir entre 2 a 4 días y en la tinción de Gram podría ser mal identificado como corynebacterias o difteroides.

Se ha demostrado que en los casos de bursitis la resección quirúrgica de la enfermedad localizada además de la terapia antimicrobiana provoca una respuesta microbiológica más prolongada que la monoterapia.

E41

278

Reporte de casos de Toxocarías en Hospital Pediátrico de Tercer Nivel

Autor: Ana Ruth Hernández Tepach, Carla Melisa León Viveros, Fernanda Daniela Jasso Ávila, Cinthia Marcela Albanés, Deborah Palacios Reyes
Instituto Nacional de Pediatría

Introducción

Introducción: La toxocarías es una enfermedad parasitaria causada por el nemátodo tiliar *Toxocara*, principalmente debido a las especies *Toxocara canis* y *Toxocara cati*, cuyos huéspedes definitivos son los perros y gatos, respectivamente. En estudios realizados en México se ha encontrado una seroprevalencia de *Toxocara* de 12.45% en la población pediátrica. A continuación, se describen tres casos clínicos de pacientes previos sanos con Toxocarías, dos con afectación ocular y uno visceral.

Descripción del caso

Se describen 3 casos clínicos entre enero y agosto del 2022. La edad de presentación fue 5 años. El factor de riesgo en dos pacientes fue el contacto con animales. Dos pacientes cursaron con afectación ocular (queratitis), el síntoma inicial fue estrabismo. Un paciente presentó afectación visceral con lesiones hepáticas y pulmonares. 2 casos presentaron eosinofilia grave. El diagnóstico se realizó con ELISA para *Toxocara* y todos fueron tratados con Albendazol.

Caso	Edad	Sexo	Estado de Origen	Antecedentes	Exámenes	Tratado
Caso 1	5A	Masculino	DFP	Desnutrición crónica	SI	Activo Estable
Caso 2	5A	Femenino	México	Consumo de agua de canal	No	No
Caso 3	5A	Femenino	Estado de México	Agua de canal	No	Estable

Tabla 1. Características demográficas y factores de riesgo

Caso	Tiempo de evolución	Síntoma principal	Fondo de ojo
Caso 1	2 meses	Fiebre	Normal
Caso 2	1 mes	Epiéforos Ambliopía Estrabismo OI	Fanqueitis izquierda
Caso 3	3 meses	Exotropía intermitente OI	Uveítis posterior OI

Tabla 2. Presentación clínica

Caso	Escotomas	Neuritis de V	Compromiso de retina	Reacción de Arthus	Hemofilia	Anticuerpos IgG	Anticuerpos IgM	Anticuerpos IgA	Anticuerpos IgE	Anticuerpos IgG	Anticuerpos IgM	Anticuerpos IgA	Anticuerpos IgE	Tratamiento
Caso 1	SI	SI	Negativo	Negativo	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	Albendazol
Caso 2	SI	SI	No	Normal	Normal	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	Albendazol
Caso 3	SI	SI	No	Normal	Normal	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	Albendazol

Tabla 3. Diagnóstico y tratamiento

Discusión

Discusión y conclusión

La población infantil es el grupo etario con mayor riesgo de adquirir una infección por *Toxocara* spp. En nuestro estudio la edad promedio fue de 3.3 años, lo cual coincide con estudios previamente realizados donde se describe como población de riesgo a los niños entre 2 y 7 años, debido a los antecedentes de geografía y convivencia con animales. Las formas de presentación clínica más graves son la larva migrans visceral y larva migrans ocular, siendo más frecuente la forma ocular unilateral, tal como se describió en nuestra población analizada. Esta toma relevancia en el tratamiento, debido al riesgo de ceguera sin manejo oportuno. El tratamiento de elección para la forma ocular descrito en la bibliografía es estereotaxico y sistémico, dependiendo del grado de afectación se evalúa la asociación con albendazol, por el riesgo elevado de inflamación secundaria a la reacción de hipersensibilidad por fármacos. Como prevención, es importante educar a la población respecto al control de animales, así como las medidas de higiene y la administración masiva de antiparasitarios.

E43

280

Sífilis ocular, serie de casos

Autor: Maura Cecilia González Guerrero, Mónica Mercedes Lizarazo Cómbita, Alberto Magallanes López, Paulina Rodríguez Badillo, Estefanía Sienna Iracheta, Ana Patricia Rodríguez Zulueta Hospital General Manuel Gea González

Introducción

La incidencia de sífilis ha aumentado en la última década. Las manifestaciones oculares pueden presentarse en cualquier estadio de la enfermedad, y estar acompañadas o no de neurosífilis. En México existen pocos reportes al respecto. Se exponen cuatro casos de sífilis ocular valorados en un Hospital General del 2022-2023, con líquido cefalorraquídeo patológico, VDRL-LCR negativo y manifestaciones oculares.

Descripción del caso

1. Hombre 70 años, seronegativo. Escotomas y miodesopsias en ojo derecho, hiperemia conjuntival y sensación de cuerpo extraño, un mes de evolución. Con uveítis anterior no granulomatosa en ojo derecho.
2. Hombre 34 años, vive con VIH. Fotofobia, ojo seco, eritema conjuntival, miodesopsias y disminución de la agudeza visual inespecífica de un mes de evolución. Diagnóstico de uveítis posterior bilateral.
3. Hombre 55 años, vive con VIH. Disminución en agudeza visual bilateral. Microangiopatía bilateral, pterigión y ojo seco de 3 meses de evolución.
4. Hombre 46 años, vive con VIH con disminución de agudeza visual de un mes de evolución. Papiilitis bilateral asociada a sífilis.

E42

279

Infección por SARS-CoV-2 persistente tratada con plasma convaleciente y doble antiviral

Autor: Alberto Magallanes López, Alexandra Martín-Onraet, Beda Islas Muñoz, Karla Bermudez Ferro, Maribel Soto Nava, Mónica Mercedes Lizarazo Cómbita
Instituto Nacional de Cardiología

Introducción

La infección por SARS-CoV-2 en el paciente inmunosuprimido se asocia a replicación viral persistente y peores desenlaces. El tratamiento óptimo no está bien definido. Existen varios antivirales contra SARS-CoV-2, como remdesivir y nirmatrelvir/ritonavir. Además, el plasma convaleciente ha mostrado reducir mortalidad en pacientes inmunosuprimidos en estudios observacionales. Presentamos el caso de un paciente inmunosuprimido con COVID-19 persistente, tratado con plasma convaleciente y doble antiviral.

Descripción del caso

Hombre de 43 años, hipertenso, no vacunado para Covid-19, con Linfoma difuso de células grandes B, en 3era línea de tratamiento con Polatuzumab + Rituximab-GemOx, hospitalizado el 6/10/2022 por desaturación y fiebre con rt-PCR SARS-CoV-2 positiva. Recibió dexametasona y remdesivir por 5 días; egresó por mejoría el 17/10/22. Durante esta hospitalización se documentó una infección fúngica pulmonar posible por galactomano sérico positivo e inicio voriconazol. El 31/10/22 reingresó por desaturación y mayores infiltrados pulmonares. Se realizó biopsia pulmonar con cultivos de hongos y micobacterias negativos, recibió nuevamente remdesivir y plasma convaleciente por rt-PCR positiva con CT's <26. Egresó el 14/11/22, rt-PCR aun positiva (CT's E:34.5, N:31.5). El 13/12/22 reingresó por desaturación y fiebre, se documentó bacteriemia por *S.aureus* oxacilino sensible y rt-PCR positiva para SARS-CoV-2 (CT's N:26.9, E:25.5, RdRp:27.9). Recibió cefalotina, 10 días de remdesivir más 5 días de nirmatrelvir/ritonavir y un segundo plasma convaleciente. Egresó por mejoría el 29/12/22, con rt-PCR positiva (CT's N:33, E:35, RdRp:35.8). La rt-PCR de SARS-CoV-2 fue negativa el 16/02/23. Los anticuerpos neutralizantes, inicialmente negativos, fueron positivos el 16/02/23 con títulos 1:40 y 41.56% de neutralización. El paciente aún no reinicia tratamiento oncológico.

Discusión

El manejo de COVID-19 persistente es controversial. El plasma convaleciente y cursos extendidos de remdesivir han tenido éxito variable. Se ha postulado un potencial efecto aditivo con doble antiviral. Este es el primer reporte de un paciente con replicación viral persistente tratado con plasma y doble antiviral. Se requieren más estudios para valorar la eficacia de estas terapias, y su impacto en supervivencia.

E44

281

Infección cutánea secundaria a Leishmania braziliensis en viajera

Autor: Daniel Reyes Herrera, María Luisa Hernández Medel, Stefan Michael Sieber Acuña
Hospital General de México

Introducción

En Sudamérica, específicamente en el área de la Amazonia, es frecuente encontrar a la mosca *Lutzomyia* característica por transportar el parásito que transmite la Leishmaniasis asociada al nuevo mundo. En México existen especies del nuevo mundo como *L. mexicana*, sin embargo, con el antecedente de viaje a Sudamérica, se pueden encontrar otro tipo de subgéneros de tipo *Viannia*, tal es el caso de este trabajo en donde se expone la evolución de una paciente con antecedente de viaje al Amazonas, que presenta Leishmaniasis cutánea por *Leishmania (V) braziliensis*.

Descripción del caso

Mujer de 24 años sin antecedentes de enfermedades crónicas degenerativas quien refiere viaje a Perú 6 meses previo a su valoración, durante 5 meses, acudiendo a consulta externa por padecimiento actual iniciado 2 meses previo a su valoración por presencia de dermatosis localizada en muslo derecho caracterizada por costra hemática, acudiendo con facultativo quien inicia tratamiento con ivermectina, sin mejoría clínica, presentando 1 mes previo a valoración, úlcera de bordes regulares y fondo sucio de 3 x 3 cm; 2 semanas previa a su valoración presenta adenomegalias perilesionales, durante su valoración en infectología en consulta externa se encuentran con úlcera de bordes eritematosos regulares de 3.5 x 3.5 cm, con fondo sucio, doloroso a la palpación. Por el antecedente epidemiológico y las características clínicas de la paciente se realiza biopsia de la lesión con toma de impronta y PCR de tejido, donde se encontraron amastigotes en el reporte histopatológico, se recabó prueba PCR reactiva para *Leishmania braziliensis*. Por lo anterior se solicitó tratamiento con antimoniales, sin embargo al no contar con fármacos, se inició tratamiento con Anfotericina B deoxicolato, con buena respuesta a tratamiento.

Discusión

De acuerdo con la infección por *Leishmania braziliensis*, es de vital importancia la identificación del antecedente epidemiológico, asociado con las manifestaciones clínicas, que de acuerdo con las formas del nuevo mundo, tiene como característica el fondo sucio en las formas cutáneas; teniendo en cuenta que las alteraciones cutáneas pueden llegar a autolimitarse de acuerdo al género de *Leishmania*, es importante la corroboración del género y subgénero para iniciar el tipo de tratamiento para obtener el mejor desenlace clínico.

E45

282

Hipofisitis por *Cryptococcus* spp.

Autor: Luis Eduardo Martínez Ascencio, Edgar Carillo Vazquez, Marco Antonio Rodríguez Florido, Alma Mariana Jaimes Velez, Ericka Denise Bustos Angel, Alejandra García Luevanos

Centro Medico Nacional Siglo XXI

Introducción

La criptococosis cerebral es una enfermedad causada por hongos levaduriformes encapsulados, suele ser adquirida por inhalación de los blastoconidios. Es una de las presentaciones más graves de micosis sistémica y afecta principalmente a pacientes inmunosuprimidos. Es más común en zonas tropicales y la tasa de infección en inmunocompetentes o con factores de riesgo (uso crónico de esteroides, diabetes mellitus, trasplante de órgano sólido, neoplasias, enfermedad inmunológica, cirrosis hepática e insuficiencia renal crónica) es de 1/100 000, su mortalidad de hasta el 90% sin tratamiento

Descripción del caso

Hombre de 30 años con antecedente de hipofisectomía secundaria a sospecha de macroadenoma, con fístula de LCR como complicación quirúrgica misma que se repara sin complicaciones. Diez días posteriores presenta cefalea y fiebre, por lo que acude a valoración donde se encuentra tomografía con remanente tumoral, LCR con hipoglucorraquia y pleocitosis con predominio de monocitos. Se inicia tratamiento con cefepime y linezolid por sospecha de neuroinfección posquirúrgica. Durante su estancia presenta evolución neurológica estacionaria y leucocitosis con neutrofilia y persistencia de hipoglucorraquia con pleocitosis sin aislamiento bacteriano. Posteriormente. Se recaba reporte de histopatología de macroadenoma con hipofisitis crónica granulomatosa asociada a organismos levaduriformes compatibles con *Cryptococcus* spp. Se inicia tratamiento con anfotericina y fluconazol, con buena evolución clínica, por lo que se decide su egreso con fluconazol como terapia de mantenimiento.

Discusión

La presentación clínica usual de la criptococosis meníngea es cefalea, fiebre y, ocasionalmente datos de cráneo hipertensivo. Se expone el caso de paciente con sospecha de tumor hipofisario funcional que, posterior al estudio histopatológico, mostró datos compatibles con infección por *Cryptococcus* spp. Destacando que se trataba de un sujeto inmunocompetente amenudo la evolución en estos población es insidiosa e incluye episodios recurrentes de síntomas inespecíficos, como cefalea, náusea y parálisis de los nervios craneales. Con respecto al diagnóstico hasta en 50% de los casos la tinción china puede ser negativa, así como la sensibilidad de los cultivos que oscila entre el 50 y 80%. No existen reportes de caso en la literatura sobre esta presentación por lo anterior en caso de tumores se debe de comportamiento atípico y alteraciones del LCR es importante destacar esta infección

E46

283

Toxoplasmosis cerebral en inmunocompetente

Autor: Jorge Ezequiel Hernández Partida, Claudia Andrea López Chávez, Manuclita Zavala Pineda, José Iván Inclán Reyes, Gerardo López Cisneros

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

Introducción

La toxoplasmosis cerebral es una de las infecciones del sistema nervioso central más frecuentes en los pacientes que viven con VIH, sin embargo es importante reconocer que se puede presentar en otros estados de inmunosupresión como son embarazo y trasplantes. De acuerdo con lo anterior es importante conocer que con cuadro clínico así como imágenes sugerentes se debe sospechar esta infección, en este trabajo se presenta el caso de un paciente sin enfermedades crónicas degenerativas ni embarazo, quien presentó cuadro clínico caracterizado por focalización de hemisferio derecho en el cual se diagnosticó toxoplasmosis cerebral.

OBJETIVO

Recordar que la toxoplasmosis cerebral también se puede presentar en paciente inmunocompetentes aunque con mucho menor frecuencia

Descripción del caso

Mujer de 33 años de edad con los antecedentes de importancia: Sin crónico degenerativos, Convivencia con 1 gato. Acude por padecimiento de 2 semanas de evolución con dificultad para iniciar la deambulación, bradipsiquia e inatención al medio por lo que es valorada en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía y es referida a esta institución hospitalizada en Infectología por neuroinfección en estudio, durante su abordaje diagnóstico con prueba de ELISA VIH no reactiva, tomografía de cráneo contrastada reportando neurotoxoplasmosis. Se realiza punción lumbar reportando hipoglucorraquia e hiperproteinorraquia, con envío del LCR para estudio de tuberculosis de SNC al INER (ADA, BAAR y cultivo negativos), así como PCR múltiple, se realiza Resonancia Magnética de cráneo con espectroscopia probable neurotoxoplasmosis, pico de colina, serología de Toxoplasma positiva. Ante los hallazgos del citoquímico de LCR se decide iniciar tratamiento para Tuberculosis, con Dothal y esteroide. Durante su estancia hospitalaria se inicia con Dothal/esteroide y Trimetoprim Sulfametoxazol (10mg/kg cada 12 horas) presentando mejoría franca del estado neurológico, en su seguimiento por consulta externa se recaba PCR de LCR positiva a Toxoplasma y tratamiento con profilaxis secundaria.

Discusión

Es imprescindible destacar que ante cuadro clínico y neuroimagen se debe sospechar en toxoplasmosis aunque no se tenga un estado de inmunosupresión documentado. Por lo tanto, al identificar esta neuroinfección, se puede iniciar tratamiento con Trimetoprim/Sulfametoxazol, así obtener una adecuada evolución clínica de los pacientes

E47

284

ASPERGILIOSIS INVASIVA EN ENFERMA CON LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA

Autor: RAYMUNDO MANUEL RODRIGUEZ SANDOVAL, ROBERTO OVILLA, MARIA DEL PILAR ESCAMILLA, KAREN SILVA, DENISSE VALDES

Hospital Angeles Lomas

Introducción

El mayor número de enfermos inmunodeprimidos ha condicionado un mayor protagonismo de la aspergilosis en los últimos años. El galactomanano y las imágenes complementan las limitaciones microbiológicas. Voriconazol y anfotericina liposomal son la base del tratamiento. El pronóstico es sombrío fundamentalmente en las formas invasivas diseminadas.

Descripción del caso

Mujer de 43 años, portadora de Leucemia Mieloide Aguda en 2022, recibiendo inducción de esquema 7+3, 2 consolidaciones. Se documenta recaída, por lo que recibió Citarabina y Fludarabina. Con fiebre intermitente recibió Meropenem. Se agrega infección por *C. difficile* por lo que inicia vancomicina oral. Interconsulta a infectología el día +30. Se evidencia neumonía con derrame pleural, megacolon. Se Vancomicina, ceftazidima, ampicilina y voriconazol. 15 hemocultivos negativos. Galactomanano sérico y en LBA positivos. Por la persistencia de la fiebre se agrega anfotericina B liposomal. ECOTT con válvula aórtica bivalva, y vegetaciones sobre válvula mitral. Al presentar deterioro neurológico se realiza TAC encontrándose absceso frontotemporal, IRM de encéfalo con reporte sugestivo de Aspergilloma, y lesión puntiforme isquémica cerebelosa. El aspirado de MO compatible con síndrome. τ T en orina positiva a virus BK. Se realiza PL con hipoglucorraquia e hiperproteinemia. Galactomanano positivo, τ T PCR de HH6 positiva. La paciente presenta STDA por gastritis severa, múltiples úlceras y trombopenia. Se reciben dos cultivos de 2 muestras de BAL con crecimiento de *Aspergillus fumigatus*. Deterioro progresivo de la función renal que requirió inicio de hemodiálisis. Un nuevo frotis de sangre periférica evidencia presencia de blastos. Ante el compromiso multisistémico se decide retiro de apoyo terapéutico.

Discusión

Si existe angio-invasión, *Aspergillus* spp. se puede diseminar más allá del tracto respiratorio y afectar piel, sistema nervioso central, hígado, riñones y otras estructuras. En éstos, la neutropenia puede justificar una ausencia de reacción inflamatoria y predominar los fenómenos necróticos. La endocarditis por *Aspergillus* spp. suele asentarse sobre válvulas protésicas. A pesar de tratarse de una infección endovascular, los hemocultivos rara vez son positivos.

E48

285

Estomatitis linfocitaria por *Histoplasma capsulatum* asociada a tuberculosis dseminada

Autor: SERGIO MARCELO TEJADA ARTEAGA, Benjamin Ortega Flores, Daniel Reyes Herrera, Aylín Vanesa Márquez Pérez

Hospital General de México

Introducción

La histoplasmosis es una enfermedad sistémica ocasionada por el hongo *Histoplasma capsulatum*, frecuente en Norte, Centro y Sur América. Se adquiere por inhalación de microconidios los cuales son fagocitados a nivel alveolar. Existen formas diseminadas principalmente en pacientes inmunocomprometidos. Los órganos más afectados son médula ósea, hígado, bazo y sistema nervioso central. Si bien el compromiso intestinal es frecuente, requiere un alto índice de sospecha para su diagnóstico. A continuación, presentamos a un paciente con datos de invasión fúngica por *Histoplasma capsulatum* en mucosa oral y duodeno además de coinfección con *Mycobacterium tuberculosis*.

Descripción del caso

Varón de 22 años, natural de Guerrero con infección reciente por VIH sin antirretroviral. Cuadro clínico de 5 meses, hospitalizado en regular estado, signos vitales normales, febril. Se evidenció úlcera única en paladar de 3x5cm, bordes definidos, aspecto lobulado, centro eritematoso y tendencia al sangrado. En laboratorios destacaron pancitopenia, carga viral 1.090.000 copias y CD4: 15 células. Antígeno urinario para histoplasma positivo. Tomografía contrastada reportó linfadenopatías cervicales, nódulos pulmonares y esplenomegalia. Fibrobroncoscopia normal con GeneXpert detectado en LBA. Endoscopia digestiva reportó úlcera duodenal de bordes sobreelevados. Examen micológico directo de lesión palatina; levaduras intracitoplasmáticas. Histopatología de úlceras oral e intestinal compatibles con proceso linfocitario por invasión fúngica, tinción de Grocott positiva. Cultivo definitivo de biopsia de paladar con aislamiento de *Histoplasma capsulatum*

Discusión

El caso presentado hace referencia a un paciente con lesión ulcerativa crónica y datos de enfermedad diseminada. Las lesiones ulcerativas en pacientes que viven con VIH pueden tener múltiples etiologías como infección por *Mycobacterias* y lesiones de carácter neoplásico linfoproliferativo. La histoplasmosis tiene un amplio espectro clínico que incluye lesiones mucosas que se pueden presentar en cualquier parte del tracto gastrointestinal, así como el presente caso presentó lesión ulcerativa duodenal. Existen estudios previos que indican que casi el 70% de personas con histoplasmosis tiene afectación gastrointestinal, sin embargo, las ulceraciones de la cavidad oral y en el tracto gastrointestinal son manifestaciones poco frecuentes de la histoplasmosis diseminada de las que existe poca evidencia. Por lo que se concluye a partir del presente caso que se requiere de un alto grado de sospecha para considerar el diagnóstico.

E49

286

INFECCIONES OSTEOARTICULARES FÚNGICAS: SERIE DE CASOS

Autor: Roxana Claudia Iquize Condori, Bertha Tijerina-Soto, Arantxa Rodríguez-Rodríguez, Eduardo Pérez-Alba, Laura Zuzo-Isi-Shihadeh, Adrian Camacho-Ortiz, Servicio de Infectología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León.

Introducción

Las infecciones osteoarticulares fúngicas representan cuadros clínicos poco frecuentes. Ante la sospecha clínica debe realizarse el aislamiento micológico a fines de implementar un tratamiento adecuado y oportuno.

Descripción del caso

Caso	Edad	Sexo	Localización	Identificación	Tratamiento	Resultado
1	17 años	M	Articulación de la cadera	Coccidioides immitis	Fluconazol	Curación
2	40 años	M	Articulación de la cadera	Fusarium sp.	Amfotericina B	Curación
3	55 años	F	Articulación de la cadera	Trichosporium sp.	Amfotericina B	Curación
4	60 años	M	Articulación de la cadera	Bipolaris spp.	Amfotericina B	Curación
5	65 años	F	Articulación de la cadera	Coccidioides immitis	Fluconazol	Curación
6	70 años	M	Articulación de la cadera	Coccidioides immitis	Fluconazol	Curación

Se describen siete casos de infecciones osteoarticulares fúngicas: 2 por Coccidioides sp., una Fusarium sp., dos mucorales, una Trichosporium sp. y una infección por Bipolaris spp. (Tabla 1).

Los pacientes tenían entre 17-60 años de edad. Tenían los siguientes factores asociados: 6 diabéticos, 2 hipertensión, 1 alcoholismo crónico y 3 sin comorbilidades. Además, tres tenían antecedente de tratamiento quirúrgico, 2 accidente automovilístico, 1 mordedura canina y 1 picoteco de gallina.

Los 2 casos con coccidioidomosis habitaban zonas endémicas. Todos los casos presentaron áreas de necrosis en tejidos blandos de evolución subaguda, tres pacientes tuvieron compromiso sistémico y fiebre. En seis de los casos fue posible realizar aislamiento microbiológico en cultivo Agar Sabouraud a 25-30°C y se pudieron observar características morfológicas por medio de la tinción de Lactofenol con posterior identificación fúngica. Cuatro de los casos además se confirmaron con histopatología.

El tratamiento sintomático antifúngico (Anfotericina B liposomal y/o azoles) y quirúrgico fue instaurado en todos los casos. Tres pacientes requirieron amputación y un paciente desarticulación de la extremidad afectada. Se presentaron dos defunciones.

Discusión

En la presente serie de casos los pacientes con infecciones osteoarticulares fúngicas presentaron signos clínicos variados y evolución subaguda. El diagnóstico se confirmó mediante la identificación del hongo, por cultivo y/o examen histopatológico.

El tratamiento antifúngico y tratamiento quirúrgico requirieron ser individualizados. La anfotericina B sigue siendo el tratamiento de referencia de las infecciones graves y diseminadas. El pronóstico estuvo en directa relación con el grado de compromiso articular al momento del diagnóstico.

E50

287

LACTANTE CON ESTRIDOR: COCCIDIOIDOMICOSIS LARÍNGEA

Autor: Gabriela Flores Casas, Elizabeth Meza Mata

Hospital de Especialidades 71 Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción

Coccidioidomosis, infección ocasionada por un hongo dimorfo endémico el suroeste de Estados Unidos y del norte de México, ascomicetos Coccidioides immitis y C. posadasii, adquirida a través de inhalación de artroconidios del suelo, en la mayoría de los casos la infección cursa asintomática o suele presentarse como un cuadro gripal y pocos casos evolucionan a neumonía.

Descripción del caso

Femenino de 1 año de edad, sana, inmunizaciones completas, habitante de zona urbana de Torreón, presenta accesos de tos, estridor laríngeo con disfonía de 1 mes de evolución, manejo con esteroide nebulizado y sistémico, antibiótico sin mejoría aparente. Se realiza laringoscopia: lesiones sobre elevadas blanquecinas en borde de cuerda vocal derecha y aritenoides, realizan biopsia. Reporte de Patología: Fragmentos de mucosa laríngea con inflamación aguda y crónica acentuada con esferulas con múltiples endosporas en su interior sugestivas de Coccidioides spp. Radiografía de tórax reportada sin alteraciones. Se inició Fluconazol vía oral 12 mg/kg/día. Se realizó abordaje para descartar error innato de la inmunidad, Complemento C3, C4, subpoblaciones de linfocitos e inmunoglobulinas reportado en rango normal, se descartó VIH. A 6 meses de tratamiento los síntomas respiratorios desaparecieron, solo disfonía al llanto intenso.

Discusión

La enfermedad extrapulmonar que se da por ruptura de las esferulas y posterior diseminación de las endosporas vía hematogena o linfática, se desarrolla en menos del 5% de los pacientes inmunocompetentes, pero en individuos con inmunosupresión, la tasa de diseminación es alta. En el caso de la coccidioidomosis laríngea, una teoría es que la infección pudiera darse por inoculación directa de las esporas inhaladas, en especial cuando el paciente tiene ausencia de síntomas generales. La coccidioidomosis laríngea como causa de obstrucción de vía aérea es extremadamente rara y hay pocos casos reportados en la literatura internacional.

E51

288

Malaria grave en adulto joven: reporte de caso

Autor: Mayte Mesinas Garrido, Alberto Díaz Romero

Hospital Ángeles Mocoel

Introducción

La malaria, infección causada por el protozoario intraeritrocitario Plasmodium. Se transmite por picadura de mosquitos del género Anopheles. Plasmodium falciparum es la principal causa de malaria grave, definida por parasitemia >10% y falla orgánica múltiple, con alta mortalidad en las primeras 24 horas. México no figura entre las principales áreas endémicas de la infección.

Descripción del caso

Hombre de 20 años, originario de Noruega, que acudió a urgencias por fiebre de 4 días durante su estancia en Cancún, con ataque al estado general y cefalea. Viajero proveniente de Hawái y Uganda. Se recibió febril, taquicárdico y letárgico. Múltiples alteraciones bioquímicas, por dímero D 10,000 µl, procalcitonina 17.1 mg/dL, plaquetas 17,000/L, urea 35.8 mg/dL, creatinina 1.15 mg/dL, DHL 638 U/L, bilirrubina 5.37 mg/dL, lactato 4.2 mmol/L. Se sospechó de enfermedad transmitida por vector, con reporte inicial de gota gruesa negativa, antígeno NS1 negativo, hemocultivos sin desarrollo. Se administró tratamiento empírico de amplio espectro con doxiciclina + artemeter/lumefantrina, sin embargo, persistió febril y evolución tórpida con agitación psicomotora, desaturación, estertores generalizados y derrame pleural, se solicitó 2da prueba de gota gruesa a centro de referencia por alta sospecha de malaria grave, con reporte positivo (417 parásitos/mL y 24.6%). Se incrementaron medidas de soporte y mantenimiento de antimetabólicos, con mejoría clínica y paraclínica en los subsiguientes 5 días.

Discusión

En pacientes con antecedente de viaje a zonas endémicas de malaria, como África, se debe sospechar e iniciar tratamiento temprano. La malaria requiere alto nivel de sospecha, las pruebas falsamente negativas no deben retrasar la administración de antimaláricos ya que esto mejora la supervivencia. La gota gruesa sigue siendo un examen rentable para el diagnóstico, pero su sensibilidad mejora en exámenes experimentados. En nuestros días, se puede prevenir con profilaxis previo al viaje, la cual debe continuar hasta el regreso.

Este reporte presenta un caso de malaria grave por P. falciparum y resalta la importancia de sospecha, diagnóstico y tratamiento temprano en pacientes con viaje a áreas endémicas.

E52

289

Sífilis Congénita, la gran simuladora. Reporte de un caso en el HCGFAA.

Autor: Rita Guadalupe Ruiz Rincón, Martín Guerrero Becerra, Paloma Vizcarra Alvarado, Pedro Antonio Martínez Arce, Monica Cecilia Mercado Uribe, María Victoria Murillo Neri, Antonio Luevanos Velazquez, Karla Veronica Pacheco Quijano, Alejandra Elizabeth Guevara Solorzano, Alma Rosa Salazar Chavez, Luis Antonio Pacheco Quijano

Introducción

La sífilis congénita causada por Treponema pallidum, es un problema de salud pública en México, el último boletín epidemiológico #11 año 2023 reporta 258 casos acumulados. La NOM-039-SSA2-2014, establece que a toda mujer embarazada se le debe realizar VDRL durante la primera visita prenatal, y en aquellas en las que no se les realizó ninguna prueba, antes del nacimiento. El 90% de los recién nacidos de madres infectadas con sífilis no tratada, tendrán sífilis congénita o podrán desarrollar la enfermedad hasta 3 meses después del contacto inicial. La sífilis congénita, altera el neurodesarrollo, con riesgo de secuelas neurológicas, sordera, retraso en crecimiento y deformidades óseas.

Descripción del caso

Lactante masculino de 4 meses de edad, inicia padecimiento un mes previo a su ingreso con aumento de volumen y eritema de tercer falange de mano derecha. Presento fiebre durante 48 horas una semana previo a su ingreso, niegan otra sintomatología. A su ingreso valorado por traumatología y ortopedia, sugiriendo probable osteomielitis ante hallazgos radiográficos; lesiones de aspecto lítico y reacción periostica en huesos largos y osteólisis en falange media del tercer dedo de mano derecha. Se valora y se aborda por el servicio de infectología pediátrica, se realiza prueba rápida de sífilis negativa. Se inicia abordaje por sospecha de histiocitosis, posteriormente prueba de anticuerpos anti-treponema positivo, madre con prueba rápida VDRL positiva. Se realiza punción lumbar VDRL de líquido cefalorraquídeo negativo, se descarta neurosífilis, Western Blot para sífilis IgM positivo. Paciente completa tratamiento con penicilina con adecuada evolución clínica y resolución de síntomas.

Discusión

Alrededor de 60 – 80% de los casos de sífilis congénita presentaron alteraciones óseas, radiológicamente comprobables como distrofia metafisiaria, osteocondritis y/o periostitis. Se debe realizar tamizaje serológico durante el control prenatal para una detección oportuna de sífilis congénita y evitar complicaciones asociadas a esta patología. Sin embargo, a todo recién nacido que presente prueba no treponemica negativa al nacimiento, con madre que presente prueba serológica reactiva a sífilis al momento del parto, se deberá repetir prueba treponemica a los 3 meses de edad para descartar sífilis congénita.

E53

290

Coccidioides immitis como causa de neumonía eosinofílica subaguda

Autor: Gissel Carolina Morales Chazarreta, Bertha Patricia Tijerina Soto, Adrián Camacho Ortiz, Edgar Antonio Meléndez Silva, Francisco Javier Barrientos Prieto

Introducción

Las enfermedades pulmonares eosinofílicas representan un grupo heterogéneo de trastornos caracterizados por la presencia de eosinofilia ($> 500 \times 109/L$), aumento de eosinófilos en LBA o infiltración eosinofílica en el parénquima pulmonar.

Las principales causas infecciosas se dividen en parasitosis (*Ascaris* spp, *Strongyloides stercoralis*, *Toxocara canis*, *Paragonimus westermani*) y fúngicas (*Coccidioides immitis*, *Trichosporon* spp, *Aspergillus* spp y *Mucorales*).

Descripción del caso

Masculino de 50 años, originario de Nuevo León, con antecedente de tabaquismo y Diabetes. Acudió al servicio de urgencias debido a disnea, tos con expectoración hialina y fiebre de dos semanas de evolución. Además de una pérdida de 8 kg de peso en el último mes. A la exploración física con taquicardia e hipoxemia con una saturación de oxígeno de 84% al aire ambiente.

La radiografía de tórax mostró infiltrado alveolar en los segmentos inferiores del pulmón derecho. La tomografía de tórax reveló consolidación con broncograma aéreo en segmento superior del lóbulo inferior derecho, con infiltrado reticulonodular y patrón en árbol de gemación. La biometría hemática con leucocitosis: $21.0 \times 109/L$; neutrófilos $12.6 \times 109/L$ (59.5%); eosinófilos $5.26 \times 109/L$ (26.6%); y proteína C reactiva elevada 32.6 mg/L.

En la broncoscopia se observó un nódulo endobronquial grisáceo, asociado a mucosa hipervascularizada, se obtuvo un LBA turbio.

Tinción de Gram, Ziehl Neelsen y KOH negativo, en cultivo Agar Sabouraud a 25-30 °C, se evidenció crecimiento a las 72 horas de colonias filamentosas blanquecinas, y en tinción azul de lactofenol la presencia de hifas septadas y artroconidias, con posterior identificación de *Coccidioides immitis*.

Se inició tratamiento con fluconazol 400 mg VO al día, con adecuada respuesta en sintomatología.

Discusión

Coccidioides immitis es causa frecuente de las neumonías adquiridas en la comunidad en zonas endémicas. La historia clínica de tos, fiebre y disnea en un hombre residente de Nuevo León, aunado a eosinofilia en sangre periférica, ayudó a guiar el enfoque diagnóstico de *Coccidioides*. El tratamiento de primera elección es fluconazol 400 mg vía oral/día.

E54

291

Infección diseminada por *Mycobacterium genavense*

Autor: Roberto Canales Romero, Ignacio Cortés Ruiz, Alma Mariana Jaimes Velez
Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI IMSS

Introducción

Las infecciones por micobacterias no tuberculosas pueden ocasionar infecciones diseminadas en pacientes inmunocomprometidos. *Mycobacterium genavense* es una micobacteria no tuberculosa de crecimiento lento (8-12 semanas), la cual se encuentra presente en agua potable, aves y el tracto gastrointestinal. En condiciones de inmunosupresión puede ocasionar afección diseminada a sistema reticuloendotelial y gastrointestinal.

Descripción del caso

Paciente masculino de 40 años, sin antecedentes de importancia. Acude a atención médica por síndrome consuntivo con pérdida ponderal de 48 kg en 18 meses acompañado de evacuaciones diarreas, síndrome febril y deterioro agudo de la función renal. Se confirma infección por VIH con ELISA cuarta generación, conteo de CD4 con 2 cel/mm3. Reporte de tomografía con conglomerados ganglionares cervicales, mediastinales y retroperitoneales, con hepatoesplenomegalia. Presentó conglomerado ganglionar cervical abscedado que ameritó drenaje quirúrgico, se envió a cultivo de bacterias con aislamiento de *Salmonella*, cultivo de hongos y PCR *M. tuberculosis* negativos; recibió manejo antimicrobiano con ceftriaxona y se decide inicio de TARV con adecuada evolución. Dos meses después presenta disnea y derrame pleural izquierdo, se realiza toracocentesis con toma de cultivos los cuales resultan sin desarrollo. Se recaba cultivo para micobacterias de drenaje de absceso cervical con reporte de crecimiento para *Mycobacterium genavense*, por lo que se inicia manejo para micobacteria y se cambia régimen de TARV.

Discusión

Mycobacterium genavense es causante del 4-13% de las infecciones diseminadas por micobacterias no tuberculosas en individuos con infección por VIH. La media de linfocitos CD4 menor de 35 cel/mm3. Causa compromiso gastrointestinal, linfoganglionar e invasión de la médula ósea, con menor frecuencia compromiso pulmonar. Los síntomas más frecuentes son fiebre, pérdida de peso, dolor abdominal, diarrea. Clínicamente se presentan linfadenopatías diseminadas y hepatoesplenomegalia, sin afección pulmonar. Para su identificación se requiere de cultivo y corroboración por técnicas moleculares. En el régimen óptimo de tratamiento se tiene como pilar el uso de macrólidos. El objetivo de presentar el siguiente caso es destacar la importancia de otras micobacterias no tuberculosas como causa de enfermedad diseminada en el contexto de un paciente con infección por VIH avanzada.

E55

292

Criptococosis diseminada en inmunocompetente con presentación atípica como masa pulmonar

Autor: Victor Hugo Ahumada Topete, Jaime Israel García Minami
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Introducción

La criptococosis diseminada es una entidad frecuente en pacientes inmunocomprometidos y es poco común su presentación en pacientes inmunocompetentes. Se presenta tras inhalar levaduras de *Cryptococcus neoformans*. El nicho ambiental son suelos contaminados por excremento de aves, especialmente palomas así como árboles de eucalipto, tiene distribución mundial y conlleva alta mortalidad. Los casos en inmunocompetentes se asocian a inhalación de alto inóculo presentándose como neumonía. Presentamos un caso de criptococosis diseminada en paciente inmunocompetente con presentación atípica.

Descripción del caso

Masculino 49 años, previamente sano, con 3 meses con astenia, pérdida de peso, disnea progresiva, cefalea leve y hemoptoicos con desaturación, con hipoaeración, disminución de transmisión vocal y matidez en región superior de pulmón izquierdo, sin adenopatías, con exploración neurológica íntegra y resto sin datos relevantes. Sin antecedentes de tabaquismo, alcoholismo, exposición a carcinógenos ni exposiciones epidemiológicas. Presentaba leucocitosis leve con neutrofilia, PCR 20 mg/dl, TAC tórax con masa pulmonar en lóbulo superior izquierdo de aspecto sólido y características neoplásicas, PET CT con avidéz de glucosa SUV max 12.84 sugestiva de malignidad. Broncoscopia con cultivos y tinciones del LBA negativos, biopsia transbronquial con inflamación granulomatosa, sin identificar proceso neoplásico. Ante falta de diagnóstico se realizó resección quirúrgica identificando biopsia pulmonar granulomas no caseificantes con levaduras encapsuladas y PCR positivo a *Cryptococcus neoformans*. Complementamos abordaje con Ag sérico de *Cryptococcus* resultando positivo. Serología VIH negativa, inmunoglobulinas séricas normales. Por cefalea se realizó punción lumbar, LCR con pleocitosis linfocítica, hipoglucorraquia, presión de apertura normal y Ag de *Cryptococcus* positivo. Manejado con Anfotericina liposomal durante 14 días con evolución satisfactoria y se egresó por mejoría, continuando seguimiento infectológico hasta el momento.

Discusión

La presentación de infecciones fúngicas como masas pulmonares simulando neoplasias no es frecuente, en masas pulmonares de origen infeccioso con alto metabolismo los métodos diagnósticos de medicina nuclear no permiten siempre discernir etiología. De igual forma la criptococosis diseminada en pacientes inmunocompetentes no es frecuente y en nuestro paciente el hallazgo de granulomas en la masa pulmonar condujo a la búsqueda de procesos infecciosos

E56

293

Una rara co-presentación de síndrome de TAFRO con sarcoma de Kaposi en un paciente con VIH

Autor: Alejandro Ortiz Hernández, Juan Gerardo Sierra Madero, Johanna Alexandra Cevallos Espinel, María del Carmen Lome Maldonado, Álvaro López Íñiguez
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Dr. Salvador Zubirán

Introducción

El síndrome de TAFRO es una entidad clínica rara, caracterizada por trombocitopenia, anasarca, mielofibrosis y visceromegalias. Considerada una variante de la enfermedad multicéntrica de Castleman idiopática (ECMCi), destaca su negatividad al herpes virus humano-8 (HHV8). Sin embargo las manifestaciones clínicas entre ellos difieren. Su coexistencia con otras neoplasias es infrecuente, pero debe considerarse durante el abordaje.

Descripción del caso

Presentamos un paciente de 35 años sin antecedentes de importancia. Acudió en octubre de 2021 con cuadro clínico de malestar general, disnea, adenopatías, así como fiebre y cefalea de 4 semanas de evolución. A la exploración física se encontró con taquicardia, estertores gruesos bibasales, linfadenopatías palpables en región cervical, supraclavicular y axilar; hepatomegalia y edema generalizado con predominio de miembros inferiores. En laboratorios con pancitopenia, elevación de PCR y colestasis. En el abordaje destacó ELISA para VIH positivo, carga viral de 2,546,400 copias y 198 CD4+ (10%). Se realizó PET-CT en el que se encontraron múltiples adenopatías hipercaptantes supra e infradiaphragmáticas, edema generalizado, derrame pleura y ascitis. Se realizó aspirado de médula ósea con hiper-megacariocitosis y fibrosis reticular. Biopsia de ganglio linfático con folículos linfoides hiperplásicos, centros germinales hialinos y vasculares, proliferación de células plasmáticas. Inmunohistoquímica con LMP-1 y HHV8 negativos. Los niveles séricos de IL-6 estaban elevados. Se dictó enfermedad de Castleman idiopática y sarcoma de Kaposi. Integrándose diagnóstico de síndrome de TAFRO por criterios. Se inició tratamiento antirretroviral, así como rituximab y doxorubicina liposomal en 5 ciclos. A pesar de la gravedad del cuadro, el paciente presentó mejoría clínica franca y al año de seguimiento, con remisión total de la neoplasia.

Discusión

El síndrome TAFRO es un subtipo único de ECMCi que demuestra hallazgos clinicopatológicos característicos. La coexistencia con el sarcoma de Kaposi se ha reportado de manera rara con otras presentaciones de la enfermedad de Castleman, dado que comparten agente etiológico, aunque en este caso fuese negativo. Resaltamos importancia de un abordaje clínico completo para integrar un diagnóstico clínico difícil con varios diferenciales, por la necesidad de un tratamiento dirigido y rápido dada la alta mortalidad reportada en series de casos.

E57

294

Enfermedad cavitaria por *Mycobacterium gordonae* en una niña con deficiencia de DOCK8

Autor: Carlos Augusto Gómez Ponce, Karime Obdulia Ramírez Romero, Samantha Pérez Cavazos, Edgar Pérez Barragán, Jesús Eucario Orantes Sáenz
Hospital Infantil de Especialidades de Ciudad Juárez

Introducción

La deficiencia de DOCK8 ("dedicator of cytokinesis 8 protein") es un error innato de la inmunidad con patrón autosómico recesivo observado predominantemente en poblaciones consanguíneas. Se caracteriza por infecciones recurrentes del tracto respiratorio, cutáneas generalizadas, atopia, autoinmunidad y malignidad.

Descripción del caso

Se trata de una niña de 3 años de edad, cuyos padres son consanguíneos. A los 12 meses de edad, desarrolló una lesión ulcerosa en el sitio de aplicación de la vacuna BCG, que progresa a absceso en la región deltoidea. Al cumplir un año y después de recibir la vacuna antineumocócica y triple viral, presentó abscesos en ambos muslos. A los dos años de edad inició con fiebre persistente, hemoptisis, disnea, irritabilidad, ataque al estado general y dolor abdominal. La tomografía de tórax reveló enfermedad cavitaria pulmonar derecha y se detectó por medio de PCR en líquido broncoalveolar *Mycobacterium gordonae*. Además, se detectaron múltiples abscesos en muslos, piel cabelluda, pubis, piernas y en órganos internos, incluyendo abscesos esplénicos, lo que llevó a investigar errores innatos de la inmunidad. Se inicia manejo con Rifampicina, Etambutol y Ciprofloxacino. En su abordaje se reportaron inmunoglobulinas dentro de parámetros normales, subclases de IgG normales, subpoblaciones de linfocitos con leve disminución en CD4 825, CD18 y CD11 normal, NBT, técnica de dihidrorodamina normal. Se envió exoma completo el cual arrojó mutación en DOCK8 y en NLRP3, compatible con el fenotipo de síndrome de hiper IgE autosómico recesivo. La paciente presentó mejoría clínica con el tratamiento y actualmente se encuentra en protocolo para trasplante de células progenitoras hematopoyéticas.

Discusión

La enfermedad pulmonar cavitaria por micobacterias no tuberculosas en pacientes pediátricos es poco común pero potencialmente grave. Debido a su rareza en esta población, se debe considerar la posibilidad de errores innatos de la inmunidad, como la deficiencia de DOCK8, que representa un desafío diagnóstico y terapéutico en la práctica clínica. Los pacientes con esta alteración tienen mayor susceptibilidad a infecciones recurrentes, alergias alimentarias y dermatitis atópica. Por lo tanto, es importante considerar la posibilidad de inmunodeficiencias subyacentes en pacientes pediátricos con enfermedad pulmonar cavitaria no tuberculosa para una evaluación y tratamiento adecuados.

E58

295

Endocarditis por *Gemella morbillorum* en paciente pediátrico con anomalía de Ebstein

Autor: Aarón Espinosa Atri, Nancy Evelyn Aguilar Gómez, Viviana Antonio Gonzalez, Ana Karen Pérez Pérez
Instituto Nacional de Pediatría

Introducción

La endocarditis es una enfermedad rara en pediatría, con una incidencia entre 0.43-0.69 casos por cada 100,000 niños/año. El principal factor de riesgo es el antecedente de cardiopatía congénita. Actualmente los agentes causales más frecuentes son *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus* del grupo Viridans. *Gemella morbillorum* es una causa rara de endocarditis, con solo 66 casos reportados hasta el 2019, ocho de ellos en menores de 20 años.

Descripción del caso

Masculino de 12 años de edad, con antecedente de anomalía de Ebstein, doble discordancia, comunicación interventricular e insuficiencia severa de la válvula tricúspide. Inició padecimiento actual presentando múltiples máculas hemorrágicas dolorosas en extremidades pélvicas y ortopnea. Posteriormente, se agrega nódulo eritematoso doloroso en 5to dedo del pie izquierdo, doloroso. A su ingreso, febril, con dificultad respiratoria leve y soplo sistólico grado IV en mesocordio. Se sospecha de endocarditis infecciosa. En ecocardiograma presenta 5 vegetaciones en tricúspide. En 2 hemocultivos periféricos se identifica, por MALDI-TOF, *Gemella morbillorum*. Se inicia ceftriaxona y amikacina, y posteriormente se ajusta a Penicilina G por sensibilidad. El paciente recibe terapia combinada (Penicilina G + amikacina) por 2 semanas y posteriormente 4 semanas con Penicilina G. Cuenta con hemocultivo de control negativo, así como ecocardiograma de control reportando disminución del tamaño de las lesiones.

Discusión

G. morbillorum es responsable de diferentes padecimientos, incluyendo endocarditis. El principal factor de riesgo son las enfermedades cardíacas. Las principales válvulas afectadas son la mitral y la aórtica, mientras que la tricúspide raramente se ha reportado. La mayoría de los aislamientos de *G. morbillorum*, como en este caso, son susceptibles a penicilina G. El objetivo de este reporte es contribuir a la literatura con un caso de endocarditis causado por un agente raro en una localización poco frecuente. Y así en un futuro, se logre caracterizar la presentación clínica y el tratamiento para la endocarditis causada por *G. morbillorum*.

E59

296

Exacerbación de Sarcoma de Kaposi (VHH-8) por Covid 19 y Vacunación contra Monkey-Pox.

Autor: Daniel Carpio Guadarrama, Patricia Amalia Volkow Fernández
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA (INCan)

Introducción

La expresión fenotípica de las infecciones virales pueden verse afectadas por diversos factores como coinfecciones o estímulos antigénicos e inmunológicos.

Descripción del caso

HSH 29 años, se conoció infectado con HIV en junio/2021 48 CD4+ células/ml, 75856 copias/ml se hizo la prueba por aparición de lesiones violáceas, la biopsia reveló Sarcoma de Kaposi (SK). Inicio BIC+FT-C+TAF en julio. En agosto acude por exacerbación de las lesiones con involucreo del 90% de la faringe, se administra 1er ciclo de bleomicina/vincristina. Serología de sífilis, Hepatitis B y C Ag criptococo sérico Ag histoplasma en orina negativo. En septiembre la carga viral VHH-8 fue de 7156 copias/ml se inicia valganciclovir 900 mg cada 12 horas y por serología positiva para histoplasma IgG e IgA itraconazol 200 mg cada 12 horas, sin apego al tratamiento.

El 1ro noviembre llega con ictericia, astenia y fiebre se ingresa documentándose SIRI-KS y anemia hemolítica autoinmune Coombs +; el paciente había suspendido todo manejo menos ARVs, la CV VHH-8 fue de 82608 copias/ml. Se reinicia el valganciclovir. Biopsia de ganglio axilar reportó SK y Enfermedad de Castleman, se reinicia itraconazol.

En diciembre 2021 CV de VIH indetectable y VHH-8 <250 copias/ml, CD4+ 160 células/ml y remisión de 90% de SK. El 31 de diciembre del 2021 diagnóstico de Covid y notó ictericia y coluria. En enero 2022 se documentó nuevamente hemolisis, CV de HHV-8 1137. En febrero se aplica 2do ciclo de bleomicina/vincristina. En marzo CV VHH-8 265 copias/ml, se suspende valganciclovir. Por razones éticas se aplican dos ciclos más de bleomicina/vincristina el último agosto del 2022.

El 14 de septiembre se aplica primera dosis de Jynneos (Monkey-pox) notando exacerbación SK. La CV VHH-8 9023 copias/ml y PCR en 14, se aplican 3 ciclos bleomicina/vincristina con mejoría de las lesiones y en marzo 2023 CV VHH-8 528 copias/ml.

Discusión

Se conoce que las citoquinas inflamatorias reactivan la fase lítica del VHH-8, el episodio de Covid y posteriormente la vacunación con Jynneos (indicada en personas que viven con VIH, sin restricciones salvo anafilaxis a 1era dosis), puede condicionar producción de citoquinas que activan la fase lítica del VHH-8 y ello explicar las exacerbaciones.

E60

297

Bacteriemia por *Campylobacter jejuni* en un paciente con agamaglobulinemia ligada al X

Autor: Cristina Guadalupe Roman Lopez, Javier Tondopo Guerrero, Federico Ramirez Flores, Salma Triana, Max cienfuegos, Maria Fernanda Manzo, Rene Jesus Sanchez Hinojosa
Institucion es Hospital de Infectologia, centro medico nacional La Raza IMSS

Introducción

La agamaglobulinemia ligada X, ocasionada por una mutación en el gen BTK, genera una falta de diferenciación de células plasmáticas productoras de anticuerpos, lo cual hace a este tipo de pacientes más susceptibles a infecciones. Entre estas se encuentran las causadas por *Campylobacter* spp, más frecuentemente aisladas a nivel gastrointestinal, pero también se han descrito casos de bacteriemia.

Descripción del caso

Paciente masculino de 23 años, con antecedente de agamaglobulinemia ligada al X, con aplicación de inmunoglobulina cada 28 días. Inicio padecimiento actual con aumento de volumen, eritema y dolor en tobillo derecho, con remisión. Dos meses después presenta misma sintomatología tratado con cefalexina. Un mes después cursó nuevamente con datos de celulitis en miembro pélvico derecho asociado a fiebre. Se inició tratamiento con ceftriaxona, sin mejoría y se cambió a meropenem/linezolid. Se realizaron hemocultivos periféricos con señal positiva en sistema BD Bactec TM, sin observación de microorganismos en tinción de Gram. Posteriormente se obtuvo desarrollo en agar chocolate y sangre de colonias pequeñas, de bordes irregulares, color grisáceo, que simulaban gotas de agua. Ante sospecha de *Campylobacter* spp, se envió a identificación mediante PCR con reporte de *C. jejuni* a MALDI-TOF con reporte de *C. coli*. Con los resultados se suspendió Linezolid, completó 10 días con meropenem y fue egresado con azitromicina por 4 semanas.

Discusión

En pacientes con agamaglobulinemia, se debe considerar la posibilidad de infección por *Campylobacter* spp, la cual es de difícil aislamiento. La identificación, también es difícil mediante medios convencionales. Un método útil es el MALDI-TOF, la cual tiene una concordancia del 97% con respecto a la PCR, aun así esta última sigue siendo el estándar de oro. No existe un esquema de tratamiento establecido, pero de acuerdo a lo revisado en la literatura se han utilizado esquemas largos con azitromicina, así como quinolonas por al menos 4 semanas.

E61

298

Meningoencefalitis por *Cryptococcus gattii* resistente a fluconazol en paciente pediátrico

Autor: Carla Melisa León Viveros, Angela Patricia Vedia Márquez, Ana Ruth Hernández Tepach, Virginia Díaz Jiménez, María Alejandra Vargas Díaz, Yanet Estrella Tovar Calderón
Instituto Nacional de Pediatría.

Introducción

Cryptococcosis es una infección fúngica causada por *Cryptococcus neoformans* y *C. gattii*. *C. neoformans* típicamente causa infección en pacientes con infección por virus inmunodeficiencia humana (VIH), mientras que *C. gattii* se describe más en pacientes inmunocompetentes, (12 – 20% en México). Describimos el caso de adolescente previa sana con meningoencefalitis por *C. gattii*.

Descripción del caso

Femenino 14 años, previa sana, inicia padecimiento siete días previos al ingreso con cefalea sùbita opresiva, bifrontal, intensidad moderada, incapacitante, con fotofobia, fonofobia, mareos/nùuseas y 12 vómitos gástricos. Se diagnostica migraña e inician tratamiento. Cinco días después se agregan crisis convulsivas tónicas de 10 segundos y es referida a nuestro Instituto. A su ingreso se aborda con tomografía de cráneo simple e inician tratamiento antimicrobiano. Líquido cefalorraquídeo con pleocitosis (19mm³), predominio de polimorfonucleares (53%), tinta china positiva con levaduras encapsuladas y panel meningeo (PCR FilmArray) positivo: *Cryptococcus neoformans/gattii*. A los tres días, cultivo positivo identificando *C. gattii* por MALDITOF (score 2.1) y Vitek 93%. Inicia Anfotericina B liposomal (L-Amb) y fluconazol dosis altas. ELISA y NAAT de VIH negativos, por linfopenia persistente continua abordaje inmunológico. Evolución desfavorable con deterioro neurológico e hipertensión endocraneal. Resonancia magnética cerebral con edema en ganglios basales y vasculitis, se agrega manejo esteroideo. Prueba de susceptibilidad por microdifusión en caldo, de acuerdo a CLSI M59-Ed3, con concentración mínima inhibitoria (CMI) >32µg/mL para fluconazol (punto de corte CMI 16µg/mL). Por esto y deterioro neurológico progresivo iniciamos voriconazol, manteniendo L-Amb y se prolonga fase de inducción a 6 semanas.

Discusión

La meningoencefalitis por *C. gattii* representa un reto diagnóstico y terapéutico por afectar pacientes sin VIH y por la limitación de antifúngicos en pediatría. Las técnicas de biología molecular permiten la determinación de género y especie en menor tiempo y con exactitud. En contexto de una mala respuesta al tratamiento en la fase de inducción, aunado a la evolución del paciente, se deberá considerar la resistencia a fluconazol, por medio de técnicas estandarizadas. Existen reportes de CMI elevadas para fluconazol, donde se opta por utilizar voriconazol o isavuconazol como tratamiento alternativo, por lo que es determinar la sensibilidad y genotipo impactará en la morbilidad y mortalidad

E62

299

Linfoma asociado a serosas en paciente que vive con VIH. Un reto diagnóstico

Autor: Dora Patricia Cornejo Juárez, Judith Viridiana Ruiz Ravadan, Cynthia Pamela Alatorre Fernández
Instituto Nacional de Cancerología

Introducción

La infección por VIH y los procesos virales asociados como VPH, CMV, VHS y VEB tienen un rol carcinogénico a través de inmunosupresión y disregulación inmune. Un ejemplo son el Sarcoma de Kaposi y el Linfoma no Hodgkin.

Descripción del caso

Se presenta el caso de un hombre de 49 años que vive con VIH diagnosticado en julio de 2022 (Linf CD4 312 cel/mm³ y carga viral VIH 1090 copias/mL) por cuadro respiratorio asociado a derrame pleural. Inició tratamiento con Bictegravir/Tenofovir alafenamida/Emtricitabina. Posterior al diagnóstico tuvo múltiples hospitalizaciones por derrame pleural y ascitis recidivante. Fue referido a Instituto Nacional de Cancerología por citológico de líquido pleural positivo a malignidad y tomografía con adenopatías mediastinales. Clínicamente con lesiones de Sarcoma de Kaposi diseminadas, síndrome de derrame pleural derecho del 30% y ascitis grado III. Se realizó abordaje extenso de infecciones oportunistas y para descartar compromiso visceral como causa de linfadenopatías y serositis. El PET-CT evidenció hipermetabolismo en estómago, adenopatías cervicales, mediastinales y retroperitoneales sugestivas de actividad tumoral. Se confirmó Sarcoma de Kaposi cutáneo, ganglionar e intestinal. Carga viral VHS-8 de 40,026 copias/mL. Inició valganciclovir. Se descartaron infecciones oportunistas. Por sospecha de linfoma se realizó en líquido de ascitis: cultivo de bacterias, hongos y micobacterias que fue negativo, carga de virus Epstein Barr 286 copias, carga de virus herpes 8 >100,000 copias y bloque celular que reportó CD20-, CD45+, CD38+, MUM1+ y HHV8+, apoyando el diagnóstico de linfoma asociado a serosas. Recibió quimioterapia con DA EPOCH con mejoría clínica y sin recurrencia de serositis.

Discusión

El linfoma primario de serosas es una entidad rara de difícil diagnóstico porque no hay tumores biopsiables. El diagnóstico se confirma mediante inmunohistoquímica con marcadores como CD45, CD138, CD38, IRF4/MUM1 y EMA. La enfermedad ocurre principalmente en pacientes que viven con VIH y se asocia a la infección por VHS 8 y VEB. Corresponde al 1%-4% de los linfomas relacionados con VIH. Las series reportan una supervivencia de 6.2 meses. La sospecha diagnóstica y el abordaje oportuno aunado a inicio temprano de la TAR se asocia con mayor supervivencia.

E63

300

Infección por *Mycobacterium colombiense* en pacientes que viven con VIH: Reporte de 5 casos

Autor: Julieta Medina Galindo, Alberto Magallanes López, Alexandra Martín-Onraet, Rafael Franco Cedejas, Ana Patricia Rodríguez Zulueta, Luis Armando Narváez Díaz, Mercedes Aranda Audelo, Beda Daniela Islas Muñoz

Introducción

Los miembros del complejo MAC (*Mycobacterium avium* complex) causan infecciones oportunistas en pacientes inmunosuprimidos, principalmente en pacientes que viven con VIH (PVVIH) con CD4+ menores a 100 células.

M. colombiense es un patógeno emergente estrechamente relacionado con MAC; se han reportado casos aislados principalmente con linfadenitis granulomatosa y enfermedad pulmonar cavitaria. Se desconoce el tratamiento ideal, sin embargo, estudios in vitro muestran inhibición bacteriana con claritromicina, linezolid, rifabutin, amikacina, etambutol y moxifloxacino.

Se describirán las características y desenlaces clínicos de cinco PVVIH con infección por *M. colombiense*.

Descripción del caso

Se incluyeron cinco pacientes diagnosticados entre 2021 y 2022 en 3 hospitales de la CDMX, el 100% fueron hombres con edad media de 38 años (DE±13) y media de CD4+ de 14 cel/mm³ (DE±5). Dos tenían sarcoma de Kaposi, uno tuvo coinfección con histoplasmosis y criptococosis diseminada, uno tuvo COVID grave y herpes diseminado y solo uno no tuvo coinfecciones o neoplasias.

Los síntomas principales fueron fiebre (100%), pérdida de peso (100%) y diarrea (60%). Cuatro pacientes tuvieron infección diseminada con aislamiento en mielocultivo; hubo dos casos con aislamiento ganglionar, dos en LCR, uno en expectoración y uno con aislamiento persistente en sangre periférica; un síndrome anémico con linfadenopatía. Solo un caso fue localizado con aislamiento en heces.

Para la identificación se utilizó MALDI-TOF en un caso y genotipificación el resto.

Todos tuvieron tratamiento con claritromicina y levofloxacino en combinación variable con etambutol, linezolid, amikacina, imipenem, rifampicina, clofazimina y/o azitromicina. Un paciente falleció a los 2 meses de diagnóstico y el resto ha presentado una evolución insidiosa y con persistencia de falla inmunológica. Los 4 pacientes continúan en tratamiento antimicrobiano, 3 de ellos a un año de seguimiento y uno lleva 24 meses de tratamiento, aún con micobacteriemia persistente.

Discusión

La infección por *M. colombiense* se presenta en pacientes profundamente inmunosuprimidos. El manejo es complejo pues requieren tratamiento antimicrobiano combinado prolongado. Un esquema con al menos tres fármacos basados en levofloxacino y claritromicina pareciera adecuado. La mortalidad asociada a esta infección es alta y se requiere vigilancia estrecha de apego terapéutico, interacciones farmacológicas, eventos adversos asociados al tratamiento y manejo de infecciones oportunistas agregadas.

E64

301

Mucormicosis por *Lichtheimia Ramosa* en un paciente inmunocompetente. Reporte de caso

Autor: Karina Velázquez Jiménez, Carlos Alberto Gomez Zamora, Fatima Belem Soto Quintero, Martín Guidño Quiroz, Fabian Rojas Larios, José Ricardo Macías Beaven, Juan Carlos Anaya Zamora
Universidad de Colima, mi sede es el Hospital Regional Universitario

Introducción

La mucormicosis por *Lichtheimia Ramosa* es una infección generalmente oportunista, angioinvasiva y poco frecuente, de comportamiento agresivo y asociado a tasas de mortalidad de hasta el 80% en pacientes típicamente inmunocomprometidos, con manifestaciones clínicas variadas, siendo las mucormicosis rinocerebrales y pulmonares las más frecuentes. Solo 6% de los casos suelen asociarse a pacientes inmunocompetentes, y aunque el pronóstico pueda ser favorable en estos casos, el retraso en el inicio del tratamiento, incluso de unos pocos días, empeora notablemente los resultados.

Descripción del caso

Masculino de 33 años. Soldado. Vivió en Chihuahua y Coahuila. Ingresó presentando cuadro clínico de 10 días de evolución, caracterizado por fotofobia, diplopía y cefalea holocraneana. Sin antecedentes enfermedades previas de relevancia para su padecimiento actual. A la exploración neurológica se evidenció disminución de la fuerza muscular en las cuatro extremidades. No datos de irritación meníngea. La Tomografía de cráneo al ingreso se reportó normal.

Se decide realizar punción lumbar encontrando 8 leucocitos/mm³, 0 eritrocitos, 30 mg/dl de glucosa y 100 mg de proteínas por decilitro. Tinción con tinta china fue positiva, iniciando tratamiento empírico con anfotericina B desoxicolica y fluconazol. Como parte del abordaje se realizó tomografía simple de tórax, evidenciando nódulo pulmonar subpleural en lóbulo inferior derecho.

No se logró aislamiento de microorganismos en el cultivo, por lo que se decide secuenciación mediante amplificación PCR de líquido cefalorraquídeo identificando a *Lichtheimia Ramosa* como agente etiológico.

A pesar del tratamiento antifúngico intravenoso, la enfermedad progresó. Durante su estancia presentó hemoptisis y disnea progresiva que requirió manejo ventilatorio. En su día 20 de estancia intrahospitalaria persiste con SDRA severo y fallece.

Discusión

En la última década se ha registrado un aumento de los casos de mucormicosis asociadas a este microorganismo, progresando de manera rápida y agresiva. Sin embargo, los primeros síntomas son inespecíficos y los métodos usuales no suelen ser útiles para la detección etiológica en estos casos. Pensar en microorganismos poco usuales nos puede llevar a un diagnóstico oportuno y un tratamiento temprano, ofreciendo así la posibilidad de un mejor pronóstico para los pacientes.

E65

302

SÍNDROME DE CHOQUE TÓXICO ESTAFILOCÓCCICO EN PACIENTE ESCOLAR

Autor: Mariana Gil Veloz, Marlene Berenice Muñiz Villagrana
Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Introducción

El síndrome de choque tóxico estafilocócico es una entidad caracterizada por fiebre, hipotensión, manifestaciones dermatológicas y falla orgánica múltiple. Se produce por una falta de respuesta del huésped ante la presencia de la toxina TSST-1, misma que actúa como superantígeno desencadenando una cascada de inflamación. La media de edad de presentación es de 14 años y más de la mitad de los pacientes tienen antecedente de lesión cutánea.

Descripción del caso

Masculino de 8 años de edad, sin antecedentes conocidos de inmunodeficiencia o inmunosupresión, antecedente de un absceso en fosa ilíaca derecha tratado con antibiótico, seis meses antes. Padecimiento actual: presenta dolor intenso en extremidades inferiores de predominio en la pierna derecha, con incapacidad para la deambulación, se agrega fiebre cuantificada hasta 40°C, recibiendo tratamiento sintomático por seis días. Al persistir con síntomas es revalorado y diagnosticado con miositis ameritando hospitalización, cursando posteriormente con deterioro generalizado que lo lleva a estado de choque y manejo en terapia intensiva.

A la exploración física destaca aumento de volumen en muslo derecho con presencia de petequias en región anterior y medial y aumento de temperatura local.

Cultivos de secreción bronquial, hemocultivos central y periférico, y urocultivo con aislamiento de *S. aureus* oxacilino sensible. Presenta bicitopenia a expensas de anemia y trombocitopenia, así como elevación de reactantes de fase aguda.

Recibe tratamiento con IGIV una dosis, vancomicina y clindamicina. Durante su evolución cursa con neumotórax izquierdo espontáneo, piomiositis de fémur derecho requiriendo drenaje y aseó quirúrgico, neumonía asociada a los cuidados de la salud y sobreinfección de tejido muscular por *Pseudomonas aeruginosa*.

Discusión

Es importante destacar la importancia de este padecimiento en pacientes previamente sanos, sospechando su diagnóstico ante cuadros infecciosos de evolución rápida con deterioro multiorgánico, debido a la mortalidad que puede llegar a presentar, siendo esta de hasta el 5% en la población pediátrica, por lo que su abordaje y tratamiento, el cual consiste en manejo del choque y cefalosporina de primera generación más clindamicina, debe ser instaurado a la brevedad. Aunque la cepa fue sensible usamos glucopéptido por desabasto de los medicamentos de primera línea.

E66

303

Neumocistosis en un lactante con leucemia linfoblástica aguda

Autor: Stefanie Reyes Velazquez, Veronica Teresa Virgen Garcia, Margarita Nava, Jesús Reséndiz
Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción

La neumonía por *Pneumocystis jirovecii* fue descrita inicialmente en recién nacidos prematuros y lactantes desnutridos y posteriormente en pacientes gravemente inmunocomprometidos, especialmente aquellos con cáncer o VIH. La transmisión ocurre durante los primeros años de la infancia, de forma asintomática o como una infección leve de vías respiratorias, sin embargo, con altas tasas de mortalidad en pacientes con algún tipo de inmunocompromiso.

Descripción del caso

Masculino de un año, originario y residente de Veracruz, con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda de alto riesgo del lactante, con antecedente de Aspergilosis pulmonar tratada y remitida. Quimioterapia administrada ocho días previos a su ingreso, con Ciclofosfamida, 6 mercaptopurina y Citarabina.

Inicia un día previo con fiebre de hasta 38.5°C, dolor abdominal y evacuaciones disminuidas en consistencia. A su ingreso, se encuentra taquicárdico, pálido y con dolor abdominal generalizado. Laboratorios reportan pancitopenia y neutropenia profunda (40 µL). Ultrasonido abdominal con engrosamiento de pared de colon descendente (>4mm); integrándose diagnóstico de colitis neutropénica, inicia ayuno y tratamiento con piperazilina/tazobactam.

Un día posterior a su ingreso, presenta deterioro ventilatorio súbito, con tos no productiva, taquípnea y desaturación de 84% al aire ambiente, colocándose puntas nasales y realizándose panel de virus respiratorios, con resultado positivo para Bocavirus y Rinovirus/Enterovirus. Sin embargo, con mala evolución, con deterioro ventilatorio progresivo y choque séptico, que amerita manejo avanzado de la vía aérea y apoyo energético. Gasometría arterial con hipoxemia PO2 55 mmHg, radiografía de tórax con infiltrado intersticial y SDRA moderado. Se inicia abordaje por sospecha de Neumocistosis, realizándose inmunofluorescencia de líquido broncoalveolar, donde se observan quistes de *Pneumocystis jirovecii*, por lo que se inicia manejo con Trimetoprim/sulfametoxazol 20 mg/kg/día IV cada 8 horas y prednisona 1 mg/kg/día IV cada 12 horas.

Al tercer día de tratamiento, con evolución favorable y extubación exitosa, por lo que se completan veintidós días de tratamiento y se egresa a domicilio para seguimiento.

Discusión

Antes de la década de 1980, la neumonía por *P. jirovecii* se reconocía como una infección grave y potencialmente mortal, principalmente en pacientes con LLA, por lo que el reconocimiento temprano de los pacientes con factores de riesgo es fundamental para el manejo oportuno y óptimo.

E67

304

Empiema por Clostridium perfringens en un paciente inmunosuprimido

Autor: Cynthia Daniela Bazán Acevedo, Graciela Hernández Silva, Ismar Angélica Rosado Arenas, Jaime Israel García Minamy, Marco Antonio Rodríguez Cervera, Eduardo Becerril Vargas
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "INER".

Introducción

El *Clostridium perfringens* es un bacilo gram positivo anaerobio que se encuentra en las heces humanas y el ambiente. Las infecciones asociadas más frecuentes se limitan a piel con gangrena gasosa y enterocolitis necrosante.

Descripción del caso

Masculino de 65 años de edad, originario de Hidalgo y residente de Ciudad de México, sin antecedentes de relevancia. Inicia padecimiento en febrero 2022 con tos hemoptoica, disnea, fiebre, diaforesis nocturna pérdida ponderal de 15 kilogramos, con evidencia radiográfica de derrame pleural derecho, sin continuar abordaje. En julio 2022 con aumento de síntomas, requiere hospitalización donde se evidenció hidroneumotórax, se realizó toracocentesis con reporte de exudado neutrofilico, sin desarrollo de microorganismos, se colocó sonda endopleural derecha, el paciente no acepto manejo quirúrgico y egresa con catéter multipropósito. En septiembre 2022 presentó cuadro de acude con fatiga, náusea, tos productiva hialina y datos de dificultad respiratoria. Se realiza tomografía de tórax con hidroneumotórax, e imágenes sugestivas de neumomediastino. Durante hospitalización se realizó drenaje pleural, sin lograr reexpansión pulmonar, con retiro de sonda endopleural. Se diagnostica adenocarcinoma de pulmón no mutado e inicia tratamiento con Pemetrexed + Carboplatino + Pembrolizumab por 3 ciclos, durante seguimiento únicamente con cambios de coloración e hiperemia en sitio previo de colocación de sonda endopleural con vigilancia clínica. Acude a urgencias en Marzo de 2023 por dolor torácico exacerbado, fiebre y disnea, a su ingreso requirió de manejo avanzado de la vía aérea, tomografía de tórax con persistencia de hidroneumotórax y enfisema subcutáneo en tórax anterior y neumomediastino, se realizó toracocentesis obteniendo un exudado neutrofilico complicado se coloca sonda endopleural derecha e inicia tratamiento antimicrobiano. Con deterioro clínico progresivo, fallece a las 48 horas de ingreso. El cultivo de líquido pleural con desarrollo de *Clostridium perfringens* y *Streptococcus mitis*.

Discusión

Las infecciones por *Clostridium perfringens* a nivel pulmonar y pleural son raras, se han asociado a diseminación hematogena y procedimientos pleuropulmonares invasivos. Las patologías pulmonares previas como tuberculosis, derrame pleural crónico y malignidad incrementan el riesgo de presentar este tipo de presentaciones infrecuentes.

E68

305

Tromboflebitis séptica extensa y émbolos pulmonares asociado a BAC por S. aureus SAMR

Autor: Mónica Mercedes Lizarazo Cómbita, María Beatriz Sánchez Sánchez, Alicia Ivette López García, Beda Islas Muñoz
INCAN

Introducción

La incidencia de bacteriemias asociadas a CVC (BAC) es alta en pacientes oncológicos. La tromboflebitis séptica e émbolos pulmonares ocurren en 6-25% de los casos. Presentamos un caso complicado de BAC por *S. aureus* meticilino resistente (SAMR) en un paciente oncológico.

Descripción del caso

Hombre de 32 años diagnosticado en 2018 con tumor germinal no seminomatoso etapa clínica IIIC con actividad en hígado y retroperitoneo. Fue manejado con orquiectomía radical izquierda y quimioterapia. Tuvo pérdida de seguimiento hasta enero de 2023 cuando acude con prolapso tumoral. Se colocó CVC e inició segunda línea de tratamiento.

Acudió a urgencias en febrero 2023 por fiebre de dos semanas. A la exploración presentaba pústulas en codos y lesiones de Janeway. Se tomaron hemocultivos y se retiró el CVC y se tuvo aislamiento en sangre y punta de catéter de SAMR.

Se realizó angiogramografía con hallazgo de trombo de 13 cm desde vena braquial derecha hasta vena cava superior, asociado a corpúsculos aéreos en su interior y émbolos sépticos pulmonares, con presencia de circulación colateral. Se descartó endocarditis y trombos intracavitarios, así como afección ocular.

Recibió manejo con vancomicina y linezolid. Fue valorado por Cardiología y cirugía vascular quienes no consideraron terapia endovascular o trombectomía abierta y lo manejaron solo con anticoagulación, la cual se suspendió a las 4 semanas por presentar sangrado de tubo digestivo. Recibió 14 días de vancomicina y linezolid a partir de los últimos hemocultivos negativos y egresó con trimetoprim-sulfametoxazol el cual ha tomado por 3 semanas y continúa en manejo. Ha presentado mejoría clínica, continúa en quimioterapia y se planea realizar angiogramografía de control a la sexta semana para considerar suspensión de tratamiento.

Discusión

La frecuencia de bacteriemia por *S. aureus* en pacientes oncológicos se ha reportado en 11%, y la tromboflebitis séptica asociada hasta en 20% con una mortalidad mayor al 30%. La duración óptima de tratamiento en esta entidad no está descrita. Este caso representó un reto terapéutico por la diseminación de la infección, la gran extensión del trombo con un alto riesgo de sangrado o embolismos en caso de realizar alguna intervención vascular.

E69

306

Aspergilosis pulmonar por *Aspergillus terreus* en enfermedad granulomatosa crónica

Autor: Ana Cecilia Carbajal César, María Alejandra Vargas Díaz, Deborah Palacios Reyes, Arely Socorro Hernández García, Yanet Estrella Tovar Calderón

Introducción

Los pacientes con enfermedad granulomatosa crónica (EGC) tienen la mayor incidencia de aspergilosis invasiva (AI). A pesar de la profilaxis antifúngica, las infecciones por *Aspergillus* son la causa infecciosa más común de muerte en la EGC. Los signos y síntomas iniciales de AI frecuentemente son indolentes y se requiere de una alta sospecha para implementar el tratamiento temprano y mejorar el desenlace.

Descripción del caso

Femenino de 16 años de edad con EGC, quien inició su padecimiento en diciembre 2022 con síntomas respiratorios y fiebre, fue tratada por con antibiotioterapia sin presentar mejoría por lo que acude al Instituto Nacional de Pediatría. A su ingreso con datos de choque séptico de foco pulmonar que amerita intubación e inicio de tratamiento con meropenem y vancomicina. Se realiza tomografía de alta resolución pulmonar que reportó un proceso neumónico atípico, sin descartar infección por *Aspergillus*, derrame pleural y pericárdico, cadenas ganglionares mediastinales de aspecto inflamatorio. Por lo anterior se toma galactomanano en lavado broncoalveolar reportado en 1.40 y PCR de *Aspergillus* con 2155 copias/mL, cultivo de lavado broncoalveolar con aislamiento de *Candida glabrata* y hongo filamentoso; ante el desabasto institucional de voriconazol, se inicia anfotericina B complejo lipídico. Dado que presenta deterioro ventilatorio, al contar con voriconazol, se agrega como segundo antifúngico. Posteriormente se reporta la identificación de *Aspergillus terreus*, hongo intrínsecamente resistente a anfotericina B por lo que ésta se suspendió y continuó terapia combinada con voriconazol y caspofungina.

Tras meses de hospitalización con múltiples infecciones por bacterias multidrogasresistentes, entre ellas neumonía asociada a la atención de la salud por *Pseudomonas aeruginosa* productora de VIM y *Mycobacterium chimera*, fallece derivado de la poca respuesta terapéutica propiciada por las intervenciones farmacológicas.

Discusión

La aspergilosis pulmonar por *A. terreus* se presenta en 3-12% de los casos, especie que se asocia a infecciones diseminadas y mayor mortalidad. En pacientes con EGC, a pesar de la evidencia limitada, se sugiere terapia combinada como plan de salvamento en las infecciones de escape ante la posibilidad de no alcanzar concentraciones terapéuticas debido a la farmacocinética variable de los azoles, además del aumento en el desarrollo de resistencia a antifúngicos.

E70

307

***Pseudomonas aeruginosa* como agente de paniculitis infecciosa en huésped inmunocomprometido**

Autor: Luis Eduardo Pacheco Medina, Felipe García Pérez, Benito Eduardo Michel Izeta, Almudena Laris González
Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción

Pseudomonas aeruginosa es un bacilo Gram negativo que puede ser un agente etiológico de afecciones cutáneas leves a graves; a menudo se comporta como un patógeno oportunista y frecuentemente causa sepsis, abscesos e infecciones de heridas. Los nódulos subcutáneos constituyen una rara manifestación clínica. El presente caso clínico describe un escolar de 8 años de edad con anemia aplásica muy grave con paniculitis, absceso maxilar superior izquierdo y neumonía causados por *Pseudomonas aeruginosa*.

Descripción del caso

Escolar de 8 años de edad con diagnóstico de anemia aplásica muy grave, quien cursa con larga estancia hospitalaria, presión antimicrobiana y neutropenia profunda-prolongada. Previa referencia a nuestro Instituto inicia padecimiento actual hace mes y medio con dermatosis localizada a cabeza que afecta mejilla izquierda, caracterizada por absceso eritematoso, ovoide, de bordes bien definidos y regulares, asociada a dolor, incremento de la temperatura e hiperemia. Se agrega 1 mes previo a su referencia dermatosis diseminada a todos los segmentos, que afecta mejilla derecha, cuello, pecho, abdomen, cara anterior y posterior de brazos y extremidades, muslos y piernas, caracterizadas por múltiples nudosidades eritemato-violáceas, induradas, de distintos tamaños, con bordes regulares, bien definidos, de 1 mes de evolución, asociadas a dolor a la palpación. Así como fiebre, 3-4 picos al día de 39°C-40°C. Se realiza desbridamiento y drenaje del absceso maxilar con crecimiento de 2 morfotipos *Pseudomonas aeruginosa*, sensible a aminoglucósido en ambos morfotipos y a fluorquinolona en uno de ellos e intermedio en el otro. Se inicia biterapia dirigida con amikacina y ciprofloxacino. La biopsia de piel reporta paniculitis septal donde se observa hipodermis con infiltrado inflamatorio por histiocitos y escasos linfocitos, así como vasos sanguíneos sin alteraciones en los tabiques. Con terapia dirigida y desbridamiento quirúrgico presenta una evolución tórpida, se realiza prueba CARBA NP donde se encuentra mecanismos de resistencia NO enzimática para *Pseudomonas aeruginosa*, por lo que se inicia colistina en espera de ceftolozano/tazobactam.

Discusión

La selección del tratamiento antibiótico para *P. aeruginosa* es complicada por la resistencia a los antibióticos debido a mecanismos enzimáticos o no enzimáticos, lo que puede causar infecciones hospitalarias graves asociadas con una alta tasa de mortalidad, especialmente en huéspedes inmunocomprometidos.

E71

308

INFECCION POR *Listeria monocytogenes* REPORTE DE CASOS EN UN HOSPITAL DE NIÑOS

Autor: AMAIRANI RAMIREZ URBINA, MARIA LUCIA PEREZ RICARDEZ, REYNA EDITH CORTE ROJAS
HOSPITAL PARA EL NIÑO POBLANO

Introducción**Introducción.**

Listeria monocytogenes (Lm) es causa de infección sistémica o listeriosis. Lm es bacilo grampositivo, anaerobio facultativo, intracelular, no esporulado, catalasa positiva y oxidasa negativa, que crece fácilmente en agar sangre, produciendo hemólisis incompleta.

La listeriosis es una patología que suele presentarse por el consumo de alimentos contaminados en embarazadas, ancianos, neonatos o inmunocomprometidos.

La *Listeria* crece en agar sangre de carnero y agar chocolate, son colonias pequeñas con beta hemólisis. Posteriormente se realizan pruebas bioquímicas en equipo automatizado como Vitek 2-C (tarjeta GP), con un 99% de probabilidad. Se puede identificar por amplificación de ácidos nucleicos.

Descripción del caso**Descripción de casos.**

En un periodo de 22 años se identificaron 14 pacientes con infección sistémica por Lm, los casos fueron aislados, sin ser relacionados a algún brote.

Lm se recuperó en hemocultivo en 14/14 y en 5/14 se recuperó de LCR.

Predominaron: el sexo masculino 64%, y los adolescentes 42%, la comorbilidad más frecuente fue Leucemia linfoblástica aguda 42%, de los cuales 50% con neutropenia 57% con neutropenia y linfopenia.

Se encontraron 2 neonatos (14%) con sepsis. En 2 pacientes se confirmó neuroinfección. Con enfermedad renal crónica se identificaron 3 pacientes (21%), uno de ellos con Lupus Eritematoso Sistémico en tratamiento.

El tratamiento antibiótico inicial fue diverso ya que no se sospechó la presencia de Lm.

Discusión**Discusión**

La literatura que señala los grupos más vulnerables a infección por Lm son las personas con: neoplasias hematológicas, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, embarazadas, recién nacidos, trasplante, tratamiento inmunosupresor y enfermedad renal crónica, nuestros hallazgos fueron compatibles con la literatura.

La importancia de la listeriosis reside en que es una enfermedad grave que puede prevenirse, hay tratamiento y es curable sin embargo, tiene gran impacto en la esperanza de vida en las personas inmunocomprometidas, impacto que se manifestó en nuestra investigación.

Hay pocos estudios mexicanos que muestren la incidencia, características y evolución de la infección por Lm en pacientes pediátricos.

La frecuencia de mortalidad y el efecto económico derivado de los brotes asociados con el consumo de alimentos, exigen la sospecha del clínico para un diagnóstico y tratamientos oportunos.

E72

309

Enfermedad pulmonar por *Mycobacterium abscessus* en paciente con síndrome del cilio inmóvil

Autor: Ismar Angélica Rosado Arenas, Graciela Hernández Silva, Marco Antonio Rodríguez Cervera, Cynthia Daniela Bazan Acevedo, Jaime Israel García Minamy, Eduardo Becerril Vargas
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER)

Introducción

La discinesia ciliar primaria es una enfermedad congénita caracterizada por infecciones pulmonares de repetición, con alteración estructural y colonización/infección por múltiples microorganismos cuya incidencia cambia por edad. La infección por MNT ocurre hasta en el 10% de los adultos.

Descripción del caso

Masculino de 31 años de edad con diagnóstico de síndrome del cilio inmóvil desde los 14 años, en tratamiento médico con acetilcisteína, budonida/formoterol y uso de oxígeno suplementario domiciliario. Antecedente de hospitalizaciones por neumonía con uso de múltiples esquemas antimicrobianos como claritromicina, cefepime y vancomicina. Última hospitalización con reporte de BK positiva +, GeneXpert MTB negativo y cultivo para micobacterias negativo. Acude al servicio de urgencias en febrero de 2022 por incremento de requerimiento de oxígeno suplementario, disnea, astenia, adinamia y su productividad. A su ingreso requiere manejo avanzado de la vía aérea por dificultad respiratoria. Se toman muestras de LBA y se realiza PCR multiplex con identificación de *S. Aureus*, *A. Calcoacetatus-baumannii complex* y *E. coli*, con genes de resistencia MREJ, CTX-M, MECA/C, con manejo inicial con Linezolid y Meropenem, se obtiene reporte de cultivo con crecimiento de *A. Baumannii XDR*, nuevamente BK +, GeneXpert negativo, debido a persistencia de fiebre y choque séptico se ajusta tratamiento con dosis altas de Colistina además de Tigeciclina, tras 7 días de tratamiento presenta mejoría clínica transitoria con disminución de fiebre y de reactantes de fase aguda; sin embargo nuevamente con fiebre continua y aumento de reactantes de fase aguda, se reporta crecimiento de *M. abscessus* en cultivo de LBA. Se indica tratamiento con Levofloxacino, Tigeciclina, Imipenem, Amikacina y Azitromicina debido a sospecha de resistencia. El paciente fallece debido a persistencia de choque séptico.

Discusión

Las infecciones pulmonares debidas a micobacterias no tuberculosis son cada vez más reconocidas en todo el mundo. *M. abscessus* es una de las principales micobacterias de crecimiento rápido con implicación patógena. La preocupación creciente es la tasa de resistencia a macrólidos debido a la exposición previa como monoterapia, la generación de biofilm que cause recaídas y el uso prolongado de antimicrobianos en pacientes con daño pulmonar crónico que condicione la infección por bacterias MDR.

E73

310

¿Pneumocystis jirovecii, COVID 19 o Histoplasmosis? En un paciente con VIH

Autor: NATHALIE SANTIAGO SERRANO, Karla Ojeda Diezbarroso, Felipe García Pérez, Miguel Mayorga Vargas
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER).

Introducción

Bajo el contexto epidemiológico en el que nos encontramos para SARS COV2, en estos últimos años se ha relacionado la coinfección entre éste virus y las infecciones oportunistas como P. jirovecii y Aspergillus fumigatus. Sobre todo por las características clínicas que comparten como infiltrados multifocales bilaterales e hipoxemia profunda. Por lo que es imperativo considerar todas las posibilidades en pacientes con inmunocompromiso, a pesar de ya contar con resultados positivos para SARSCOV2.

Descripción del caso

Presentamos el caso de un paciente de 16 años con antecedente de promiscuidad, múltiples tatuajes, toxicómanas desde los 13 años y estancia en correccional 1 año previo a su ingreso. Procedente de hospital de segundo nivel por cuadro de diarrea de 2 semanas de evolución, sudoración nocturna, astenia, adinamia, anorexia y pérdida de peso de 15 kg en un mes, con posterior deterioro respiratorio súbito. A su llegada a nuestra unidad ingresa con diagnósticos de Neumonía grave, SDR severo, choque séptico. Y resultados positivos para SARS COV2, Rinovirus y ELISA para VIH reactiva. Durante su estancia se inicia tratamiento profiláctico para infecciones oportunistas, con Trimetoprim/sulfametoxazol y azitromicina. Sin embargo con mala evolución cursa con choque séptico tratado con meropenem y vancomicina. En lo ventilatorio amerita intubación orotraqueal con parámetros altos del ventilador persiste con SDR severo e infiltrado intersticial pulmonar por lo que se inicia tratamiento para Pneumocystis jirovecii, se descarta TB pulmonar por GeneXpert y se recaban resultados de inmunofluorescencia directa positiva, galactomananos positivos en LBA, PCR SARS COV2: Positivo (CT 18.64), carga viral VIH-1 con 1,020,270 copias/ml Log 6 y CD4+ con 7 células/UL. Se continúa con tratamiento con Trimetoprim/sulfametoxazol, Metilprednisolona, Anfotericina Liposomal y se inicia Abacavir 600 mg cada 24 horas, Dolu-tegravir 50 mg cada 24 horas y Lamivudina 100 mg cada 24 horas. Sin embargo el paciente fallece al decimo día de estancia intrahospitalaria.

Discusión

Ante un paciente con importante inmunocompromiso el diagnóstico de las infecciones oportunistas así como, por el contexto epidemiológico para SARS COV2 el diagnóstico dirigido se vuelve un reto.

E74

311

UCELOSIS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS. REPORTE DE 5 CASOS

Autor: MONICA SELENE ANDRES HERNANDEZ, JORGE ALEJANDRO VAZQUEZ NARVAEZ, MA. ELENA VARGAS AREVALO
Hospital Infantil de Morelia "Eva Sámano de López Mateos"

Introducción

La Brucelosis es una enfermedad zoonótica causada por la ingesta de lácteos no pasteurizados o contacto estrecho con ganado vacuno. En Michoacán en 2022 se reportaron 90 casos de Brucelosis, el triple de casos de 2021.

Las principales manifestaciones clínicas son fiebre, cansancio, debilidad, algunos autores han reportado alteraciones hematológicas en niños, como resultado de afectación a médula ósea de la infección, sin embargo la pancitopenia en la infección no es patognomónica y por lo tanto no se consideran un fuerte diagnóstico diferencial en abordaje de pancitopenia.

Descripción del caso

Se presentan 5 casos ocurridos entre enero 2022 y marzo 2023 en Morelia Mich, de pacientes pediátricos con edades: 5, 7, 8, 12 y 14 años, todos contaban con prueba rosa de bengala positiva, así como las pruebas confirmatorias 2-Mercaptoetanol y SAT Aglutinación estándar en microplaca positivas, 3 pacientes tuvieron Hemocultivo positivo, 1 de ellos reportado como Brucella melitensis Y 1 reportado como Brucella spp.

Dentro de las manifestaciones clínicas el 100% de los pacientes presentó fiebre, de entre 7-14 días con un promedio de 11 días, 2 pacientes (40%) de los pacientes presentaron astenia, a la exploración física los 5 pacientes (100%) presentaron adenomegalias cervicales, 1 paciente (20%) hepatomegalia, 1 paciente (20%) equimosis en extremidades, 5 pacientes (100%) presentaron leucopenia, 4 pacientes (80%) trombocitopenia y 3 pacientes (60% anemia), 3 pacientes (60%) presentaron pancitopenia.

Discusión

La Brucelosis tiene manifestaciones clínicas inespecíficas, en la literatura se menciona que las alteraciones hematológicas pueden estar presentes, pero de forma aislada o inespecífica, por lo que reportar estos 5 casos de pacientes pediátricos nos pareció interesante para contribuir en el reporte de casos con la intención de con apoyo de futuros reportes considerar a Brucelosis dentro de las posibles causas de pancitopenia en pacientes pediátricos.

E75

312

Tuberculosis osteoarticular en una paciente con crisis adrenales recurrentes

Autor: Alberto Ordinola Navarro, Cristina Veronica Trinidad Esparza, Barbara Chávez Mazarí, Sandra Rajme López
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción

De las presentaciones extrapulmonares de tuberculosis, la presentación osteoarticular suele ser de difícil diagnóstico, debido a la falta de sospecha clínica o síntomas inespecíficos.

Descripción del caso

Mujer de 50 años con antecedente de insuficiencia suprarrenal (en tratamiento con fludrocortisona) e insuficiencia hepática Child-B. Acudió a urgencias por cuadro sugerente de crisis adrenal; durante la exploración física destacó aumento de volumen del codo izquierdo acompañado de dolor a la movilización pasiva. Se realizó artrocentesis documentando líquido purulento, con 50 000 leucocitos totales (100% polimorfonucleares). En la tinción Gram se observaron estructuras redondas Gram-positivas; sin embargo, el cultivo no desarrolló crecimiento bacteriano. Recibió tratamiento con trimetoprim-sulfametoxazol y tres semanas después la paciente presentó recurrencia de la inflamación articular.

Ante el antecedente de insuficiencia suprarrenal y la falta de aislamiento microbiológico en los cultivos convencionales, se realizó lavado quirúrgico de la articulación con toma de biopsia sinovial. Al microscopio se observaron células gigantes tipo Langhans con necrosis central. Se realizó Xpert®MTB/RIF, el cual resultó positivo para Mycobacterium del complejo TB. Finalmente, se identificó Mycobacterium tuberculosis sensible a rifampicina en cultivo. Se indicó tratamiento antituberculoso con doTbAl, sin embargo, la paciente lo suspendió dos meses después y falleció por una nueva crisis adrenal.

Discusión

Los pacientes con inmunocompromiso están en riesgo de presentar tuberculosis extrapulmonar, ya sea por primo-infección o reactivación. Este caso probablemente fue debido a diseminación articular post-reactivación manifestada previamente como insuficiencia suprarrenal.

Si bien los principales sitios afectados son vértebras, rodillas y caderas, la monoartritis de otras articulaciones en personas con inmunocompromiso y falla a tratamiento médico habitual debe hacer sospechar la posibilidad de este diagnóstico.

El estándar de oro para el diagnóstico es el cultivo. La PCR es útil al tener una sensibilidad de 79%, una especificidad de 91% y resultado en menos de 48 horas. Dada la complejidad del cultivo y la poca disponibilidad de PCR en nuestro medio, el hallazgo de exudado caseoso y granulomas en patología puede llevar a la sospecha diagnóstica. El tratamiento recomendado es con fármacos antituberculosos combinados durante 1 año y lavado articular; con desenlace bueno en la mayoría de los casos.

E76

313

Desenlaces de síndrome hemofagocítico e histoplasmosis diseminada en PVVIH. Serie de casos

Autor: Alberto Magallanes López, Mónica Lizarazo Cómbita, Ana Patricia Rodríguez Zulueta, Mercedes Aranda Audelo, Senyassen Sairi Castro Ramirez
Instituto Nacional de Cancerología.

Introducción

El síndrome hemofagocítico (SH) es complicación poco frecuente en infecciones, entre ellas, virales, fúngicas, bacterianas. En PVVIH el desencadenante es infección oportunista. Su asociación con SH es muy raro y existe poca evidencia del tratamiento con mortalidad hasta 50%. Se reportan desenlaces de una serie de 3 casos con SH de un hospital general.

Descripción del caso

Caso 1. Hombre 55a con fiebre, diaforesis nocturna de 2 semanas. Ingresó con bicitopenia, elevación de DHL, VIH positivo con CD4 15 cels/mcL, buffy coat positivo y antígeno urinario histoplasma positivo. A las 48 horas inició tratamiento con Anfotericina y esteroide por dos semanas. Inició tratamiento antirretroviral a las 3 semanas. Egresó por mejoría. Actualmente sus últimos CD4 288 cels/microL.

Caso 2. Mujer 27a con fiebre, diaforesis nocturna, pérdida de peso de 4 semanas. A su ingreso con hepatosplenomegalia y prueba VIH positiva con CD4 58 cels/mcL y DHL elevada. Buffy coat periférico positivo. TC tórax con infiltrado micronodular. A las 24 horas de su valoración inicio Anfotericina deoxicolato. Por deterioro respiratorio y ventilación mecánica invasiva por COVID-19 grave en el día 7 y se inicio manejo con esteroide. Logró evolución favorable, con retiro de VMI. Recibió anfotericina por 2 semanas y egresó por mejoría. Inicio TARV a las 3 semanas. Actualmente sus últimos CD4 126 cels/microL.

Caso 3. Hombre 43a con fiebre, cefalea y pérdida de peso con disnea y dolor torácico de 4 semanas de evolución. A su ingreso hepatosplenomegalia, VIH positivo con CD4 88 cels/microL, trombocitopenia, DHL, ferritina y triglicéridos elevados con TC tórax con infiltrado micronodular. Buffy coat positivo y antígeno de histoplasma en orina positivo. Se inicio manejo con anfotericina deoxicolato y dexametasona a las 72 horas. Se administró durante 3 semanas. Se inició TARV a las 4 semanas. Egresó por mejoría.

Discusión

La histoplasmosis es endémica en Latinoamérica, y catalogada por la OMS como patógeno fúngico de prioridad alta. El SHF es poco frecuente compromete la vida en PVVIH. Los casos presentados tuvieron desenlaces favorables con supervivencia superior a la esperada acorde a la reportada en la literatura. La identificación temprana y tratamiento oportuno podría mejorar desenlaces asociados a mortalidad.

Paciente	Edad	CD4	Coinfección	Histoplasma	Tratamiento	Desenlace	Criterios HLH 2004
1	55	15	Candidiasis oral	Ag Uinario (+) Mielocultivo H. capsulatum	Anfotericina deoxicolato/Dexametasona	Vivo	6 de 8
2	27	58	Bacteriemia por S. enterica, K pneumoniae BLEE Infección por SARS-CoV-2	Ag Uinario (+) Mielocultivo H. capsulatum	Anfotericina deoxicolato/Dexametasona	Vivo	6 de 8
3	43	88	Histoplasmosis SNC	Ag Uinario (+) JLCR y Mielocultivo H. capsulatum	Anfotericina deoxicolato/Dexametasona	Vivo	6 de 8

E77

314

Escabiosis costrosa (Noruega): Reporte de caso

Autor: Ramiro Aleksander Alvarado Motte, Juan Marcos Meraz Soto, Paola Ramirez Carrillo, Alan Axel Meraz Soto, Valeria Bayán Villaseñor, Orly Cherif Wolosky
Hospital General de Zona N.4 Monterrey, Nuevo León, Instituto mexicano del seguro social.

Introducción

La escabiosis costrosa, también llamada escabiosis noruega, es una forma rara de escabiosis clásica causada por la infestación de ácaros producida por *Sarcoptes scabiei* variedad hominis, que es un parásito estricto del ser humano, que afecta la capa córnea de la piel.

Afecta principalmente a los pacientes inmunodeprimidos, como los infectados con el VIH o los que padecen de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), el síndrome de Down, el uso prolongado de corticosteroides y la desnutrición, así como a los pacientes con alteraciones sensoriales y limitaciones físicas.

Descripción del caso

Femenino de 59 años con una historia de 30 años de diabetes tipo 2 con mal apego a tratamiento. Llega a la sala de emergencias quejándose de dolor en la región costal de un mes de evolución, acompañada de una dermatosis generalizada y prurito, por lo que fue hospitalizada. Antecedente de uso automedicado de corticosteroides tópicos durante siete semanas. Índice de masa corporal (IMC) de 16.4 kg/m². Se observaron múltiples lesiones hiperqueratósicas fissuradas, con una apariencia porfiriosa, un color marrón amarillento y una distribución general, aunque afectaron principalmente a las manos (Figura 1A) y los pies (Figura 1B).

Además, se observaron lesiones escamosas distribuidas en ambos codos, el cuello anterior y la región posterior del tórax (Figura 1C). Las placas queratósicas eran firmes y sensibles a la palpación y estaban acompañadas de prurito.



Se realizó un raspado directo de la piel lesionada en la mano con una hoja de bisturí número 10, luego se colocó la muestra en una dispetiva y se agregó una gota de aceite mineral (prueba de Müller). El análisis microscópico revela la presencia de un cuerpo ovoidal (Figura 2A) similar a una tortuga (doosoma), dotado de cuatro pares de patas cortas (Figura 2B), revelando la infestación por *Sarcoptes scabiei*, lo que confirmó la sospecha diagnóstica.

**Discusión**

Informamos del caso de un paciente con múltiples factores de riesgo (diabetes, desnutrición y uso inadecuado de corticosteroides tópicos) que favorecen la infestación del hástago por *Sarcoptes scabiei*. El diagnóstico podría hacerse con una biopsia de piel, dermatoscopia y visualización microscópica directa mediante una técnica de raspado también llamada prueba de Müller.

E78

315

Meningitis por *Streptococcus pneumoniae* serotipo 15 A paciente adolescente inmunocompetente

Autor: Carlos Alonso González Heredia, Ivonne Juárez Reyes, Reyna Corte Rojas, Gabriela Echaniz Avilés
Hospital para el Niño Poblano

Introducción

Streptococcus pneumoniae es la causa más común de meningitis en pediatría, sin embargo su presentación es rara posterior de la edad escolar, sobre todo si cuentan con esquema de vacunación completo contra esta bacteria. Desde la introducción de la vacuna 7-valente (2000's) y 13-valente (2010's), la incidencia por infecciones invasivas por dichos serotipos, disminuyó hasta un 98%.

Descripción del caso

Femenino de 13 años, previamente sana, con antecedente de contusión en región occipital. Inicia con cefalea y náuseas, 24 horas posteriores se intensifica la cefalea (frontoparietal, pulsátil, sin mejoría a tratamiento con AINES), se agrega vómitos, fiebre de hasta 39 °C acompañado de diaforesis, somnolencia e irritabilidad, y crisis convulsivas. Se inicia antibioterapia empírica con ceftriaxona y vancomicina. Se realiza punción lumbar con toma de citoquímico y cultivo de LCR:

- Ligeramente turbio, células 184, monocitos 3%, linfocitos 10%, neutrófilos 87%, eritrocitos 25-28 por campo, glucosa 14, proteínas 915, VDRL negativo.

- Cultivo: se identifica *Streptococcus pneumoniae* sensible a cefalosporina de tercera generación con CMI de 0.5 mcg/ml (penicilina resistente)

- Tipificación: Serotipo 15A

Se realiza cambio a cefotaxima, con adecuada respuesta al tratamiento.

Discusión

El serotipo 15A es un serotipo no vacunal, que se encuentra en incremento de prevalencia posterior a la introducción de la vacuna 13-valente, el cual puede llegar a surgir posterior a un intercambio capsular originado del serotipo 19A; que se han reportado clones extensamente resistentes a antibióticos.

El *Streptococcus Pneumoniae* sigue siendo una causa frecuente de infecciones invasivas y no invasivas; la paciente contaba con esquema de vacunación completo (incluida la vacuna PSV13), sin embargo se ha descrito el reemplazo de serotipo posterior a la introducción de la misma. Es importante realizar un adecuado monitoreo epidemiológico; así como creación de nuevas vacunas dirigidas a otros antígenos del neumococo.

E79

316

Neumonía cavitaria y diseminación en medula ósea por *Rhodococcus hoagii* en un paciente que

Autor: EDUARDO SALGADO GOMEZ, Paulina Carreño, Pablo Cabrera

Introducción

R. hoagii es un cocobacilo pleomórfico, aerobio, gram positivo parcialmente ácido-alcohol resistente no esporulado, crece bien en medios no selectivos en 48 a 72 horas, la evasión de la inmunidad la realiza mediante la inhibición del fagolisosoma-fagosoma mediante el gen vapA. Ocasionalmente puede infectar a personas con alteraciones en la inmunidad celular. Las manifestaciones clínicas incluyen neumonía, absceso pulmonar y derrame pleural.

Descripción del caso

Un hombre de 28 años acróbata en equitación con diagnóstico reciente de infección por HIV sin tratamiento antirretroviral ingresó al servicio de urgencias por presentar fiebre, tos no productiva y disnea de medianos esfuerzos.

El examen físico demostró desaturación, taquipnea y un síndrome pleuropulmonar de consolidación en lóbulo superior derecho. La analítica sanguínea demostró leucocitos de 5.34 linfocitos totales 300, plaquetas 336,9 ferritina 2628 procalcitonina 0.47, linfocitos TCD4 13. Porcentaje de 2%, carga viral 203128, logaritmo 5.31. La tomografía de tórax demostró una neumonía cavitaria apical derecha y zonas compatibles con necrosis pulmonar.

Se inició tratamiento con piperacilina y tazobactam sin embargo la evolución no fue favorable, los estudios complementarios para antígeno de Histoplasma, antígeno de *Cryptococcus*. Los estudios de biología molecular para *M. tuberculosis* fueron negativos, la tinción de Ziehl Neelsen en expectoración mostró cocobacilos ácido-alcohol resistente. Los hemocultivos periféricos tomados al ingreso del paciente, así como los micocultivos fueron positivos a *Rhodococcus hoagii* identificado por MALDI-TOF.

El paciente recibió tratamiento ajustado con meropenem, claritromicina y linezolid. Se efectuó resección quirúrgica sin eventualidades. Los hallazgos histopatológicos demostraron cuerpos de Michaelis-Gutmann compatibles con malacoplaxia pulmonar.

Discusión

R. hoagii puede producir manifestaciones pulmonares en huéspedes inmunocomprometidos, especialmente personas que viven con VIH con menos de 200 CD4, las manifestaciones clínicas incluyen neumonía cavitaria pero el diagnóstico puede hacerse con aislamiento del microorganismo en sangre según las series de casos más grandes. La diseminación a medula ósea es excepcional y no existen casos publicados en la literatura publicados hasta la fecha.

E80

317

MPX Y VARICELA ZOSTER EN UN PACIENTE CON SIDA Y TUBERCULOSIS DISEMINADA.

Autor: Miguel Angel Franco Barrera, Aldo Nestor Hernandez Alemon, Cecilia Hernandez Alvarado, Jose Carlos Rodriguez Jimenez, Bianca Berenice Gonzalez Suarez, Ma De La Luz Acosta Nieto, Jovana Martinez Navarro

HRAEB

Introducción

Monkeypox (MPX) es un virus zoonótico, relacionado a la viruela, responsable de un súbito aumento de casos de MPX en humanos desde mayo del 2022 en países no endémicos. La mayoría de los casos en el brote actual se han asociado a prácticas sexuales de riesgo. Se ha encontrado que 2 de cada 5 individuos viven con VIH. En zonas endémicas de MPX, la coexistencia con VZV ha sido común. En el brote actual la prevalencia de coinfección de MPX y VZV ha sido escasa.

Descripción del caso

Hombre de 29 años, acudió a valoración médica por cuadro de 10 días con fiebre, cefalea y dermatosis diseminada. Dentro de sus antecedentes infección por VIH etapa C3, en tratamiento con dolutegravir y emtricitabina/tenofovir, tuberculosis diseminada en tratamiento con rifampicina, isoniazida, etambutol y pirazinamida con adecuado apego al tratamiento con mejoría inicial de la tuberculosis diseminada; Pareja trabajadora sexual. Al examen físico destacó dermatosis caracterizada por afección a cara, piel cabelluda, tronco, extremidades, mucosa oral, genitales, palmas y plantas, constituida por lesiones vesiculosas, confluentes en placas con aspecto arracimado, y otras aisladas, las lesiones más antiguas presentaban aspecto necrótico central. Se realizó PCR de lesión cutánea para la detección de MPX con resultado positivo, se realizó punción lumbar con PCR positiva para VZV, continuó con esquema antifímico y antirretrovirales, más valaciclovir. Fue egresado por mejoría para continuar tratamiento antirretroviral y antifímico ambulatorio.

Discusión

Se presentó el caso de un paciente con SIDA y tuberculosis diseminada, coinfectado con MPX y VZV. Se han reportado diferencias perceptibles en la gravedad y los síntomas en pacientes con coinfección que en aquellos con MPX o VZV solos. Se ha sugerido que la coinfección por MPX y VZV podría modular la gravedad de la infección en general. El paciente presentó desenlace favorable a pesar del importante grado de inmunocompromiso, siendo los antirretrovirales, el valaciclovir y los cuidados de soporte la base de la terapéutica empleada.

E81

318

LISTERIOSIS NEONATAL EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL. PRESENTACIÓN DE UN CASO

Autor: Maribel Aguilar Ramirez, Jannett Cruz Galicia, Rafael Galván Contreras
INSTITUCIÓN: Hospital General de Zona 1, Oaxaca

Introducción

Introducción: La listeriosis es una infección infrecuente pero potencialmente grave, causada por *L. monocytogenes*. La incidencia neonatal de listeriosis puede ir de 0.61 a 13 por 100 000 nacidos vivos. Su tasa de mortalidad es elevada del 20-60%.

Descripción del caso

Descripción del caso: Recién nacido masculino producto de primigesta de 18 años, 36 SDG, control prenatal irregular, niega infecciones durante el embarazo. nace por parto el 10.11.2020 con líquido amniótico meconial en escasa cantidad, fétido, circular de cordón a cuello, hipotónico sin esfuerzo respiratorio, ameritó 3 ciclos de ventilación con presión positiva previo a intubación orotraqueal, apgar 4/6/8, presenta pequeñas pápulas eritematosas en tronco y extremidades. ingresa a UCIN: se instala catéter umbilical, amerita parámetros ventilatorios con llenado capilar 3 segundos, hipotensión se inicia dopamina, doble esquema antimicrobiano con amikacina/ampicilina, por inexistencia de ampicilina se cambia a cefotaxima/amikacina, se inicia eritropoyetina como neuroprotector, presenta oliguria, por hipotensión persistente se agrega norepinefrina, laboratorialmente leucopenia, trombocitopenia leve y PCR positiva. 11.11.20 presenta crisis convulsiva, se agrega vancomicina previa toma de hemocultivo periférico, choque refractario a amins, trombocitopenia moderada e incremento en valor de PCR. Febril del 11 al 14.11.20 con datos de coagulación intravascular diseminada, sangrado activo en narinas y sitios de punción, amerita transfusión de hemoderivados, trombocitopenia severa. 15.11.20 persiste estado de choque, se amplía cobertura antimicrobiana a meropenem, continúa vancomicina, mala evolución, continúan transfusiones. 16.11.2020 sangrado a nivel de cánula y tubo digestivo, presenta paro cardiaco sin respuesta a RCP, se declara muerte a las 08:30 h. reporte post mortem de hemocultivo periférico 11.11.2020: *Listeria monocytogenes*.

Discusión

Conclusiones: El objetivo de éste caso clínico es recalcar la importancia del control prenatal de manera regular, visibilizar la importancia de contar con los medicamentos intrahospitalarios de primera línea para sepsis neonatal temprana, la sospecha temprana de la enfermedad (identificación de las lesiones cutáneas) y finalmente la importancia de toma de hemocultivo y el reporte oportuno tanto de tinción de Gram como la identificación del microorganismo.

E82

319

Ventriculitis por *Sphingomonas yanoikuyae*: Reporte de caso y revisión de la literatura

Autor: Alexandra Margarita Pacheco Pérez, Angela Patricia Vedia Márquez, Luz María Soto Hernández, Ana Karen Pérez Pérez, Francisco Javier Otero Mendoza
Instituto Nacional de Pediatría (INP)

Introducción

Sphingomonas yanoikuyae es un bacilo Gram negativo, aerobio estricto, no formador de esporas, que contiene glicosfingolípidos en la envoltura celular y pertenece al género *Sphingobium*. Se encuentra extensamente distribuido en la naturaleza en agua y suelo. Recientemente y de manera esporádica, este género de bacterias ha sido relacionado como agente causal de patologías infecciosas en humanos. A continuación, se describe un caso clínico de ventriculitis por *S. yanoikuyae* y se realiza una revisión de la literatura

Descripción del caso

Masculino de 15 años con diagnóstico de Schwannoma trigeminal con craneotomía en noviembre 2022. Presenta infección de sitio quirúrgico y cuadro de hipertensión endocraneal, requiriendo colocación de ventriculostomía externa. Posteriormente desarrolla cuadros de ventriculitis por diferentes Enterobacterias, con manejo hospitalario prolongado para administración de antimicrobianos. En febrero 2023, presenta fiebre persistente sin foco identificado y en su abordaje se toma líquido cefalorraquídeo, el cual se encuentra patológico. Se aísla un bacilo Gram negativo que se identifica como *S. yanoikuyae* por medio de espectrometría de masas y se inicia tratamiento empírico con meropenem intravenoso, sin mejoría clínica ni esterilización de líquido cefalorraquídeo, se agrega entonces amikacina intratecal, obteniendo evolución clínica y microbiológica favorable.

Discusión

Sphingomonas yanoikuyae es una bacteria que recientemente y de forma esporádica se ha relacionado a cuadros infecciosos en seres humanos. Actualmente existe poca información al respecto, no existiendo estandarización según CLSI para las pruebas de susceptibilidad a antimicrobianos y por consecuencia no se dispone de una guía de tratamiento validada. En la literatura, únicamente se encontró un reporte de meningitis por este agente en 2021. En cuanto a nuestro paciente, la identificación microbiológica de *S. yanoikuyae* fue realizada por medio de espectrometría de masas y la prueba de susceptibilidad a antibióticos se realizó por el método de difusión por discos de Kirby-Bauer. El tratamiento requirió la administración de meropenem endovenoso y amikacina intratecal para lograr una adecuada esterilización del líquido cefalorraquídeo. En conclusión, *S. yanoikuyae* aunque es un agente de baja incidencia debe ser considerado como un patógeno potencial en seres humanos, que requiere ser analizado con mas detalle para proporcionar información validada que permita dirigir adecuadamente la terapéutica.

E83

320

Encefalitis por Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob descripción

Autor: Sebastian León Vallejo, Gustavo González González, Perla Karina Anzures-Gómez1, Lucas Herzain Alvarado, Daniel Reyes Ortega, Alan Aguilar Campos
ISSSTE de Puebla

Introducción

La Enfermedad de Priones es un diagnóstico infrecuente en nuestro medio sin embargo es una patología que se debe tener en mente cuando se habla de una encefalitis de causa no autoinmunes y que reúne los factores de riesgos necesarios para ser sospechada.

Descripción del caso

Femenino de 63 años cuenta con diagnóstico de Alzheimer, previamente funcional. Inicio cuadro clínico con hiporexia, indiferencia al medio, espasticidad y parestias en las cuatro extremidades, posteriormente se agregó anartria y por lo que ingresó al área de hospitalización. En la exploración de sistema cardiovascular, respiratorio, digestivo no se encontraron alteraciones. La exploración neurológica alerta responde a estímulo verbal, con anartria, espasticidad de las cuatro extremidades, presencia de clonus en las cuatro extremidades. Se realizó Resonancia Magnética de Encefalo donde se demostró a la secuencia T2FLAIR y difusión tardía con lesiones en corteza región occipital parietal y temporal bilaterales con meninges con realce tardío a la difusión y FLAIR de agregando lesión bilateral en núcleos de la base capsula interna y cuadoado mayometne afectados. Electroencefalograma con el hallazgo de ondas trifásicas periódicas, con mejoría del patrón tras la administración de sedación. Con proteína 14-3-3 en líquido cefalorraquídeo con concentración de 64773 AU/mL (límite alto: 2000). Se comentó pronóstico de la paciente con los familiares sobre el pronóstico mal para la vida y la función, siendo egresada de la unidad hospitalaria por máximo alcance terapéutico.

Discusión

En el presente caso reportado se describe un caso de probable enfermedad de Creutzfeldt-Jakob con el objetivo de resaltar las características clínicas para sospechar de su presencia dada la escasez de reportes, se anticipa que este grupo de enfermedades son subdiagnosticadas secundarias al alto grado de sospecha que debe tenerse para su diagnóstico con el objetivo de disminuir el porcentaje de pacientes que fallecen sin ser diagnosticados.

E84

321

Mielitis transversa aguda longitudinal extensa por CMV en PPVH

Autor: Stefan Michael Sieber Acuña, Benjamin Ortega Flores, Sergio Marcelo Tejada Arteaga, Jorge Ezequiel Hernandez Partida

Introducción

El citomegalovirus (CMV) rara vez se describe como responsable de afecciones neurológicas centrales y, en especial, como causa de mielitis. Si bien es descrita como causante de retinitis y diarrea inflamatoria en el paciente VIH la presentación neurológica es poco frecuente y aun menor posterior a la introducción de la terapia ARV.

Descripción del caso

Hombre de 30 años, PPVH diagnosticada 30 días previos a su ingreso, con carga viral 578,000 copias y CD4+ en 27 células/ml y Tuberculosis Pulmonar ATS III con GeneXpert Mtb/Rif+ en tratamiento con DotBaL.

Acude por 14 días de cefalea pulsátil holocraneana 2/10, parestias y disminución de la fuerza muscular de miembros pélvicos de forma progresiva hasta la paresia. Se inicio terapia ARV de manera externa 2 días previos a su ingreso y posteriormente acude al nuestro servicio donde inicialmente se evidenció síndrome de cono medular incompleto con resonancia magnética donde se observa reforzamiento leptomeníngeo de predominio en márgenes anteriores y laterales de la médula, así como de las raíces nerviosas sugierente de Radiculomielitis tuberculosa. En el líquido cefalorraquídeo con pleocitosis de predominio neutrofilico 91%, hipoglucorraquia de 18 e hiperproteínorraquia de 428. Inicialmente bajo de sospecha de tuberculosis se inicia terapia con dexametasona, posteriormente obteniendo resultados de Filmarray de líquido cefalorraquídeo positivo para virus de Epstein Barr y CMV, GeneXpert Mtb/Rif negativo, con IgG séricas positivas para CMV, por lo que se inicia tratamiento con valganciclovir dosis de inducción presentando mejoría a los 14 días; se complementa con valoración oftalmológica sin lesiones adicionales. Se realiza segunda punción lumbar con remisión de la pleocitosis, glucorraquia normal, e hiperproteínorraquia 334. Debido a la mejoría clínica, con fuerza de miembros pélvicos se decide cambio a dosis de mantenimiento de valganciclovir y fue egresado por mejoría.

Discusión

El 40% de los casos de mielitis transversa son atribuibles a etiología viral. El diagnóstico de citomegalovirus es mal diagnosticado frecuentemente, no haciendo la diferenciación entre infección y enfermedad; debido a que hasta el 90% de la población latinoamericana puede presentar la infección sin presentar enfermedad y por lo mismo atribuyéndole mayor número de casos a los reales basados en serología y respuesta clínica.

E85

322

Neurolisteriosis como causa de estatus epiléptico en hombre joven inmunocompetente**Autor:** Salma Triana González, Rodrigo Trinidad Valtierra, Juan Carlos Dominguez Hermosillo, José Jesús Garibay López

Hospital de Infectología Centro Médico Nacional La Raza.

Introducción

Listeria monocitogenes es una bacteria saprófita grampositiva y un patógeno oportunista transmitido por los alimentos que puede producir listeriosis. Ha desarrollado una capacidad excepcional para adaptarse a diversas condiciones, lo que permite su distribución ubicua. Las formas diseminadas principalmente se presentan en pacientes con inmunocompromiso, extremos de la vida y embarazo, por lo que no se considera etiología habitual de meningoencefalitis en pacientes jóvenes inmunocompetentes.

Descripción del caso

Se reporta el caso de un hombre de 21 años que se abordó por estatus epiléptico. Empleado de fábrica de dulces y helados con esquema de vacunación completo, consumo de alcohol ocasional, sin otras toxicomanías o enfermedades crónico-degenerativas. Inició síntomas con vómito de contenido gástrico acompañado de dolor abdominal, para lo que se otorgó manejo antimicrobiano por sospecha de gastroenteritis. Se agregó cefalea intensa, parálisis facial derecha y fiebre. Se realizó punción lumbar, reportándose hipoglicorraquia, hiperproteínorragia y celularidad con predominio de monocitocitos, por lo que recibió ceftriaxona y vancomicina por 21 días, con sospecha de meningoencefalitis aguda, probable bacteriana. Se descartó inmunocompromiso. Presentó mayor deterioro neurológico, persistiendo con fiebre y cefalea; se agregaron alteraciones en el habla, dificultad para la deambulación y crisis convulsivas, por lo que requirió de ventilación mecánica. Entonces recibió aciclovir e inmunoglobulina sin modificación en estado clínico. Fue reabordado con punción lumbar y panel múltiple meníngeo que detectó Listeria monocitogenes, sin recuperación microbiológica en cultivos de líquido cefalorraquídeo. Recibió tratamiento de segunda línea con meropenem y trimetoprim-sulfametoxazol. Mantuvo deterioro neurológico por estatus epiléptico de difícil control. Se realizó resonancia magnética que reportó múltiples lesiones hiperintensas en corteza cerebral, mesencefalo y puente. Se mantuvo con ventilación mecánica, sedación doble y antimicrobianos, sin mejoría hasta la defunción tras mes y medio de evolución.

Discusión

La neurolisteriosis debe considerarse en el diagnóstico diferencial de meningoencefalitis aguda, incluso en pacientes inmunocompetentes con factores exposicionales relevantes, ya que el diagnóstico tardío limita las posibilidades de supervivencia. El caso presentado reseña las manifestaciones clínicas y bioquímicas habituales de la enfermedad, que no se consideró como etiología ya que el paciente no pertenecía al grupo etario habitual y no tenía comorbilidades que condicionaran inmunocompromiso.

E86

323

ACTINOMICOSIS CERVICOFACIAL, REPORTE DE UN CASO**Autor:** Luz Ariadna Torres López, Omar Gerardo Blancas Reyes

Hospital Regional General Ignacio Zaragoza ISSSTE

Introducción

La actinomicosis cervicofacial es una infección bacteriana crónica, supurativa y granulomatosa, causada en su mayoría por especies de Actinomyces. El diagnóstico definitivo requiere examen histológico con la visualización de gránulos de azufre. El tratamiento requiere antimicrobianos por tiempo prolongado para facilitar la penetración del fármaco en tejidos infectados y vigilancia para evitar complicaciones.

Descripción del caso

Masculino de 66 años con antecedente de COVID-19 grave en abril de 2021 que requirió ventilación mecánica no invasiva por más de 30 días. 2 meses después se presentó aumento de volumen en arcada dental superior acompañado eritema, edema y dolor. Acudió a valoración inicial por odontología e inició tratamiento con claritromicina, sin mejoría. De manera progresiva se observó persistencia e incremento de volumen, secreción purulenta y fétida con dificultad para la masticación, lo que requirió extracción de 3 piezas dentales y colocación de prótesis. A los 6 meses se retiró prótesis por periodontitis severa, resultando en edentulia parcial. En marzo 2022 acude a valoración por pérdida de la continuidad del paladar duro y persistencia de secreción purulenta con aparente comunicación a cavidad nasal. En la tomografía computarizada de macizo facial se observó perforación del hueso palatino y comunicación de la cavidad bucal y nasal. Se realizó desbridamiento quirúrgico y estudio histopatológico del hueso que reportó osteomielitis crónica y aguda relacionada a gránulos de Actinomyces. Se realizaron lavados quirúrgicos e inició tratamiento con Doxiciclina vía oral. Se realizó biopsia de hueso después de 6 semanas de inicio de tratamiento sin crecimiento bacteriano ni cambios histológicos.

Discusión

La destrucción ósea progresiva es característica de la osteomielitis por Actinomyces, las manifestaciones clínicas suelen ser sutiles y evolucionan de manera tórpida, generando confusión en la evaluación diagnóstica, simulando incluso patologías de tipo maligno, lo que retrasa el diagnóstico y el tratamiento. El caso descrito destaca la importancia del cultivo y estudio histológico del tejido para confirmación diagnóstica y tratamiento oportuno.

E87

324

SÍFILIS PSORIASIFORME Y VIH: REPORTE DE CASO**Autor:** Gissel Carolina Morales Chazarreta, Roxana Claudia Iquize Condori, Adrián Camacho Ortiz, Alan Iván Arreola Sánchez, Bertha Patricia Tijerina Soto**Introducción**

La sífilis secundaria, también conocida como la "gran imitadora", puede presentarse de diversas formas, imitando, tanto clínica como histológicamente, varias enfermedades y haciendo de su diagnóstico un reto para los clínicos.

Descripción del caso

Paciente masculino de 42 años de edad, con antecedente de previo de toxicomanías, IVSA 18 años, 5 parejas sexuales, HSH, métodos de barrera de forma ocasional, antecedente de hemorragia subaracnoidea difusa y EVC isquémico cerebeloso por disección de arteria basilar secundario a contusión craneal, que fue tratado por craniectomía suboccipital bilateral + resección de arco posterior de C1 en 2020. Inició su padecimiento actual 5 meses previos caracterizado por alucinaciones, cambios en el comportamiento (agresividad), malestar general e hiporexia, los últimos 3 meses comenzó a presentar lesiones hiperqueratóticas, blanquecinas descamativas en palmas y plantas. Arribó a un servicio de urgencias tras sufrir crisis convulsivas tónico-clónicas generalizadas de aproximadamente 4 minutos de duración con periodo postictal intercrisis en 3 oportunidades, tras lo cual presentó desorientación y agitación psicomotriz, por lo cual fue trasladado al servicio de urgencias de Hospital Universitario.

Los parálisis revelaron VDRL sérico (título 1:32), VDRL en LCR: 1:2, prueba treponémica en LCR positiva. ELISA de 4 ta generación para positiva VIH.

La biopsia realizada en la piel de la región palmar y plantar fue compatible con dermatosis psoriasisiforme asociada a espiroquetas resaltadas por inmunotinción a Treponema pallidum. Se realizó el diagnóstico de neurosífilis y sífilis secundaria psoriasisiforme. El paciente fue tratado con ceftriaxona 2g IV c/24h por 10 días. Las lesiones mejoraron en curso de 2 semanas.

Discusión

La co-infección VIH/Treponema pallidum modifica la historia natural de ambas enfermedades. La sífilis psoriasisiforme "A syphilide palmaire et plantaire" es una forma rara, aguda y agresiva de secundarismo, caracterizada por la presencia de lesiones exclusivamente en manos y pies, simétricas, acompañadas de crujido y fisuración de las lesiones palmares y con preferencia por la parte medial de las plantas.

E88

325

Síndrome de Loeffler. A propósito de un caso en un lactante de 3 años**Autor:** María Fernanda Quiroz Mora, Alberto Jimenez Huerta, Raul Reyna Mendiola

HMI ISSEMMyM

Introducción

El síndrome de Loeffler es una entidad clínica descrita desde hace casi 9 décadas; la cual se caracteriza por infiltrados pulmonares migratorios, eosinofilia y síntomas variables.

Radiográficamente se puede observar opacidades alveolares y/o intersticiales uni o bilaterales, transitorias y migratorias y de localizaciones periférica.

Los parásitos responsables son diversos, donde típicamente se ha relacionado a Ascaris sp, Entamoeba histolytica, Strongyloides stercoralis dentro de los agentes más comunes.

Una vez que los huevos han ingresado al intestino, se desarrolla la forma larvaria que migra por la circulación sanguínea y linfática, alcanzando los capilares pulmonares. En éstos se desarrolla la forma adulta que pasa al sector alveolar, pudiendo alcanzar la vía aérea superior y expulsarse o ser deglutida. El tránsito pulmonar causa los síntomas que constituyen el síndrome de Loeffler.

Descripción del caso

Presentamos el caso de un paciente masculino de 3 años, 4 meses de edad. Originario de Toluca, residente de San Mateo Atenco. Habita casa propia, con todos los servicios intradomiciliarios, con historia de 24 meses con dolor abdominal crónico, diarrea intermitente, síntomas respiratorios, índice predictor de asma positivo. Al interrogatorio con consumo de alimentos en vía pública y consumo de agua de purificadora.

Paciente con diagnóstico previo de gastroenteritis eosinofílica, detectada en noviembre 2020, así como neumonitis por microaspiraciones, en vigilancia con gastroenterología, neumología y alergología, en manejo con esomeprazol, metoclopramida, montelukast, salbutamol, mometasona, última crisis con espasmo, hace aproximadamente 1 mes, la cual se controló con fluticasona y salbutamol.

Ha presentado dos cuadros de neumonía. Se refiere con ronquido, respirador oral nocturno.

Paciente en abordaje por diarrea intermitente, dolor abdominal crónico que ingresa para colonoscopia, donde se observan múltiples parásitos de dimensión menor a 5 mm en rectosigmoides, colon descendente, transverso, ascendente y ciego, mucosa empedrada.

Tras observación de parásitos que impresionan Strongyloides stercoralis y considerándose IgE elevada, afección respiratoria y multisistémica, se consideró síndrome de Loeffler, iniciando mebendazol, con mejoría de cuadro gastrointestinal y respiratorio.

Discusión

El síndrome de Loeffler es una entidad que no debemos pasar por alto en pacientes que cursen con sintomatología respiratoria y que no presenten mejoría ante la aplicación de tratamiento dirigido a ello.

E89

326

Meningitis por Streptococcus Thoraltensis

Autor: Pedro Fernando Villarreal Gutierrez, Alicia Elhain De la Garza Lopez, Miguel Angel Gonzalez Soto

Hospital Materno Infantil de Saltillo (SSA)

Introducción

Streptococcus thoraltensis es una especie emergente de streptococcus que se ha aislado en el tracto gastrointestinal y urinario de conejos y cerdos (1). En humanos se ha aislado y se ha relacionado a bacteremias en pacientes postparto (2), bacteremias asociadas a fiebre de origen a determinar (3), incluso colonización de cavidad nasal y orofaringea en personas sanas (4).

Descripción del caso

Lactante de 9 meses con antecedente de sífilis congénita (recibió esquema completo de tratamiento, con VDRL cuantitativa a su ingreso -) ,esquema de vacunación incompleto (pendiente BCG), y antecedente de APLV, inicio su padecimiento 12 hrs previas a su ingreso, con 2 picos febriles de 38.5 C e hiporeactividad, a su llegada a urgencias se presenta febril, rigidez nucal, kernig y brudzinski +, datos de choque séptico, se realizó reanimación hidrica rápida, se toma hemocultivo, se realiza punción lumbar y se administra antibiototerapia dentro de la primer hora de estancia hospitalaria, hemocultivo, y cultivo de LCR de su ingreso se reportaban negativos a las 48 hrs, dada la persistencia de datos de sepsis se realizó nuevo LCR reportando 60 leucos/μL neutros 69% eritrocitos 3750 e/μL glucosa 36mg/dl (serica 162) proteínas 443 mg/dl LDH 913 U/l con envío de muestra para PCR para Mycobacterium Tuberculosis el cual no detectó M. Tb y en el cual se observaron cocos gram positivos en tinción Gram, posteriormente se identificaron como Streptococcus thoraltensis , ajustando esquema antibiotico suspendiendo vancomicina y continuando con ceftriaxona dosis meningea, la evolución clínica ha sido con tendencia al deterioro neurológico, actualmente con sospecha de muerte encefálica.

Discusión

Se desconoce cuáles son las características clínicas secundarias a una infección por Streptococcus Thoraltensis, si bien se ha aislado el microorganismo en bacteremia, asociadas a fiebre de origen a determinar y neumonías, también se ha aislado en personas sanas como microbiota en nasofaringe y cavidad oral, no hay reportes en la literatura de asilamiento de la bacteria en LCR.

Por lo que es de resaltar, el asilamiento en LCR considerando el curso rápidamente progresivo con rápida aparición de sepsis y evolución a choque séptico.

E90

327

Tuberculosis ocular en paciente con infección de virus de inmunodeficiencia humana adquiri

Autor: Alan Aguilar Campos, sebastian leon vallejo, Daniel Reyes Ortega, Lucas Herzain Alvarado, Gustavo Gonzalez Gozalez

HG220 PUEBLA IMSS

Introducción

La tuberculosis es capaz de afectar cualquier órgano, una de ellas es la tuberculosis ocular siendo una rara manifestación extrapulmonar con alto potencial de pérdida visual, la incidencia reportada de es de aproximadamente 80% con tuberculosis pulmonar, sólo el 2% de la población desarrolla tuberculosis ocular de presentación clínica va desde uveítis anterior, limitado al vítreo, retina, proceso de vasculitis retinal, coroiditis multifocal o unifocal uveítis posterior granulomatosa entre otros.

Descripción del caso

Presentamos el caso de masculino de 32 años sin antecedentes de importancia, cuenta con diagnóstico de infección por vih por transmisión vertical, iniciando tratamiento médico desde 2013 con bictegravir, posteriormente suspendiendo tratamiento médico. inicia su padecimiento desde visión borrosa del ojo derecho en septiembre 2022 no doloroso valorado por oftalmología prescribe tratamiento con esteroides y valanciclovir sin mejoría clínica, en noviembre 2022 es valorado nuevamente por oftalmología realiza exploración de ojo derecho con conjuntiva normocrómica, cornea con pigmento retroqueratico en grasa de carnero, con celularidad positiva, sinequia anterior en mácula, iris normocromico sin neovasos con nódulos de koepppe y busacca, pupila central arrefléctica, lio en sulcus con diagnóstico de uveítis granulomatosa en estudio y brinda tratamiento con esteroides, cuenta con carga viral indetectable y linfocitos cd4 181.67, retina aparente aplicada es valorado por infectología re inicia tratamiento antirretroviral y se solicita PPD y PCR para tuberculosis con positividad se inicia tratamiento con dolbat durante 2 meses con mejoría clínica de la visión hasta 40/80 por lo que se continua tratamiento hasta un total de 6 meses.

Discusión

La tuberculosis ocular aparece en el 2% de población en paciente con VIH, de acuerdo, la presentación clínica de la uveítis anterior granulomatosa se puede encontrar nódulos pequeños y traslucidos en el margen pupilar llamados nódulos de Koepppe o en la periferia como nódulos de Busacca con tendencia a la vascularidad. La presencia de sinequias anteriores y posteriores de base amplia son rasgos característicos de la uveítis anterior granulomatosa, recibió antifímicos y antirretrovirales con mejoría de la visión de hasta 40/80 dioptrías con respecto al inicio con un periodo de 2 meses por lo que se sigue en valoración hasta completar 6 meses.

E91

328

Infección fúngica por Trichosporon asahii en paciente con leucemia linfoblástica aguda

Autor: Adriana de Jesús Rodríguez Valdés, José Manuel Naranjo Morales, Marcela Idalhi Villalobos Ordaz , Dolores Catalina Cortés Flores, Jorge Alberto García Campos

Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción

La infección fúngica invasiva (IFI) se considera una infección oportunista que acontece casi exclusivamente en el paciente inmunodeprimido y hematológico, la cual conlleva a una elevada morbilidad de pacientes pediátricos.

Su incidencia es difícil de definir, ya que el aislamiento de los patógenos fúngicos es un verdadero reto de la infectología y epidemiología de cada institución.

Descripción del caso

Preescolar masculino de 5 años de edad, hijo de padres aparentemente sanos. Sin antecedentes de relevancia.

Con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda de Células B de Alto Riesgo por cuenta leucocitaria (18.02.22), en fase de inducción a la remisión con protocolo TOTAL XV. Cura con neutropenia febril profunda, recibe manejo antimicrobiano con cefalosporina de tercera generación y aminoglicósido. Persiste febril y se agregan datos de colitis neutropénica, por lo que se escala antibiotico a carbapenémico y glucopéptido, así como antifúngico con triazol. Completa esquemas y ciclos de quimioterapia, se egresa a domicilio con profilaxis antimicótica y antibiótica.

Reingresa 30 días después por fiebre y neutropenia, además de la aparición de nódulos subcutáneos, no dolorosos, de 0.3-0.5 cm, localizados en región occipital, extremidades y abdomen, con piel suprayacente hiperocrómica. Con TAC de abdomen que reporta aumento de tamaño en riñón y bazo, con múltiples imágenes hipodensas, redondeadas, regulares de hasta 8 mm. Se realizan cultivos y biopsia de lesiones cutáneas, se descarta infiltración neoplásica y se recaba hemocultivo positivo para Trichosporon asahii.

Se otorga manejo con Anfotericina B y voriconazol y se realiza segunda biopsia profunda de piel que reporta presencia de levaduras de 1-3 micras. Se continúa manejo antifúngico, con lo que desaparece la fiebre y se logra la disminución del 90% de las lesiones.

Discusión

Las infecciones fúngicas invasivas aparecen en el contexto de pacientes inmunosuprimidos. Los procesos oncohematológicos aumentan el riesgo de mielosupresión, lo que condiciona mayores posibilidades de infecciones oportunistas y por gérmenes atípicos, así como por agentes fúngicos, los cuales se manifiestan de forma sistémica. Su aislamiento puede retrasar el diagnóstico y tratamiento oportuno, lo que podría cambiar de manera significativa el desenlace del paciente.

E92

329

Micobacteriosis diseminada por Mycobacterium colombiense en un paciente que vive con VIH

Autor: Jorge Alexis Miranda Salgado

Introducción

Las infecciones por el complejo Mycobacterium avium (CMA) se refieren a las infecciones causadas por especies de micobacterias no tuberculosas. Esta puede ocurrir en pacientes con o sin infección por VIH. Entre las personas con VIH, la infección por MAC se observa con mayor frecuencia entre aquellas con un recuento de CD4 <50 cel/ul. Otros factores de riesgo incluyen niveles de ARN del VIH >1000 copias/mL. La incidencia de MAC diseminada oscila entre el 20 y el 40 % en pacientes con inmunosupresión avanzada.

Descripción del caso

Masculino de 53 años con infección por VIH hace 4 meses en tratamiento con BIC/TAF/FTC (CD4+: 39 celulas/ml, carga viral desconocida). Presenta padecimiento de 9 meses de evolución con dolor abdominal, pérdida de peso de 20 kg, diaforesis nocturna, edema de miembros pélvicos, ascitis, y disnea de 20 días de evolución. Presenta derrame pleural bilateral, ascitis grado I, adenopatías inguinales bilaterales, móviles, no dolorosas, extremidades inferiores con edema +++. Estudios de laboratorio a su ingreso: Glucosa: 82 mg/dl, creatinina: 0.78 mg/dl, AST: 51 U/L, ALT 26 U/L, DHL: 171 U/L, BT: 0.8 mg/dl, BD: 0.4 mg/dl, BI: 0.4 mg/dl, hemoglobina 15.1 g/dl, plaquetas 181 (10³/ul, leucocitos 4.1 (10³/ul). Carga viral indetectable, linfocitos CD4+ 53 cel/ul. Durante su abordaje de estudio, se identifica en cultivo de líquido peritoneal Mycobacterium colombiense (gen hsp-65 [secuenciación de nueva generación]). Cursando con complicaciones como la persistencia de derrame pleural secundario a quilotorax, y ascitis refractaria, iniciando tratamiento con rifampicina, isoniazida, pirazinamida, etambutol más claritromicina, con adecuada respuesta clínica.

Discusión

M. colombiense es una micobacteria de crecimiento lento que comprende el complejo de Mycobacterium avium. Presentamos el caso de un paciente con infección por VIH de reciente diagnóstico, con conteo de linfocitos CD4 menor a 50 cel/ul. La infección generalmente se adquiere por inhalación, ingestión o invasión directa de patógenos. El diagnóstico de CMA diseminado se logra utilizando sondas moleculares específicas, o hemocultivos para micobacterias (en el contexto de la diseminación de la enfermedad). Un régimen de antibióticos de múltiples fármacos, comúnmente claritromicina con etambutol, se utiliza comúnmente como primera línea.

E93

330

MALDI-TOF-based identification of *Brucella melitensis* from positive blood culture

Autor: Edwin Thadeus Ortega García, Julieta Medina Galindo, Ana Patricia Rodríguez Zulueta, Maura Cecilia González Guerrero, Estefanía Sienra Iracheta
Instituto Nacional de Cancerología y al Hospital General Gea Gonzalez

Introducción

Brucelosis es una infección sistémica que afecta ganglios linfáticos regionales con posterior diseminación hematogénea. Más del 80 % de los pacientes con bacteriemia por *Brucella* spp. se encuentran en fase aguda de la enfermedad.

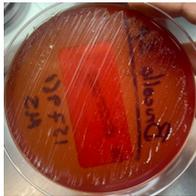
La sensibilidad de hemocultivos se ve afectada por edad, cronicidad, exposición previa a antibióticos, volumen de muestra y tiempo de incubación (< 4 semanas). Muestras de médula ósea, líquido sinovial, exudado pancreático y líquido cefalorraquídeo son más sensibles que el aislamiento de sangre periférica.

Se han utilizado protocolos complejos de cultivo para *Brucella* spp. que requieren tiempos prolongados de incubación (6 semanas). El aislamiento por hemocultivo implica una carga bacteriana elevada y suele ser más común en el periodo agudo de la enfermedad.

Se presenta el caso de una mujer con brucelosis diagnosticada por hemocultivo de sangre periférica en el contexto de hemorragia digestiva y fiebre.

Descripción del caso

Mujer 63 años originaria de Los Altos Veracruz. Antecedente de consumo de lácteos de chiva no pasteurizados que comenzó a los 17 años y persiste hasta la actualidad. Historia de gonalgia derecha de dos años de evolución con progresión del dolor y datos sugerentes de sangrado de tubo digestivo, al interrogatorio dirigido refirió cefalea moderada, diaforesis, escalofríos y fiebre no cuantificada de predominio nocturno durante los últimos 3 meses. Se presentó en servicio de urgencias por hematemesis y fiebre; rodilla derecha con aumento de volumen y temperatura. Hemocultivo positivo a los 3 días de incubación. Se realizó identificación de *Brucella melitensis* por MALDI-TOF y VITEK 2. La artroscopia mostró líquido inflamatorio y cultivo negativo. Fue tratada con TMP/SMX y doxiciclina. Como parte del abordaje se descartó endocarditis. Posterior a iniciado el tratamiento, la paciente no tuvo más síntomas hemocultivos sin desarrollo bacteriano.

**Discusión**

En sospecha de brucelosis es importante la comunicación con el equipo de laboratorio de microbiología. Se debe mantener la calidad de toma de muestras para hemocultivo, asegurar tiempos de incubación y procurar la calibración adecuada de sistemas de detección. La incorporación de sistemas de identificación como BACT/ALERT 3D, MALDI-TOF y VITEK 2 permiten detecciones oportunas y manejo antimicrobiano adecuado de forma temprana.

E94

331

HISTOPLASMOSIS DISEMINADA EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH, SERIE DE CASOS

Autor: FREDY VAZQUEZ HENANDEZ, Sarai Herrera Caballero, Elsa Daniela Zavala Álvarez, Luis David Chora Hernández, Dinorah Elizabeth Paz Luna, Luis Enrique López Vilchis

Introducción

La histoplasmosis es producida por hongos dimórficos del género *histoplasma* que afecta el sistema reticuloendotelial, generalmente inicia a nivel pulmonar y puede diseminarse de manera sistémica principalmente en inmunocomprometidos; la distribución es casi cosmopolita, dentro de México se piensa que existen áreas endémicas que no han sido investigadas epidemiológicamente.

Descripción del caso

Describimos 4 casos de histoplasmosis diseminada en pacientes originarios de Michoacán, portadores de VIH estadio clínico C3, documentados del 2020 al 2023. 3 oriundos de la cuenca del río balsas, sin antecedente de estancia en zonas endémicas. En todos se documentó diseminación a médula ósea, afección cutánea en 1 de ellos. La media de tiempo para el diagnóstico fue de 23 días: 2 mediante micocultivo, 2 por histopatología. Todos cursaron con síndrome febril, pérdida ponderal, linfadenopatías, hepatoesplenomegalia y pancytopenia. La media de evolución del cuadro clínico previo al ingreso fue de 4 semanas, 3 debutaron con el diagnóstico de infección por VIH, 1 ya conocido con infección crónica y falla virológica. En todos los casos se inició antifúngico en una media de 10 días desde su ingreso, con recuperación hematológica en promedio a los 11 días; las coinfecciones identificadas fueron sífilis latente tardía en 2 casos y retinitis por CMV en 1 caso, en los desenlaces 2 pacientes fallecieron, 1 perdió el seguimiento y 1 aun en seguimiento.

Discusión

El cultivo del hongo continúa siendo el gold standar para el diagnóstico de la enfermedad con una sensibilidad del 75% al 85 %, los métodos de visualización directa por histopatología basados en tinciones especiales (PAS y Grocott) presentan una sensibilidad inferior al 50%, con variabilidad interobservador, además los hallazgos pueden ser semejantes a otras micosis diseminadas. Se considera el retraso en el diagnóstico un problema, con un promedio de 23 días en nuestra serie, lo que tiene implicaciones terapéuticas, y pronosticas, por lo que la aplicación de otros métodos diagnósticos como la detección de antígenos de tipo polisacárido en muestras de fluidos corporales sería de utilidad para el diagnóstico temprano, principalmente en las formas diseminadas en pacientes con SIDA, además de ser útiles en el seguimiento y la respuesta al tratamiento.

E95

332

Melioidosis, enfermedad emergente en México. Reporte de un caso

Autor: Estefanía Sienra Iracheta, Mercedes Aranda Audelo, Ana Patricia Rodríguez Zulueta, David Humberto Martínez Oliva
Hospital general Dr Manuel Gea Gonzalez.

Introducción

La melioidosis o enfermedad de Whitmore es una enfermedad infecciosa ocasionada por la bacteria Gram-negativa *Burkholderia pseudomallei*. Comúnmente este patógeno se encuentra en la rizosfera y agua subterránea, principalmente en áreas tropicales y subtropicales del sureste asiático. En México, se han reportado casos esporádicos y es considerada una enfermedad rara. Sin embargo, las condiciones climáticas y geográficas de la región, son similares a las de áreas endémicas. La infección se produce por la inhalación, inoculación y posiblemente ingestión del microorganismo y puede presentarse con una amplia variedad de manifestaciones clínicas, que van desde infecciones asintomáticas hasta infecciones sistémicas con sepsis, abscesos hepáticos, esplénicos, o pulmonares y osteomielitis. Los principales factores de riesgo reportados es la diabetes mellitus, enfermedad renal crónica y etilismo.

Descripción del caso

Mujer de 36 años de edad originaria y residente del estado de México, con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 descontrolada e hipertensión arterial sistémica. Inicio con ulcera en talón izquierdo posterior a uso de calzado húmedo. Recibió tratamiento tóxico con arginino sin mejoría de la lesión. 15 días posteriores a su primera evaluación es llevada al servicio de urgencias del Hospital General Dr. Manuel Gea González por mal estado general y fiebre. Laboratorios: Leu 1.4, Hb 6.8, pla 42 000, VSG 77mm/hr, PCR 5.5 mg/dL. Se identificó el crecimiento de *B. pseudomallei* en hemocultivo periférico. Dentro de los estudios de imagen se evidenció nódulos pulmonares cavitados, abscesos esplénicos y derrame pleural. Recibió tratamiento con meropenem 14 días, tigeciclina 10 días y fue egresada con Trimetoprim sulfametoxazol por 6 meses. En su seguimiento ambulatorio, se colocó un injerto de piel sobre la lesión del talón. No presentó recurrencia de la enfermedad.

Discusión

La melioidosis sigue siendo una entidad poco reconocida en nuestro medio. La falta de conocimiento de la enfermedad dentro de los profesionales de la salud, así como la dificultad que conlleva la correcta identificación de *B. pseudomallei*, han contribuido para el infra diagnóstico y alta mortalidad de esta enfermedad emergente.

E96

333

FUNGOMAS RENALES EN PACIENTE CON SX DE DOWN, HALLAZGO SECUNDARIO A CANDIDIASIS DISEMINADA

Autor: Adriana de Jesús Rodríguez Valdés, Karen Mayte Sánchez Matus, Jesús Gabriel Córdova Barrón, Paola Itzel Hernández Díaz, Jorge Alberto García Campos
Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción

La candidiasis invasiva neonatal presenta una mortalidad elevada cuando el diagnóstico no se realiza de manera temprana. Candida ocupa el tercer lugar de los microorganismos aislados con mayor frecuencia en salas de cuidados intensivos neonatales, en niños con sepsis y peso muy bajo al nacimiento. También es la causa más común de infección del tracto urinario en unidades de cuidado intensivo neonatal. Presentaremos el caso clínico de un paciente con hallazgos de fungomas renales en el ultrasonido posterior a Urocultivo positivo a Candida con más de 100 000 UFC.

Descripción del caso

Paciente masculino de 3 meses de vida, cuenta con los siguientes antecedentes, nace a las 41 SDG por vía abdominal por polihidramnios, con APGAR 7-9, el cual se queda hospitalizado por múltiples eventos de infecciones asociadas a los servicios de salud, por lo que ha requerido múltiples esquemas antimicrobianos de amplio espectro, aislamientos reportados en su unidad *Acinetobacter baumannii* en hemocultivo y *Klebsiella* en cultivo de secreción bronquial estuvo hospitalizado en su unidad por 66 días. A su ingreso en esta unidad con datos de choque séptico foco pulmonar con aislamiento de *Pseudomonas aeruginosa* en cultivo de aspirado bronquial y posteriormente se reporta urocultivo con *Candida albicans* multisensible iniciándose manejo con fluconazol sin embargo por persistencia de candiduria se escala manejo con Anfotericina b con mejoría de la cuenta leucocitaria pero aún con trombocitopenia lo cual se justifica secundario a proceso infeccioso fúngico por lo que se realiza USG renal con evidencia de fungomas y seguimiento tratamiento antimicrobiano

Discusión

La candidiasis renal puede ser resultado de la siembra hematogénea del hongo hacia riñones durante un evento de candidemia, o ser consecuencia de colonización o infección urinaria ascendente, siempre se ha visto mejoría en el uso de tratamiento anti fúngico por lo que se expone el caso clínico de un lactante con mejoría secundaria al tratamiento dirigido.

E97

334

Presentación distinta de sífilis congénita entre gemelos prematuros, a propósito de un caso

Autor: Sandra Edith Sierra Muro, Alejandro Palomares Saavedra, Mónica Jazmín Osorio Guzmán
 Universidad de Guanajuato

Introducción

La sífilis es una enfermedad infecciosa contagiosa, que en el caso de recién nacidos es transmitida por su madre vía transplacentaria en la mayoría de las ocasiones; aproximadamente 80% de los casos no tratados desarrollaran eventos adversos graves como muerte in útero, parto prematuro, bajo peso al nacer, muerte neonatal o la enfermedad en el recién nacido.

Descripción del caso

Se presenta el caso de gemelos prematuros de 33 semanas de gestación, hijos de madre de 25 años de edad, productos de la gesta 3 en quienes inicialmente se desconoce el antecedente materno de VDRL Positivo, evolucionan con cuadros clínicos completamente diferentes, de forma que la gemela 1 se encontró únicamente con dificultad respiratoria al nacimiento y posteriormente asintomática y el gemelo 2 inicialmente asintomático y al primer mes de vida presentó compromiso multisistémico secundario a sífilis congénita. Se comentan hallazgos en el examen físico, laboratorio e imágenes, así como el abordaje y tratamiento empleado.

Discusión

Aunque en la actualidad existen métodos relativamente sencillos de tamizaje en el periodo prenatal, continuamos teniendo casos de Sífilis Congénita asociada ya sea a la no detección o al empleo inadecuado de esquema de tratamiento. Este caso clínico servirá entre otras muchas cosas para crear consciencia de la importancia del adecuado control prenatal, identificación de factores de riesgo y sobre todo al análisis de la situación actual en el país y cómo podemos contribuir para disminuir aún más la incidencia de Sífilis Congénita.

E98

335

UN CASO DE FALLA HEPÁTICA FULMINANTE POR HEPATITIS A

Autor: Abigail Alitzel Villanueva Pérez, Karla Rojas Avilés, Priscila Marol Martínez Olea, Nancy Edith Justiniani Cedeño, Martha Patricia Yáñez López
 Hospital General de México, avalado por la UNAM

Introducción

La hepatitis A mayormente cursa asintomática y sin complicaciones, siendo rara la falla hepática fulminante y el desenlace mortal. Presentamos el caso de un paciente con infección por Hepatitis A, quien desarrolla falla hepática fulminante, a quien se le realizó un diagnóstico temprano con evolución adecuada sin requerir trasplante hepático.

Descripción del caso

Masculino de 17 años, de la Ciudad de México, con los diagnósticos:

- Falla hepática fulminante por Hepatitis A
- Encefalopatía hepática West Haven III
- Hiponatremia moderada
- Trastorno de consumo de sustancias

Antecedente de contacto con familiar con Hepatitis A y caída en un canal de aguas negras, un mes previo a inicio del padecimiento. Toxicomanías positivas desde los 13 años a marihuana, cocaína y piedra.

Ingresó por evolución de 7 días con fiebre, mialgias, artralgias, astenia, adinamia, vómito, dolor abdominal, ictericia conjuntival, alteración en el estado de conciencia (desorientación y agresividad), y alteración del patrón de sueño.

Al ingreso inestable, somnoliento, desorientado en tiempo, lugar y persona, pupilas midriáticas y reactivas, con aparente efecto por tóxicos, ictericia conjuntival, dislalia, ruidos cardíacos disminuidos de tono y frecuencia, dolor a la palpación en epigastrio y hepatomegalia de 4 cm por debajo del reborde costal.

Paralínicos: **gasometría arterial con alcalosis metabólica, TGP 2669, TGO 660, BT 17.41, BD 9.24, BI 8.23, NA 129, CR 1.05, PLAQ 105 000, TP 17.5%, INR 3.6, TT 32.5, FIB 96, TTPa 59.9. Amonio 110.**

Ingresó a Terapia Intensiva Pediátrica donde se confirmó diagnóstico de Hepatitis A por IgM reactiva, con criterios de falla hepática fulminante. Tratado con medidas antimonia a base de lactulosa, L-ornitina, L-aspartato, rifaximina y ácido ursodesoxicólico. Paciente evoluciona con mejoría clínica y es egresado después de 19 días de estancia intrahospitalaria.

Discusión

La falla hepática fulminante es una condición clínica infrecuente, que cursa con rápido deterioro y alta mortalidad. Requiere un rápido diagnóstico y tratamiento preferente en una unidad de cuidados intensivos, con el fin de prevenir daño permanente en el paciente.

E99

336

BACTERIEMIA POR BACILLUS CLAUSII SECUNDARIA AL USO DE PROBIÓTICOS

Autor: Selene Villagómez López, Jesús Reséndiz, Jorge Mauricio Díaz Barreto, Marco Antonio Ochoa Ruiz
 Instituto Mexicano del Seguro Social
 Hospital General de Zona No. 1, Nueva Frontera, Tapachula Chiapas.

Introducción

El uso de probióticos ha reportado beneficios durante su administración en la diarrea aguda. Las especies del género Streptococcus, Bacillus y Enterococcus, así como el hongo Saccharomyces boulardii son los empleados con mayor frecuencia. Se presenta el caso de un paciente pediátrico inmunocompetente, que presentó bacteriemia por Bacillus clausii secundaria al uso de probióticos como tratamiento de diarrea.

Descripción del caso

Se trata de lactante masculino de 5 meses de edad, con desnutrición crónica grado III, antecedente de prematuridad de 33 sdg, síndrome de aspiración de meconio y displasia broncopulmonar, el cual fue hospitalizado por gastroenteritis, recibiendo tratamiento con cefalosporina de tercera generación, mostrando evolución clínica favorable del cuadro enteral, sin embargo, al noveno día de estancia hospitalaria inicia con datos de respuesta sistémica inflamatoria caracterizado por fiebre persistente y taquicardia, además de crisis convulsivas febriles. Se reporta hemocultivo positivo para Bacillus sp, llamando la atención que dentro del tratamiento el paciente recibió ampollas de esporas de Bacillus clausii a dosis de 4 billones UFC al día; por lo que se decidió cambio de tratamiento antimicrobiano por glucopeptido. Se realizó identificación microbiológica de hemocultivo, mediante espectrometría de masas MALDI-TOF de Bacillus clausii con apoyo del Laboratorio de Bacteriología del Hospital Infantil de México, estableciendo diagnóstico de bacteriemia secundaria al uso de probióticos.

Discusión

Los probióticos son empleados en afecciones gastrointestinales, por estimular el sistema inmunitario, síntesis de bacteriocinas y enzimas, así como la modulación de la composición de la microbiota intestinal. Si bien su utilidad ha sido comprobada, existen reportes de casos aislados con evidencia de sepsis posterior a su uso, principalmente en pacientes inmunocomprometidos. Al ser mayor su beneficio, se usan ampliamente en pediatría. En el caso de nuestro paciente, no se conocía alguna inmunodeficiencia, pero se encontraba en un estado de desnutrición crónica. Al documentarse la bacteriemia durante su estancia hospitalaria, recibió tratamiento antimicrobiano en etapas iniciales con buena respuesta a glucopeptido. En la literatura sólo existe reporte de un caso en edad pediátrica.

E100

337

TUBERCULOSIS: UN ENEMIGO MULTIFACÉTICO

Autor: Selene Villagómez López, Marco Antonio Ochoa Ruiz
 Instituto: HOSPITAL DE PEDIATRÍA CMN SIGLO XXI

Introducción

La tuberculosis continúa siendo una de las enfermedades infecciosas más letales, principalmente para las poblaciones vulnerables; a pesar de ser una enfermedad prevenible y curable. Se presentan 3 casos de tuberculosis en edad pediátrica, los cuales, a pesar de tener un diagnóstico en común, sus manifestaciones clínicas y su grado de afección fueron variables.

Descripción del caso

Caso 1. Lactante masculino de 4 meses de edad, sin antecedente de vacuna de BCG. Ingresó por crisis convulsivas y fiebre, a la exploración con conglomerados ganglionares a nivel cervical, hepatomegalia y esplenomegalia. Contacto estrecho con tosadora crónica. La radiografía de tórax con patrón micro y macronodular en granos de mijo, PPD anérgico y biopsia ganglionar con linfadenitis tuberculosa. Se estableció diagnóstico de tuberculosis miliar.

Caso 2. Escolar masculino de 11 años de edad, con desnutrición crónica. Padecimiento de aproximadamente un año de evolución, caracterizado por tos, pérdida de peso, desviación de la columna cervical, abscesos fríos a nivel cervical y en tórax derecho. Se reportó baciloscopia en esputo positiva. Tomografía de columna con Mal de Pott afectando T2, T3 y L4, tomografía de tórax con engrosamiento pleural, colapso pulmonar (neumotórax) derecho secundario a fibrosis pulmonar, con infiltrado intersticial apical izquierdo y colección en región dorsal derecha. Se estableció diagnóstico de Tuberculosis pulmonar y ósea.

Caso 3. Escolar femenino de 11 años eutrófica. Antecedente de tos y pérdida de peso de 3 meses de evolución, fiebre de 2 meses de evolución y diaforesis nocturna intermitente. Radiografía de tórax con radiopacidad heterogénea en región parahiliar derecha, asociada a atelectasia. Se reportó baciloscopia positiva y PPD 13 mm. Se estableció diagnóstico de tuberculosis pulmonar.

Discusión

La tuberculosis es un problema grave de salud pública para México, principalmente en el norte y sur del país, donde los flujos migratorios son altos; por lo que, en el estado de Chiapas, de las principales ciudades afectadas es Tapachula. Observamos la importancia de la vacunación en el recién nacido con BCG para la prevención de formas graves de tuberculosis y cómo esta enfermedad es tan multifacética, que puede solo confinarse a nivel pulmonar o extenderse a otros tejidos.

E101

338

VIRUELA SÍMICA Y COINFECCIÓN CON HEPATITIS A EN PACIENTE CON VIH. REPORTE DE UN CASO

Autor: MONICA SELENE ANDRES HERNANDEZ, JORGE ALEJANDRO VAZQUEZ NARVAEZ, GUSTAVO DORANTES LUNA
Instituto: Hospital Angeles de Morelia

Introducción

En Julio 2022 la OMS declaró brote multinacional de viruela símica, enfermedad viral causada por un virus del género Orthopoxvirus, puede causar enfermedad leve o grave e incluso la muerte, este brote ha mostrado características de la enfermedad como transmisión sexual por contacto con lesiones, predominando en hombres que tienen sexo con hombres y pacientes con VIH, esta transmisión sexual de la infección no está exenta de coinfecciones, como la que presentamos a continuación.

Descripción del caso

Presentamos el primer caso de viruela símica detectado en Michoacán, se trata de paciente masculino de 31 años de edad, originario de CDMX, hombre que tiene sexo con hombres, con infección por VIH de 6 años de diagnóstico, en tratamiento antirretroviral con dolutegravir, lamivudina, con carga viral indetectable y conteo de CD4+ de 900, quien inicia sintomatología el 22.07.22, caracterizado por fiebre, astenia y adinamia, cefalea, odinofagia, placas blancas en la faringe, enanema y adenomegalias cervicales dolorosas, sin mejoría con antibiótico, al 5to día de sintomatología mejora la odinofagia y enanema, se agregan lesiones maculares muy pruriginosas en abdomen, brazos, tórax anterior y piernas, que duran 2 días y posteriormente desaparecen. El 6to día presenta lesiones papulares, necróticas, de base eritematosa, centro umbilicado, pruriginosas en cara, nariz, tórax anterior, pubis, ambas manos, persistiendo con faringe hiperemica, con exudado blanco, úlceras orales, adenomegalias cervicales e inguinales bilaterales. Se realiza PCR de las lesiones cutáneas por parte del InDRE positivo para Monkeypox virus. Se da manejo sintomático. El día 07.08.22: presenta nuevamente ataque al estado general, dolor abdominal, náuseas, hiporexia, diarrea, coluria, ictericia conjuntival, prurito generalizado, presenta Anticuerpos anti Hepatitis A IgM: positivo, se diagnóstica hepatitis A, se inicia tratamiento sintomático, el paciente presenta mejoría.

Discusión

Nos parece importante compartir la presentación clínica del 1er caso de viruela símica detectado en Michoacán, con el fin de conocer los datos clínicos predominantes de la infección, en este caso consideramos que la coinfección con Hepatitis A tuvo un mecanismo de transmisión sexual de prácticas homosexuales, corroborado por los tiempos de incubación y presentación de ambas infecciones, el brote ha puesto en descubierto la gravedad de las infecciones transmitidas sexualmente.

E102

339

Osteomielitis en base de cráneo. Presentación de caso y diagnósticos diferenciales

Autor: Ana Fernanda Ramos Menchelli, Sandra Rajme- López, Daniel Alejandro Seniscal, Alfredo Ponce de León, Guadalupe Yvonne Villalobos, Brenda Aceves
Instituto: HOSPITAL MEDICA SUR

Introducción

La otitis externa maligna es una infección infrecuente, característica de pacientes con diabetes mellitus descontrolada (DM2), potencialmente fatal. Se caracteriza por infección del canal auditivo externo, con extensión al hueso temporal y osteomielitis de la base del cráneo. Esta entidad puede confundirse clínicamente con carcinoma nasofaríngeo. El tratamiento consiste en cursos prolongados de antibiótico y cirugía en casos seleccionados.

Descripción del caso

Hombre de 57 años con DM2 descontrolado. Inició en abril del 2022 con otalgia izquierda y otorrea tras visitar un balneario. Un mes después presentó parálisis facial periférica y de cuerda vocal izquierda. Recibió múltiples esquemas de antibiótico sin respuesta. Posteriormente presentó dolor retroocular. Se realizó resonancia magnética (RM) con datos de mastoiditis izquierda asociada a trombosis de senos venosos.

En diciembre acudió a urgencias por presentar cefalea, otalgia, vértigo y vómito. Destacó la presencia de neuropatía craneal múltiple con afectación de IV, VI, VIII, IX, X, XI izquierdos. El LCR reveló proteinorrea (121 mg/dl), leucocitos 30 (PMN 60%) y lactato 2.9. En nueva RM se observó lesión ocupativa en base de cráneo, trombosis de foramen yugular y datos de osteomielitis en hueso temporal.

A la otoscopia se encontró con otorrea en conducto auditivo externo, se tomó cultivo con aislamiento de *Pseudomonas aeruginosa*. Inició tratamiento con ceftazidima. Ante proceso ocupativo en clivus, se realizó toma de biopsia de lesión retroclival negativa para osteomielitis, sin datos de neoplasia.

Para delimitar la extensión de la infección se realizó PET-FDG en el cual se observó mastoiditis izquierda, datos de osteomielitis y pansinusitis. Completó 6 semanas de tratamiento antibiótico intravenoso. En PET de seguimiento no se observó evidencia de mastoiditis u osteomielitis a nivel de cráneo.

Discusión

La otitis externa maligna requiere un abordaje agresivo para diferenciar de otras entidades infecciosas y neoplásicas. Los agentes causales más frecuentes son *Pseudomonas* en el 54% de los casos, *Staphylococcus*, *Candida* y *Enterococcus*. El diagnóstico diferencial es un reto ya que ambas son entidades que causan invasión a estructuras adyacentes. En serie de casos se apoya el uso de RM para el diagnóstico y PET para el diagnóstico y seguimiento de estos pacientes.

E103

340

ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ANTECEDENTE DE SUSTITUCIÓN VALVULAR

Autor: Ariana Ordoñez Vázquez, María Elena Martínez Bustamante
Instituto: Hospital. OCA Hospital. Tapachula de Córdova y Ordóñez, Chiapas, México.

Introducción: Servicio de Infectología Pediátrica CMN 20 de Noviembre ISSSTE

INTRODUCCION

La endocarditis infecciosa es el resultado de la formación de inflamación endocárdica trombótica no bacteriana, compuesta por plaquetas y fibrina en la superficie de una válvula o superficie endotelial dañada, posteriormente ocurre bacteriemia con adherencia a la matriz fibrina-plaquetaria y la proliferación de las bacterias dentro de la vegetación ocasionando los datos clínicos de la entidad descrita.

La incidencia anual ha ido aumentando a partir del año 2000 presentando de 3 a 10 episodios/ 100 000 habitantes en todo el mundo, predominio masculino. La incidencia de endocarditis infecciosa de válvula nativa ha disminuido, mientras que la relacionada con válvulas protésicas y dispositivos cardiacos ha aumentado.

Descripción del caso**DESCRIPCIÓN DEL CASO**

Se realizó una búsqueda de pacientes con antecedente de sustitución de alguna válvula cardíaca, encontrando 5 casos desde 2020 a 2023 de los cuales 3 de ellos tuvieron una sustitución valvular biológica y en los otros dos, la válvula colocada fue mecánica.

Ambos grupos presentaron datos sugestivos de endocarditis infecciosa de acuerdo con los criterios de Duke modificados, se inicia abordaje diagnóstico encontrando aislamiento microbiano de hemocultivos en 4 de ellos. Tres casos ocasionados por *Staphylococcus epidermidis*, uno de ellos por *Pseudomonas aeruginosa* y en el último paciente no se logró aislar ningún microorganismo. Teniendo una mortalidad del 60%. Solo en un paciente, se realizó el procedimiento quirúrgico a través de cateterismo sin profilaxis antibiótica, sin embargo, no se encuentra bien documentado el protocolo de cirugía segura.

Discusión**CONCLUSIONES**

La profilaxis antimicrobiana es un punto para considerar previo a procedimientos específicos en pacientes considerados en riesgo para desarrollo de endocarditis infecciosa. En pacientes con recambio valvular el riesgo que presentan el primer año posquirúrgico es aproximadamente del 10%, el cual va disminuyendo a partir del segundo año.

Hay que tener presente dicha entidad en pacientes post sustitución valvular por el riesgo que conlleva, es de suma importancia investigar la forma en que se realizó la cirugía, la toma de cultivos previos, la colonización, así como verificar que la profilaxis antibiótica se haya realizado adecuadamente, lo cual puede disminuir el riesgo de la enfermedad, así como la mortalidad.

E104

341

Melioidosis, caso de neumonía necrotizante por *Burkholderia pseudomallei*

Autor: Ariadna Yareli Barriga Delgado, Roger Noé Maliaños Miranda, César Emmanuel López Vejar, Christian Daniel Mireles Dávalos, Eduardo Becerril Vargas
Instituto: INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Introducción

La melioidosis es una enfermedad causada por *Burkholderia pseudomallei*, bacteria que se encuentra en agua y tierra; siendo regiones endémicas el sudeste asiático, Australia, el subcontinente indio y China. La melioidosis tiene un amplio espectro de manifestaciones clínicas, desde la presentación subclínica hasta la infección multifocal con septicemia.

Descripción del caso

Hombre de 35 años, originario y residente de Guerrero, vivió durante 14 años en Texas; ocupación campesino. Habita en casa rural, sin agua potable, con pozo de agua para cocina y limpieza. Tiene diagnóstico de diabetes tipo 1. Es referido de Guerrero por sospecha de tuberculosis pulmonar; durante su hospitalización recibió múltiples antimicrobianos. A su ingreso se realizó tomografía de tórax donde se observan áreas de consolidación pulmonar unilateral, con múltiples áreas compatibles con necrosis en lóbulo superior y medio de pulmón derecho; se documentó fiebre y tomándose hemocultivos, reportándose en tinción de gram bacilos gram negativos y FilmArray BCID negativo, en muestra de expectoración se recaba el GeneXpert MTB negativo.

Se inició manejo con piperacilina/tazobactam y trimetoprim con sulfametoxazol, presentando evolución tórpida por lo que requirió manejo con ventilación mecánica no invasiva, y se extendió cobertura antimicrobiana con tigeciclina.

Posteriormente se obtiene muestra de lavado bronquialveolar, donde se reportó crecimiento de *Burkholderia pseudomallei* resistente a trimetoprim y tigeciclina, ajustándose manejo a ceftazidima y levofloxacino. En tomografía de control se aprecia mejoría radiológica mínima, decidiéndose en conjunto con el servicio de cirugía de tórax resolución quirúrgica, realizándose lobectomía superior y segmentectomía de lóbulo medio, con adecuada evolución, siendo egresado a domicilio.

Discusión

La epidemiología de la melioidosis ha ido cambiando a lo largo del tiempo, por lo que es frecuente que los casos no reciban un diagnóstico oportuno, debido a la poca familiaridad con la entidad clínica y la dificultad para el aislamiento microbiológico, incluso en laboratorios con infraestructura adecuada. La neumonía es la presentación clínica más frecuente, sin embargo hasta el 50 % presentan bacteriemia, con una mortalidad hasta del 44 %. El tratamiento se divide fase intensiva inicial y fase de erradicación, con ceftazidima, meropenem e imipenem, en conjunto con trimetoprim en entidades clínicas específicas, asociándose a disminución de la mortalidad global.

E105

342

Dolor dorsal persistente: Un caso de Espondilodiscitis por Coccidioidomycosis

Autor: Edgardo Leonor Arrambide, Aldo Hugo Santoyo Saavedra, Irving Efraín Castro Gastelum, Alejandro Raúl Antaño Martínez, Yuruani Yaritza Hernández Ramírez, Héctor Fernando Valdez Alvarado
Instituto: Centro Médico Nacional del Noreste

Introducción

La coccidioidomycosis es una infección fúngica producida por hongos dimórficos, capaz de producir osteomielitis, siendo la columna lumbar el principal sitio afectado, pudiendo complicarse con abscesos paravertebrales (1, 2). La visualización de esferulas en histopatología apoya el diagnóstico (3). Presentamos el caso de una paciente con Espondilodiscitis por Coccidioidomycosis la cual recibió anfotericina presentando mejoría.

Descripción del caso

Mujer de 44 años, residente del noreste de México, con antecedente de Artritis reumatoide. Inicio 4 años antes con dolor en región dorsal y lumbar, pérdida de peso no significativa, parestesias y debilidad progresiva en miembros inferiores hasta llegar a la inmovilización, sin fiebre. A la exploración física paraplejía de miembros inferiores y reflejos osteotendinosos disminuidos, sin adenomegalias ni masas. Laboratorios sin anomalías. La Resonancia magnética de columna dorsal y lumbar mostró lesión ósea blástica en T5 que afecta cuerpo vertebral, pedículo, apófisis transversa y unión costo vertebral derecha condicionando disminución del diámetro intervertebral (Figura 1, 2). Biopsia vertebral con hallazgos de Osteomielitis crónica asociada a estructuras micóticas compatibles con Coccidioides (Figura 3). Recibiendo Anfotericina B desoxicolato durante dos semanas, hidratación intravenosa, presentando mejoría, egresándose con itraconazol y control por Infectología.

Discusión

La Coccidioidomycosis es una infección fúngica causada por los hongos dimórficos Coccidioides immitis y Coccidioides posadasii, cuyos micelios producen artroconidias que son finalmente inhalados provocando la infección inicial, siendo endémica en regiones áridas del suroeste de estados unidos y partes del centro y Sudamérica (1, 3, 4).

Usualmente el organismo causa infección autolimitada, principalmente pulmonar. La enfermedad diseminada puede seguir a la primoinfección o aparecer años después. Los pacientes con función comprometida de Linfocitos T son más susceptibles, sin embargo, la mayoría de los casos con diseminación espinal ocurren en pacientes inmunocompetentes (3). Dentro de la afectación de sistema esquelético, la columna lumbar es el principal sitio afectado, capaz de producir complicaciones importantes como abscesos paravertebrales (1, 2, 4). El diagnóstico se apoya en la visualización de esferulas en histopatología o por crecimiento de micelios en cultivo de tejidos (3). El tratamiento se basa en curso prolongado de triazoles y anfotericina B en enfermedad más severa, con o sin tratamiento quirúrgico (3, 4).

E106

343

HIDROCEFALIA POR LISTERIA EN ADULTO MAYOR – REPORTE DE CASO

Autor: Emiliano Ponce Carrillo, Yovani Robles Abarca, Rafael Hernán Navarrete Sandoval
Instituto: Panamerican Clinical Research

Introducción

Listeria monocytogenes es un tipo de bacteria intracelular gram positiva que puede infectar a adultos mayores y personas inmunodeprimidas; puede provocar síndromes invasivos graves. La afectación en sistema nervioso central (SNC) incluye meningitis, encefalitis, hidrocefalia y abscesos cerebrales. Listeria monocytogenes es la tercera causa de neuroinfección a nivel mundial.

Descripción del caso

Hombre de 69 años que inicia padecimiento 2 semanas previas a su ingreso al presentar fiebre >38 °C, intermitente. El día 07 de febrero de 2023, presenta letargia, somnolencia, de inicio súbito, por lo que es enviado al servicio de urgencias y le realizan resonancia magnética nuclear cerebral en donde se diagnostica hidrocefalia. Destaca antecedente de EVC hemorrágico en diciembre de 2022. 24 horas posteriores a su ingreso, presentó fiebre y continuó con deterioro neurológico. Se realiza punción lumbar que reporta hipoglucorraquia, hiperproteínorraquia y pleocitosis de predominio polimorfonuclear. Se solicita tinta china y tinción gram de líquido cefalorraquídeo, se evidencia bacilos gram positivos en la tercera muestra. Se hace diagnóstico de neuroinfección por desarrollo de 15 UFC de Listeria Monocytogenes en cultivo. Se ajusta tratamiento antimicrobiano con ampicilina y gentamicina por 21 días con mejoría parcial. Se realizaron 4 colocaciones de derivación ventrículo-peritoneal por persistencia de hidrocefalia. Paciente continuó deterioro neurológico, con subsecuente fallecimiento por neumonía nosocomial el día 07 de marzo.

Discusión

En casos de hidrocefalia y deterioro neurológico súbito en adultos mayores o con sistema inmune comprometido, la neurolisteriosis debe ser una posibilidad clínica considerada. Es una infección grave que tiene alta mortalidad. Es imperativo un diagnóstico oportuno, sin embargo, el análisis de punción lumbar y la microscopía directa es de suma relevancia para iniciar tratamiento y reducir el riesgo de complicaciones a corto y mediano plazo.

Presentamos el caso de un adulto mayor con neurolisteriosis, que se complicó por el desarrollo de hidrocefalia con subsecuente fallecimiento.

E107

344

Actinomicosis Torácica en paciente pediátrica Inmunocompetente, un reto Diagnóstico

Autor: Mariana Hernández Negrete, Adriana de Jesús Rodríguez Valdez
Instituto: Universidad Autónoma de Puebla

Introducción

La actinomicosis es una infección, infrecuente, causada por bacterias del género actinomyces de origen endógeno, de distribución mundial, rara en menores de 10 años, afecta con región cervical 60%, abdomen 20% y tórax 15%. La fuente más habitual es aspiración por orofaringe

Presentamos el caso clínico de sospecha diagnóstica a tumor torácico y diagnóstico definitivo de actinomicosis.

Descripción del caso

Paciente femenina de 9 años de edad originaria y residente de Monterrey

AHF: DM2.

APN: RNTPAEG, Resto sin alteraciones vacunación: pendiente influenza y COVID 19,

APP: transfusiones 1 mes previo a su internamiento por anemia severa.

Inicia su padecimiento con dolor localizado en parrilla costal derecha, al mes presenta aumento de volumen, dolor y salida líquido purulento, a la EF: masa eritematosa con secreción amarillenta, ubicada en 4to a 6to EI, consistente, dolorosa, adherida a planos 4 cms diámetro, hipoventilación basal derecha. Otros datos: caries dental.

Tac de torax: infiltración a nivel de pectoral derecho, parrilla costal masa mal delimitada lóbulo medio e inferior derecho.

Por la alta sospecha de malignidad se abordó por oncología pediátrica con tratamiento DU con Vincristina, se toma biopsia con reporte actinomicosis se inicia amoxicilina/ácido clavulánico se refiere a infectología ajustando tratamiento dicloxacilina por 8 semanas con la valoración a inmunología para descartar inmunodeficiencia descartada

Al término de tratamiento tac normal

Discusión

En el caso presentado se enfrentó un reto diagnóstico entre las opciones diferenciales asociadas figurando entre ellos el tumor Askin y otros tumores neuroectodérmicos, siendo el primero el que tenía el cuadro clínico con mayor similitud, y mayor frecuencia en este grupo de edad, es importante mencionar que existen pocos casos documentados en pediatría, además que este agente se llegó a considerar como la enfermedad con más diagnósticos erróneos ya que se pasa por alto hasta en los ojos más experimentados. El 50% de los cultivos es negativo y requiere procesamiento inmediato, se tiene mayor sensibilidad por tinción gram. En la mayoría de los casos se llega al diagnóstico al realizar una biopsia o procedimientos quirúrgicos tales como extirpación del probable tumor.

E108

345

Infección fúngica invasiva sincrónica en paciente con COVID crítico

Autor: JUAN PABLO CABRERA GUERRERO, Yetlanezi Vargas-Infante, Róger Noé Maliaños-Miranda, Eduardo Salgado-Gómez
Instituto: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Introducción

Aproximadamente 5% de los pacientes con COVID-19 presentan daño pulmonar grave secundario a: replicación viral y síndrome de liberación de citocinas, lo cual incrementa el riesgo de infecciones secundarias de etiología bacteriana 15% y con menor frecuencia fúngica 0.6-5.5% pero con una mortalidad superior 30-90%. Las infecciones fúngicas invasivas en COVID describen en dos escenarios clínicos: el primero en pacientes con COVID crítico diagnosticados con una infección fúngica durante la hospitalización y el segundo escenario tanto el COVID y la infección fúngica se diagnostican simultáneamente.

Descripción del caso

Mujer de 77 años, residente de Morelos. Sin vacuna para SARS CoV2. Diagnóstico de diabetes tipo 2 e hipertensión arterial sistémica. Ingresó por cuadro de 10 días con síntomas respiratorios superiores, por indicación médica recibió tratamiento sintomático, levofloxacino y dexametasona (8 mg/día por 9 días) sin mejoría del cuadro evolucionó con deterioro general y síndrome de dificultad respiratoria. Al ingreso se integró diagnóstico de COVID-19 con criterios de gravedad (vidrio deslustrado >50%), se indicó terapia con oxígeno, esteroide y anticoagulación sin embargo requirió manejo avanzado de la vía aérea. Durante evolución hospitalaria se documentó aspergilosis invasiva asociada a COVID probable (contexto clínico, galactomanoano 2 DO, cultivo con Aspergillus flavus en aspirado traqueal y hallazgos radiológicos compatibles), recibió terapia inicialmente con itraconazol y posterior isavuconazol sin embargo pese a terapia presentó proptosis de ojo derecho y criterios radiológicos de rino-sinusitis por pérdida de continuidad ósea seno maxilar derecho, rinoscopia evidenció necrosis de pared nasal anterior derecha, por sospecha de mucormicosis rino-orbital se realizó desbridamiento con toma de biopsias con lo cual se corroboró el diagnóstico, pese a encontrarse con terapia anti-fúngica y recibir manejo invasivo la paciente falleció.

Discusión

Las infecciones fúngicas invasivas en pacientes con COVID impactan de forma directa en la mortalidad, considerando el espectro de agentes ante el escenario de gravedad se demandan opciones terapéuticas con espectro pan-fúngico, guías internacionales sugieren terapia con isavuconazol (menores efectos adversos, actividad in vitro para mucorales) sin embargo la evidencia de efectividad en pacientes sin neoplasias hematológicas y su uso potencial como terapia profiláctica es limitada, lo que demanda continuar su evaluación en el contexto epidemiológico actual.

E109

346

INFECCION POR ASOCIACIÓN ENTRE *Chryseobacterium indologenes* Y *Pseudomonas aeruginosa* Actinomicosis Tórcica en paciente pediátrico Inmunocompetente, un reto Diagnóstico

Autor: Mariana Hernández Negrete, Adriana de Jesús Rodríguez Valdez
Instituto: Instituto Tecnológico de Querétaro

Introducción

La actinomicosis es una infección, infrecuente, causada por bacterias del género actinomyces de origen endógeno, de distribución mundial, rara en menores de 10 años, afecta con región cervical 60%, abdomen 20% y tórax 15%. La fuente más habitual es aspiración por orofaringe.

Presentamos el caso clínico de sospecha diagnóstica a tumor tórcico y diagnóstico definitivo de actinomicosis.

Descripción del caso

Paciente femenino de 9 años de edad originaria y residente de Monterrey.

AHF: DM2.

APN: RNTPAEG, Resto sin alteraciones vacunación: pendiente influenza y COVID 19.

APP: transfusiones 1 mes previo a su internamiento por anemia severa.

Inicia su padecimiento con dolor localizado en parrilla costal derecha, al mes presenta aumento de volumen, dolor y salida líquido purulento, a la EF: masa eritematosa con secreción amarillenta, ubicada en 4to a 6to EI, consistente, dolorosa, adherida a planos 4 cms diámetro, hipoventilación basal derecha. Otros datos: caries dental.

Tae de torax: infiltración a nivel de pectoral derecho, parrilla costal masa mal delimitada lóbulo medio e inferior derecho.

Por la alta sospecha de malignidad se abordó por oncología pediátrica con tratamiento DU con Vincristina, se toma biopsia con reporte actinomicosis se inicia amoxicilina/ácido clavulánico se refiere a infectología ajustando tratamiento dioxiacilina por 8 semanas con la valoración a inmunología para descartar inmunodeficiencia descartada

Al término de tratamiento tac normal

Discusión

En el caso presentado se enfrentó un reto diagnóstico entre las opciones diferenciales asociadas figurando entre ellos el tumor Askin y otros tumores neuroectodérmicos, siendo el primero el que tenía el cuadro clínico con mayor similitud, y mayor frecuencia en este grupo de edad, es importante mencionar que existen pocos casos documentados en pediatría, además que este agente se llegó a considerar como la enfermedad con más diagnósticos erróneos ya que se pasa por alto hasta en los ojos más experimentados. El 50% de los cultivos es negativo y requiere procesamiento inmediato, se tiene mayor sensibilidad por tinción gram. En la mayoría de los casos se llega al diagnóstico al realizar una biopsia o procedimientos quirúrgicos tales como extirpación del probable tumor.

E110

347

INFECCIÓN INVASIVA POR SALMONELA EN PACIENTES PORTADORES DE INFECCIÓN POR VIH

Autor: Sarai Herrera Caballero, FREDY VAZQUEZ HENANDEZ, Elsa Daniela Zavala Álvarez, Luis David Chora Hernandez
Instituto: HOSPITAL GENERAL DE MORELIA DR MIGUEL SILVA

Introducción

Los cuadros agudos por Salmonella sp pueden presentarse como fiebre tifoidea, gastroenteritis, bacteriemia; la infección invasiva es aquella en la que se documenta aislamiento de salmonela en muestras estériles como sangre, LCR o líquido peritoneal. Salmonella puede invadir los enterocitos, transportarse a las placas de Peyer y diseminarse al sistema reticuloendotelial. Son factores de riesgo los estados de inmunosupresión como la infección por VIH, el uso de inmunosupresores y estados de desnutrición.

Descripción del caso

Se describen 2 casos documentados de infección invasiva por Salmonella sp en pacientes portadores de VIH.

Caso 1: Mujer de 21 años, diagnosticada con infección por VIH y tuberculosis hace 5 meses. En tratamiento con TAES y TARGA con EFV/FTC/TDF, apego al 100 %, carga viral de 10 millones de copias/ml, conteo de CD4+ de 3 células/ml. Ingresó por cuadro crónico: síndrome febril y diarrea acuosa intermitente. Dolor abdominal & hepatoesplenomegalia al examen físico. Bioquímicamente con pancitopenia, coprológico con diarrea no inflamatoria y CPS negativos. Hemocultivo desarrolló Salmonella sp a las 48 horas de incubación, evolución tórpida a pesar de terapéutica; con choque irreversible y perforación intestinal; falleciendo a los 4 días de su ingreso hospitalario.

Caso 2: Hombre de 32 años, sin antecedentes de relevancia. Ingresó por 4 semanas con pérdida ponderal, síndrome febril y 5 días con odinofagia, tos seca y diarrea acuosa autolimitada, sin disenteria. Destacó hepatoesplenomegalia e ictericia al examen físico. Bioquímicamente con pancitopenia y patrón colestásico en PFH. Serología reactiva para VIH; VHC, VHB y VHA negativos. Hemocultivos seriados negativos para desarrollo bacteriano, mielocultivo a los 11 días de su ingreso desarrolló Salmonella sp a las 48 horas de incubación. Curso con evolución tórpida: perforación intestinal, choque refractario y CID, falleciendo a los 20 días de su ingreso.

Discusión

Ambos casos cursaron con deterioro hemodinámico progresivo a pesar de la terapéutica de primera línea. La mortalidad en inmunocompetentes va del 14 al 60 %, alcanzando el 100 % en los inmunocomprometidos. El diagnóstico temprano es difícil; la sensibilidad de los hemocultivos va del 40 a 60 %, siendo mayor su rendimiento después de las 2 a 3 semanas del inicio de los síntomas.

E111

348

Infecciones oportunistas concurrentes en paciente diabético: Nocardiosis y Criptococosis

Autor: Patricia Alejandra Meza Meneses, Denise G. De Leon Trenado, Heriberto Rodríguez Piña, Zayra Paola Jimenez López, Carolina Tortolero

Instituto: HOSPITAL MEDICA SUR

Introducción

Los pacientes con diabetes mellitus (DM) tienen alteración en la inmunidad celular y por lo tanto mayor riesgo de infecciones. Aunque se han reportado infecciones oportunistas en diabéticos, la concurrencia de infección por Nocardia farcinica y Cryptococcus spp es anecdótica.

Descripción del caso

Hombre, 56 años, albañil, con DM controlada (HbA1 6.5%) y VIH negativo. Se presenta de forma inicial por síndrome meníngeo + síndrome piramidal derecho + hemianopsia bitemporal, documentándose absceso temporo-parietal izquierdo, el cual ameritó drenaje. Se aisló Nocardia farcinica en líquido cefalorraquídeo. En tomografía de tórax se reporta tumoración en lóbulo inferior izquierdo + múltiples nódulos, los cuales se biopsian con reporte histopatológico de proceso inflamatorio crónico, activo, xantogranulomatoso, asociado a microorganismos fúngicos compatibles con Cryptococcus spp. Recibió manejo combinado con Trimetoprim/Sulfametoxazol + imipenem + linezolid para manejo de la nocardiosis cerebral y fluconazol para manejo de la criptococosis pulmonar. El absceso cerebral resolvió pero la neumonía requirió lobectomía inferior izquierda por falta de respuesta. El paciente se recuperó sin secuelas.

Discusión

Ambas infecciones son poco frecuentes y tienen una alta tasa de mortalidad en poblaciones inmunodeprimidas. Nuestro paciente fue tratado exitosamente con manejo dual: quirúrgico y antiinfecciosos. En pacientes diabéticos debemos considerar la posibilidad de infecciones oportunistas concomitantes y por lo tanto tener un enfoque agresivo para el diagnóstico oportuno y el tratamiento exitoso.

E112

349

SIRI Kaposi y Sarcoidosis desenmascarados posterior al inicio de Terapia antirretroviral

Autor: Jack Noé Salto Quintana, Patricia Volkow
Instituto: Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Introducción

HSH de 31 años se conoció infectado en abril 2022, refirió pérdida de peso, fiebre intermitente y diaforesis nocturna el año previo, le encontraron adenopatías cervicales y úlceras orales con CV VIH 447,000 copias y 147 CD4+, iniciaron BIC/TAF/FTC.

Descripción del caso

Presentó deterioro clínico con aparición de lesiones nodulares violáceas, edema en miembros inferiores y tos productiva. En junio de 2022 se sospecha tuberculosis miliar por infiltrado miliar, se inició DOTBAL empíricamente y modificó TARY por DTG/TAF/FTC. En junio 2023 CV de 31 copias y 48 CD4+. Evolución con aumento de peso, en agosto es valorado en INCAN, la TAC de pulmón mostró patrón miliar, oftalmología describió focos de coroiditis en mácula derecha, compatibles con tuberculosis. El paciente refirió fiebre intermitente, astenia y adinamia. Nueva TC mostró micronódulos pulmonares bilaterales con patrón miliar, nódulo sólido irregular, adenopatías inguinales, mesentéricas e hiliares. GeneXpert MTB urinario y de esputo negativos. En octubre biopsia de ganglio inguinal con sarcoma de Kaposi, de mucosa intestinal (inflamación aguda, crónica granulomatosa, HHV8 positivo y sin microorganismos y de pulmón en cuña biopsia (Neumonía granulomatosa, tinciones negativas).

El 23 de diciembre presenta perforación intestinal, en la cirugía encuentran múltiples adenopatías mesentéricas y edema intestinal. Las biopsias de epiplón y peritoneo reportaron inflamación aguda y crónica xantogranulomatosa, en ganglio mesentérico linfadenitis granulomatosa caseificante, compatible con tuberculosis.

En marzo 2023, acude nuevamente por perforación intestinal, CD4 452 y CV de VIH indetectable. Se reaborda buscando tuberculosis con histopatología, GeneXpert en ileon, orina y esputo resultando negativos, incluso IGRAs negativo.

Los CD4 son imprescindibles para generar las reacciones inflamatorias asociadas, de ellas, en biopsia pulmón, se visualizan cuerpos de inclusión de algunas células gigantes multinucleadas de tipo Langhans, sugestivas de cuerpos asteroides, compatibles con sarcoidosis.

Discusión

En un paciente con manejo antirretroviral por >6 meses y deterioro clínico, con múltiples pruebas microbiológicas y moleculares negativas nos obliga a revalorar histopatología para establecer diagnóstico de sarcoidosis. El paciente presentó dos manifestaciones de SIRI la primera SK desenmascarado y la segunda sarcoidosis. Los CD4 son imprescindibles para generar las reacciones inflamatorias asociadas, el paciente elevó > 3 veces los valores basales de CD4.

Trabajos libres

24 - 27 de mayo del 2023

XLVI Congreso Anual de la
Asociación Mexicana de Infectología
y Microbiología Clínica, AC

A1	001	CARACTERIZACIÓN DE BACILOS GRAM-NEGATIVOS RESISTENTES A CARBAPENÉMICOS EN EL BAJÍO, MÉXICO Jose Raul Nieto Saucedo	S26	A10	010	UTILIDAD DE BACTEC™ MYCO/F LYTIC VS. PLUS AEROBIC/F PARA EL DIAGNÓSTICO DE CANDIDEMIA Edgar Daniel Centeno Matus	S28
A2	002	CARACTERÍSTICAS UROPATÓGENA DE E. COLI INTESTINAL AISLADOS DE PACIENTES CON ICTU Ulises Hernández Chiñas	S26	A11	011	CEPAS HÍBRIDAS DE ESCHERICHIA COLI AISLADAS DE PACIENTES CON INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS José Alejandro Rodríguez García	S28
A3	003	RESISTENCIA Y/O SUSCEPTIBILIDAD A DIVERSOS ANTIMICROBIANOS EN LISTERIA MONOCYTOGENES María Guadalupe Avila Novoa	S26	A12	012	PSEUDOMONAS AERUGINOSA HOSPITALARIA CON ALTA HIPERVIRULENCIA Y MULTIDROGO-RESISTENCIA Gloria Luz Paniagua Contreras FES IZTACALA, UNAM	S28
A4	004	MICROORGANISMOS AISLADOS Y SUSCEPTIBILIDAD ANTIMICROBIANA EN MUESTRAS DE ORINA DE PACIENTE Ricardo Vázquez Ballona UNIVERSIDAD VERACRUZANA	S26	A13	013	DETERMINACIÓN MOLECULAR DE LA VIRULENCIA EN CEPAS PERIODONTALES DE CANDIDA ALBICANS Gloria Luz Paniagua Contreras FES IZTACALA, UNAM	S29
A5	005	AISLAMIENTO DE ESTREPTOCOCOS DE INTERÉS CLÍNICO, EN INFANTES ASINTOMÁTICOS Rosa Bertha Perea Rodríguez UNAM	S27	A14	014	DISTRIBUCIÓN DE GENES DE BIOPELÍCULA Y DE ANTIBIÓTICOS EN PSEUDOMONAS AERUGINOSA Eric Monroy Pérez FES IZTACALA, UNAM	S29
A6	006	REDUCCIÓN DE PORTADORES DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE A BASE DE ALTAS DOSIS DE AMOXICILINA Rosa Bertha Perea Rodríguez UNAM	S27	A15	015	RESISTENCIA A CARBAPENÉMICOS Y COLISTINA EN ESPECIES ASOCIADAS A COINFECCIONES EN COVID-19 Daniel Romero Romero	S29
A7	007	ACTIVIDAD IN-VITRO DE MOXIFLOXACINA EN INFECCIONES INTRA-ABDOMINALES Rosa Bertha Perea Rodríguez UNAM	S27	A16	016	RESISTENCIA PLASMÍDICA CONTRA COLISTINA EN BACILOS GRAM NEGATIVOS MULTIDROGO RESISTENTES Devanhí Quintas de la Paz	S29
A8	008	ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE EXTRACTOS ACUOSOS DE DOS ESPECIES DE POROPHYLLUM Alma Rosa Rodríguez López	S27	A17	017	ALTERACIONES FENOTÍPICAS DE A. BAUMANNII OXA RESISTENTE EN PRESENCIA DE OXACILINA Frida Guerrero López	S30
A9	009	INHIBICIÓN DEL CRECIMIENTO DE BACTERIAS PATÓGENAS MEDIANTE LA ACCIÓN DE EXTRACTOS VEGETALE Jessica Andrea Hernández Celis CIBA-IPN UNIDAD TLAXCALA	S28	A18	018	DETECCIÓN DEL GEN BLAKPC EN 3 AISLADOS DE K.PNEUMONIAE EN ÁREAS DE ATENCION HOSPITALARIA Luis Carlos García Palafox UNIVERSIDAD VERACRUZANA	S30

A19	019	CARBAPENEMASAS Y BLEES EN GRAMNEGATIVAS CAUSANTES DE BACTERIEMIA EN 4 HOSPITALES EN MÉXICO María Dolores Alcántar Curiel FACULTAD DE MEDICINA, UNAM	S30	A31	031	C AURIS: MEDIO DE CULTIVO SELECTIVO Y DIFERENCIAL PARA SU AISLAMIENTO Claudia Adriana Colín Castro	S33
A20	020	ZEOLITA CLINOPTILOLITA COMO POTENCIAL CANDIDATO EN EL COMBATE DE LA RESISTENCIA BACTERIANA Samuel Salazar García FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, UASLP	S30	A32	032	SUSCEPTIBILIDAD E IDENTIFICACIÓN DE MUCORALES POR MORFOLOGÍA, MALDI-TOF Y SECUENCIACIÓN Rosa Areli Martínez Gamboa	S33
A21	021	IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS EN IMPRESIONES DENTALES DE CLÍNICAS DE ODONTOLOGÍA Alheli Coyolicatzin Castro Espinosa	S31	A33	033	CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA Y GENOTÍPICA DE LEVADURAS DEL GENERO CANDIDA Joel Lara Ocotilla INSTITUTO DE CIENCIAS BUAP	S34
A22	022	BETA-LACTAMASAS EN PSEUDOMONAS AERUGINOSA OBTENIDAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS PORTADORES Jocelin Merida-Vieyra Instituto Nacional de PEDIATRÍA	S31	A34	034	PERFIL DE RESISTENCIA DE AISLADOS DE ACINETOBACTER SPP. DE PUEBLA DURANTE LA PANDEMIA Lorena Reyes Mahé BUAP	S34
A23	023	RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS DE PATÓGENOS AISLADOS DE LECHE Y QUESOS DE CABRA Israel Daniel Ricardo González FMVZ UNAM	S31	A35	035	GENOTIPIFICACIÓN DE FUSARIUM VERTICILLOIDES EN CULTIVOS DE SANGRE HOSPITAL DE 3ER NIVEL Yaneí Estrella Tovar Calderon	S34
A24	024	PRESENCIA DEL GEN MCR-1 EN ENTEROBACTERIALES OBTENIDOS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS PORTADORES Alejandra Aquino-Andrade INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA	S31	A36	036	INFECCIONES POR SALMONELLA ENTERICA: ENFOQUE EN INCIDENCIA, RESISTENCIA Y RECORTES DE AGUA Arantxa Natiluz Rodríguez Rodríguez HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ"	S34
A25	025	STAPHYLOCOCCUS RESISTENTES A METICILINA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL Rodrigo Pérez Anguiano	S32	A37	037	SUSCEPTIBILIDAD DE ESKAPE CAUSANTES DE BACTERIEMIA EN 2021 EN CUATRO HOSPITALES DE MÉXICO Catalina Gayosso-Vázquez UNAM	S35
A26	026	CLONALIDAD DE P. AERUGINOSA NO SUSCEPTIBLE A CARBAPENÉMICOS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS Alejandra Aquino-Andrade INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA	S32	A38	038	EFFECTO DE LA COMBINACIÓN DE ANTIBIÓTICOS ORALES EN LA BIOPÉLÍCULA DE S. AUREUS IN VITRO Adrián Camacho UANL	S35
A27	027	CARACTERIZACIÓN DE ENTEROBACTERIAS RESISTENTES A CARBAPENÉMICOS (ERC). PUCRA, UNAM María Guadalupe Miranda Novales "2 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA, IMSS "	S32	A39	039	FARMACORRESISTENCIA DE AISLAMIENTOS CLÍNICOS Y AMBIENTALES DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE Ana María Abigail Flores Muñoz	S35
A28	028	COMPARACIÓN DE TRES MÉTODOS PARA DETERMINAR LA SUSCEPTIBILIDAD DE S. MALTOPHILIA A SXT Luis Fernando Xancal Salvador INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"	S32	A40	040	RESISTENCIA ANTIBIÓTICA EN BACTERIAS DE HECES FECALES DE GANADO DE TALA-TEUCHTLÁN, JAL. Mariana Díaz Zaragoza CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES	S35
A29	029	EVALUACIÓN DE BIOMOLÉCULAS ANTIMICROBIANAS DE LEVADURAS SILVESTRES Mariana Izaguirre Beltrán	S33	A41	041	RESISTENCIA ANTIMICROBIANA DE MICOPLASMAS AISLADOS DE SECRECIÓN CERVICO-VAGINAL Graciela Villeda Gabriel INPER	S36
A30	030	ACTIVIDAD ANTIFÚNGICA DE TERBINAFINA EN HONGOS AISLADOS FENOTÍPICA Y GENOTÍPICAMENTE DE PE Joel Alejandro Domínguez Velázquez	S33	A42	042	DIVERSIDAD GENÉTICA Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE CEPAS CLÍNICAS DE UPEC Viviana Quiroz Luna	S36

A43	043	DERRAME PLEURAL POR MYCOBACTERIUM CHIMAERA EN UN PACIENTE INMUNOCOMPETENTE Giancarlo Hernán Crísterna Tarrasa INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA	S36	A55	055	BAJO RENDIMIENTO DE UN PCR PARA LA DETECCIÓN RÁPIDA DE ASPERGILLUS EN PACIENTES NO NEUTROP Eduardo Becerril INER	S39
A44	044	DETECCIÓN DE TÍTULOS DE ANTICUERPOS IGG CONTRA SARS-COV-2 EN UNA POBLACIÓN MEXICANA Soraya Mendoza Olazarán UNIVERSIDAD DE MONTERREY	S36	A56	056	GENOTIPIFICACIÓN DE AISLAMIENTOS DE NIÑOS CON TUBERCULOSIS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL Damaris Manzano Arredonda INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA	S39
A45	045	IMPORTANCIA DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA MOLECULAR: IMAGEN ACTUAL SOBRE SARS-COV-2. José Agustín Gutiérrez Gómez	S37	A57	057	PRESENCIA DE LA PORINA OPRD EN MEMBRANA DE MICROVESÍCULAS (OMVS) SECRETADAS EN AISLADOS CL María Cristina González Vázquez	S40
A46	046	ALTA FRECUENCIA DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES AISLADAS DE AGUAS RESIDUALES DE HOSPITALES Humberto Barrios Camacho CISE-INSP	S37	A58	058	DETECCIÓN DE ENZIMAS HIDROLÍTICAS PARA CEFALOSPORINAS DE 3RA GENERACIÓN EN CULTIVOS DE SAN Antonino Lara Hernández INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA	S40
A47	047	ACTIVIDAD IN VITRO DE CEFTOBIPROL CONTRA STAPHYLOCOCCUS AUREUS Paola Bocanegra-Ibarías SERVICIO DE INFECTOLOGÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ", UANL	S37	A59	059	EMERGENCIA DE SALMONELLA RESISTENTE A CEFALOSPORINAS Y COLISTINA EN LA SALUD HUMANA-ANIMAL Elsa María Tamayo Legorreta	S40
A48	048	CARACTERIZACIÓN DE AISLAMIENTOS DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA RESISTENTES A CARBAPENÉMICOS Paola Bocanegra-Ibarías SERVICIO DE INFECTOLOGÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ", UANL	S37	A60	060	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE HIPERVIRULENTE EN MÉXICO Luis Armando Duarte Zambrano	S40
A49	049	FRECUENCIA DE ESTREPTOCOCOS GRUPO VIRIDANS AISLADOS DE HEMOCULTIVOS EN EL INCICH Ana María del Rocío Hernández Dueñas	S38	A61	061	DESAFÍO EN SALUD PÚBLICA. EL AUMENTO DE PATÓGENOS MULTIRRESISTENTES EN UCI Patty Santiago Gutiérrez	S41
A50	050	PRODUCCIÓN DE BIOPELÍCULAS EN CEPAS INTRAHOSPITALARIAS DE P. AERUGINOSA PORTADORAS DE VIM Hectorina Rodulfo Carvajal TECNOLÓGICO DE MONTERREY	S38	A62	062	IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS RESISTENTES A ANTIBIÓTICOS EN CENOTES DE RECREACIÓN TURÍSTICA Humberto Barrios Camacho CENTRO DE INVESTIGACIÓN SOBRE ENFERMEDADES INFECCIOSAS, INSP. CUERNAVACA, MORELOS	S41
A51	051	BLEE, CARBAPENEMASAS E INTEGRONES EN CEPAS INTRAHOSPITALARIAS DE P. AERUGINOSA Hectorina Rodulfo Carvajal TECNOLÓGICO DE MONTERREY	S38	A63	063	CLONAS DE ALTO RIESGO DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA ST411 Y ST167. PRIMER REPORTE EN AMÉRICA Edgar Alejandro Turrubiarres Martínez FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS/CICSAB UASLP	S41
A52	052	CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA Y MOLECULAR DE AISLAMIENTOS DE KLEBSIELLA QUASIPNEUMONIAE Alejandro Alvarado-Delgado INSP	S38	A64	064	PREVALENCIA DE SUBTIPOS DE VPH Y NEOPLASIA-INTRAEPITELIAL ANAL EN PVVIH EN EL INCAN Salim-Abraham Barquet-Muñoz INCAN	S41
A53	053	COCCIDIODOMICOSIS DISEMINADA EN PERSONA INFECTADA CON VIH Jaime Israel García Minamy	S39	A65	065	ASOCIACIÓN DEL UROBIOMA CON LA INFECCIÓN POR ESCHERICHIA COLI UROPATÓGENA (UPEC) EN ADOLES Carlos Daniel Mora Vargas	S42
A54	054	PERFILES DE VIRULENCIA Y RESISTENCIA EN ENTEROBACTERIAS DE PACIENTES CON FIBROSIS QUISTICA Gerardo García González	S39	A66	066	STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA ST293. PRIMER REPORTE EN EL CONTINENTE AMERICANO Edgar Alejandro Turrubiarres Martínez	S42

A67	067	COMPARACION DE DOS TÉCNICAS DE PCR MULTIPLE PARA LA DETECCION DE VIRUS RESPIRATORIOS Antonio Humberto Angel Ambrocio LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS, DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN, FACULTAD DE MEDICINA, UNAM	S42	B8	079	USO DE PAXLOVID EN PACIENTES DE ALTO RIESGO CON COVID-19 EN VERACRUZ, MÉXICO Luis Del Carpio Orantes IMSS	S45
A68	068	EVALUACIÓN DE LA DIVERSIDAD GENÉTICA Y DE PERFILES DE FARMACORRESISTENCIA DE CEPAS DE MYCO Daniel Valencia Trujillo	S42	B9	080	MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE SÍFILIS OCULAR EN PERSONAS QUE VIVEN CON VIH DE LA CEC Andrea Calderón Suárez CLÍNICA ESPECIALIZADA CONDESA	S46
A69	069	DESCRIPCIÓN MICROBIOLÓGICA Y ANTIMICROBIANA DE 10 AÑOS DE INFECCIONES OSTEOARTICULARES Adrián Camacho UANL	S43	B10	081	TRANSICIÓN A TRATAMIENTO ARV BASADO EN INHIBIDORES DE LA INTEGRASA EN PEDIATRÍA EN MÉXICO María del Rocío Muñoz Hernández HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO "FEDERICO GÓMEZ" CLÍNICA PARA NIÑOS CON VIH/SIDA, UNAM	S46
A70	070	PERFIL DE CITOCINAS Y GENOTIPO DE VIRULENCIA EN INFECCIONES POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA Edgar Alejandro Turrubiarres Martínez	S43	B11	082	BROTE DE MONKEYPOX: EXPERIENCIA Y VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL María Cihalli Casillas Casillas HOSPITAL ESPAÑOL	S46
A71	071	SENSIBILIDAD EN BACTERIEMIAS POR P. AERUGINOSA EN EL INC. EXPERIENCIA DE 11 AÑOS gabriel israel soto nieto INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA	S43	B12	083	IMPACTO DE LA VACUNACIÓN CONTRA SARS-COV-2 EN PACIENTES CON CÁNCER Y COVID-19 EN MÉXICO Corazón De Jesus Barrientos Flores INCAN	S46
B1	072	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LOS PACIENTES AFECTADOS POR COVID PERSISTENTE EN MÉXICO Luis Del Carpio Orantes IMSS	S44	B13	084	IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LAS INFECCIONES EN NEUROCIROLOGÍA EN EL INNN-MVS, CDMX José Luis Soto Hernández INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA "MANUEL VELASCO SUÁREZ"	S47
B2	073	EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN DE TIPO MSA-LUD SOBRE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIR Luis Eduardo Del Moral Trinidad	S44	B14	085	LA PANDEMIA COVID-19 EN EMPLEADOS DEL INNN UTILIDAD DE LAS PRUEBAS RÁPIDAS DE ANTÍGENOEVAL José Luis Soto Hernández INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA "MANUEL VELASCO SUÁREZ"	S47
B3	074	REACCIONES ADVERSAS A LA VACUNA PFIZER/BIONTECH EN TRABAJADORES DE UN HOSPITAL DE YUCATAN Abraham Arcos-Díaz HRAEPY	S44	B15	086	INCIDENCIA DE COVID 19 PERSISTENTE Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN ADULTOS DE UMF MEXICO María Guadalupe Gordillo Pérez CMN SOGLO XXI HOSPITAL DE PEDIATRÍA	S47
B4	075	ESCALA DE ESTADO FUNCIONAL POST-COVID-19 (PCFS) EN ADULTOS MEXICANOS: UN ESTUDIO TRANSVERS Lucía Martínez Hernández	S44	B16	087	IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS COLONIZANTES MDR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON LEUCEMIA Dara Ofelia Torres Reyes	S47
B5	076	DESENLACES DE COVID-19 EN RECEPTORES DE TRASPLANTE RENAL. UNA COHORTE RETROSPECTIVA José Raúl Nieto Saucedo	S45	B17	088	INVOLUCRO DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL POR COMPLEJO MYCOBACTERIUM AVIUM EN VIH AVANZADO Mercedes Aranda Audelo HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"	S48
B6	077	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DESENLACE DE PACIENTES CON CRIPTOCOCOSIS CON Y SIN VIH Lisset Seoane Hernández INCMNSZ	S45	B18	089	CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON AISLAMIENTO DE S. AUREUS EN HEMOCULTIVO Y UROCULTIVO Rosalia García Couturier	S48
B7	078	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LOS PACIENTES AFECTADOS POR COVID PERSISTENTE EN MÉXICO Luis Del Carpio Orantes IMSS	S45	B19	090	PROFILAXIS ANTIFÚNGICA E INFECCIONES FÚNGICAS EN PACIENTES LEUCEMIA AGUDA Gabriela Neri Moguel INCMNSZ	S48

B20	091	CORRELACION ENTRE R/T PCR Y CULTIVO CONVENCIONAL EN DIAGNOSTICO DE LA NEUMONIA NOSOCOMIAL Raymundo Manuel Rodríguez Sandoval HOSPITAL ANGELES DE INTERLOMAS	S48	B32	103	PATRONES DE SUSCEPTIBILIDAD DE ACINETO-BACTER BAUMANNII DURANTE LA PANDEMIA POR SARS-COV2 Aurora Paola Cruz Alcalá Alegría IMSS	S51
B21	092	SEGURIDAD EN LA COADMINISTRACIÓN DE RZV CON LA VACUNA ARNM-123 (COVID-19) EN ≥50 AÑOS Abdi Naficy GSK, ROCKVILLE, MD, ESTADOS UNIDOS	S49	B33	104	FRECUENCIA DE COLONIZACIÓN NASAL POR S. AUREUS EN NIÑOS SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA Adriana de Jesús Rodríguez Valdés HOSPITAL DE PEDIATRÍA. CMNO IMSS	S52
B22	093	ENDOCARDITIS BACTERIANA EN PACIENTES CON CÁNCER. UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO Gustavo Méndez Hirata	S49	B34	105	ETIOLOGÍA BACTERIANA DE ABSCESO CEREBRAL EN PACIENTES DEL HOSPITAL PARA EL NIÑO POBLANO Ivonne Juárez Reyes HOSPITAL PARA EL NIÑO POBLANO	S52
B23	094	RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO ENTRE BIOLOGÍA MOLECULAR VS MICROBIOLOGÍA PARA IFI EN PVIH Bertha Patricia Tijerina Soto	S49	B35	106	VACS 1 Y 2: SCORES PARA MORTALIDAD EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON VIH/SARCOMA KAPOSI Misael Osmar García Martín INER "ISMAEL COSÍO VILLEGAS"	S52
B24	095	TRATAMIENTO INTRAVENOSO AMBULATORIO DE OSTEOMIELITIS POR BACILOS NEGATIVOS EN UN CENTRO Adrián Camacho Ortiz UANL	S49	B36	107	FACTORES ASOCIADO PARA EL DESARROLLO DE NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PA Eduardo Becerril Vargas INER	S52
B25	096	HOSPITALIZACIONES POR VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO POSTERIOR A LA PANDEMIA DE COVID-19 Daniel Noyola-Cherpitel UASLP	S50	B37	108	ANÁLISIS DE LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD DE LA COHORTE GERIÁTRICA CON COVID-19+ DEL HCGFAA Patricia Denissy Bocanegra Lozano UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALARIA - HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE"	S53
B26	097	RETOS EN LA PROFILAXIS ANTIMICROBIANA PERIOPERATORIA EN CIRUGÍA COLORRECTAL Marco Antonio Delaye Martínez	S50	B38	109	METAANÁLISIS DE CEPAS MULTIRRESISTENTES DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE AISLADAS DURANTE COVID-19 Elianeth Alessandra Sánchez Pérez DEPARTAMENTO DE AGENTES BIOLÓGICOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA BUAP	S53
B27	098	MENSAJERÍA INSTANTÁNEA PARA SEGUIMIENTO DE ANTIBIOTICOTERAPIA INTRAMUSCULAR AMBULATORIA Eduardo Pérez Alba HOSPITAL UNIVERSITARIO "JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ" UANL	S50	B39	110	ASPERGILOSIS PULMONAR Y SU ASOCIACIÓN CON MORTALIDAD EN PACIENTES CRÍTICOS CON COVID-19 Manuel de Jesús Castillejos Llopez	S53
B28	099	HEMOCULTIVO POSITIVO POSTERIOR AL EGRESO DE URGENCIAS DE PACIENTES DE UN CENTRO ONCOLÓGICO Cynthia Pamela Alatorre Fernández INCAN	S50	B40	111	IMPACTO METABÓLICO DE LA OPTIMIZACIÓN ANTIRRETROVIRAL PRE-COVID-19 EN MÉXICO Juan Carlos Rodríguez Aldama CLÍNICA ESPECIALIZADA CONDESA IZTAPALAPA	S53
B29	100	PRECISIÓN DIAGNÓSTICA PANEL DE NEUMONÍA CONTRA MÉTODOS DE CULTIVO CONVENCIONALES Alejandra García-Martínez HOSPITAL MÉDICA SUR / INNSZ	S51	B41	112	DETECCIÓN RÁPIDA DE SARS-COV-2 MEDIANTE LA AUTO-PRUEBA PANBIO™ COVID-19 SELF-TEST DE ABBOT Eduardo Becerril Vargas INER	S54
B30	101	NIVEL DE LINFOCITOS T CD4+ Y MORTALIDAD ASOCIADA EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH Y CÁNC Rodrigo Alejandro Olmedo Reneaum	S51	B42	113	FARMACORRESISTENCIA EN CEPAS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE AISLADAS DE CASOS DE SEPSIS NEONATAL Jimena San Miguel López Dueñas	S54
B31	102	MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD POR MPOX EN PVIH Salma Triana González	S51	C1	114	ANÁLISIS DEL RESISTOMA DE A. BAUMANNII Y P. AERUGINOSA ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA COVID19 Christopher José Alonso Hernández UANL	S55

C2	115	FRECUENCIA DE ACCIDENTES POR MATERIAL PUNZOCORTANTE EN PERSONAL DE SALUD Suridey Mulato Ochoa FACULTAD DE MEDICINA, UANL	\$55	C14	127	INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO EN CIRUGÍA COLORRECTAL: ANÁLISIS DE CASOS Y CONTROLES Gustavo Méndez Hirata INSP	\$58
C3	116	RESISTENCIA ANTIMICROBIANA Y VIRULENCIA DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN FIBROSIS QUÍSTICA Orlando Esau Flores Maldonado INPER	\$55	C15	128	PREVALENCIA DE C. TRACHOMATIS Y FACTORES ASOCIADOS EN ADOLESCENTES Y JÓVENES EMBARAZADAS Antonia Herrera Ortiz INPER	\$58
C4	117	CARACTERIZACIÓN DE UN BROTE DE INFECCIÓN DE TORRENTE SANGUÍNEO POR SERRATIA MARCESCENS Rafael Galván Contreras FACULTAD DE MEDICINA, UANL	\$55	C16	129	EFFECTIVIDAD DEL USO DE COBRE LAMINADO PARA EL CONTROL DE IAAS EN LA UCIN DEL INPER Rafael Galván Contreras	\$58
C5	118	CORRELACIÓN ENTRE EDAD, DÍAS DE EVOLUCIÓN CLÍNICA E INTUBACIÓN EN PACIENTES CON COVID-19 Rafael Galván Contreras FACULTAD DE MEDICINA, UANL	\$56	C17	130	ESTUDIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE FIEBRE Q Y BARTONELOSIS EN PACIENTES Y GARRAPATAS Ana Kareem Ramírez Utrera	\$59
C6	119	RESISTENCIA A ANTIFÚNGICOS Y VIRULENCIA DE CANDIDA SPP PROVENIENTES DE FIBROSIS QUÍSTICA Orlando Flores Maldonado	\$56	C18	131	TENDENCIAS DE CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS EN UN HOSPITAL DE LA CRUZ ROJA MEXICANA 2019-2022 Diego Alberto Segovia Ascencio CHRISTUS MUGUERZA HOSPITAL ALTA ESPECIALIDAD	\$59
C7	120	AGUAS RESIDUALES, RESERVORIOS DE STAPHYLOCOCCUS SP. Y ENTEROCOCCUS SP. MULTIRRESISTENTES María Elena Velazquez Meza	\$56	C19	132	BROTE DE CANDIDA AURIS EN UNIDAD ECMO COVID-19 EN MÉXICO 2020-2022: ESTUDIO DESCRIPTIVO José Iván Castillo Bejarano	\$59
C8	121	RIESGO DE IAAS POR BACTERIAS RESISTENTES ENTRE LAS UCI DE UN HOSPITAL DEL IMSS PUEBLA Virginia Guadalupe Abarca Morales	\$56	C20	133	DISEMINACIÓN CLONAL DE BACTERIAS ESKAPE GRAM NEGATIVAS EN 4 HOSPITALES DE MÉXICO Ma. Dolores Jarillo Quijada UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN MEDICINA EXPERIMENTAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM	\$59
C9	122	VIGILANCIA DE RAM EN AGUAS RESIDUALES: MICROBIOLOGÍA CONVENCIONAL Y ANÁLISIS METAGENÓMICO Miguel Galarde López	\$57	C21	134	RESISTENCIA DEL GRUPO ESKAPE EN UN HOSPITAL DEL NORTE DE MÉXICO Daniel Siller Rodríguez HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ", UANL	\$60
C10	123	CARACTERIZACIÓN MICROBIOLÓGICA EN INFECCIONES ASOCIADAS A DIÁLISIS PERITONEAL Iván González Godínez	\$57	C22	135	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y MOLECULAR DE INFECCIONES RESPIRATORIAS DURANTE EL INVIERNO 2022 Daniel Salas-Treviño HOSPITAL ESPAÑOL	\$60
C11	124	PREVALENCIA DE STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA EN INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS 2021-2023 Oscar Rame Montiel INSP	\$57	C23	136	CIRCULACIÓN VIRAL Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS PEDIÁTRICAS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 Gabino Vera Valencia	\$60
C12	125	EVIDENCIA DE SÍFILIS Y ENFERMEDAD DE CHAGAS EN ADOLESCENTES Y JÓVENES EMBARAZADAS Antonia Herrera-Ortiz	\$57	C24	137	ESQUEMAS ANTIMICROBIANOS UTILIZADOS DURANTE AÑO 2021 EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL Fabian Rojas Larios	\$60
C13	126	AUDITORÍA DE LAS JUNTAS SEMANALES DE CONTROL DE ANTIBIÓTICOS EN UN HOSPITAL MEXICANO Eric Ochoa Hein INCMSSZ	\$58	C25	138	INFECCIONES PRESENTES EN UNA COHORTE DE PACIENTES TRASPLANTADOS DE CÉLULAS HEMATOPOYÉTICAS Claudia Itzel Ortiz Ledesma	\$61

C26	139	COMPORTAMIENTO DE INFLUENZA, DENGUE Y TUBERCULOSIS EN MÉXICO PREVIO Y DURANTE LA PANDEMIA Julio Adrián Martínez Melendez FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, UANL	S61	C38	151	IMPACTO DE LA VACUNACIÓN VPH EN LA CLÍNICA DE DISPLASIAS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL FABIAN ROJAS LARIOS	S64
C27	140	EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DE CEPAS DE S. MALTOPHILIA CAUSANTES DE BROTES HOSPITALARIOS Sara Ariadna Ochoa Pérez	S61	C39	152	ESTABLECIMIENTO RÁPIDO DE UN TRIAGE RESPIRATORIO EN MALAWI RURAL: ESTUDIO OBSERVACIONAL Rodrigo Ville Benavides UASLP	S64
C28	141	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN 50 HOSPITALES DE MÉXICO Anahí Cristina Dreser Mansilla IMSS	S61	C40	153	DISTRIBUCIÓN GLOBAL DE GENOTIPOS DE VSR B TRAS LA PANDEMIA DE COVID-19 Daniel Ernesto Noyola-Cherpitel INCMNSZ	S64
C29	142	AISLAMIENTO MICROBIOLÓGICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Eduardo Romero Jasso IMSS	S62	C41	154	ENFERMEDAD DE CHAGAS TRANSMITIDA POR TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS Jaime Flores Gouyonnet INCMNSZ	S65
C30	143	ANÁLISIS IN SÍLICO DE MUTACIONES QUE CONFIEREN RESISTENCIA A ANTIVIRALES EN INFLUENZA A EN MÉXICO Paulina Patricia Chamorro Juárez	S62	C42	155	INCIDENCIA DE INFLUENZA Y SARS-COV-2 EN UNA COHORTE PROSPECTIVA DE LACTANTES Abigail López Aguirre UANL	S65
C31	144	ANÁLISIS IN SILICO DE MUTACIONES QUE CONFIEREN RESISTENCIA A ANTIVIRALES EN VIRUS DE INFLUENZA A PORCINA PAOLA CAMACHO PAREDES	S62	C43	156	INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD (IAAS) EN UNA UNIDAD DE QUEMADOS Magaly Padilla Orozco	S65
C32	145	PREVALENCIA DEL GEN DE RESISTENCIA A FLUOROQUINOLONAS CRPP EN AISLADOS MEXICANOS DE P.AERUGINOSA Noé Gutiérrez González	S62	C44	157	COMPORTAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN MÉXICO DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS Omar Farid García Trujillo DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y NUTRICIÓN - UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO	S65
C33	146	DIARREA INTRAHOSPITALARIA ASOCIADA A CLOSTRIDIODES DIFFICILE: BROTE Y PREVENCIÓN RICARDO VALDES CASTRO	S63	C45	158	INFLUENCIA DE LA FAUNA EN LA DISPERSIÓN DE COCCIDIOIDES SPP.: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA Jesus Manuel Soto Reyes FACULTAD DE MEDICINA, UNAM	S66
C34	147	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES INFECTADOS POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE, DEL 2011-2022 Jhoan Manuel Azamar Marquez UANL	S63	C46	159	LA ENFERMEDAD POR SARS-COV-2 ES MÁS PREVALENTE EN MUJERES PERO MÁS SEVERA EN HOMBRES Rosario Morales-Espinosa FACULTAD DE MEDICINA, UNAM	S66
C35	148	CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA DE CEPAS VIBRIO CHOLERAEE NO O1 AISLADAS DE MÉXICO Y GUATEMALA Francisca Trujillo Jiménez HOSPITAL UNIVERSITARIO UANL	S63	C47	160	MONITOREO DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BOVINA Miguel Galarde López	S66
C36	149	DETECCIÓN DE MICROORGANISMOS RESISTENTES A CARBAPENÉMICOS POR MEDIO DE HISOPADO RECTAL Magaly Padilla Orozco UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, HOSPITAL SAN JOSÉ TECSALUD, ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD TECSALUD	S63	C48	161	CARACTERIZACIÓN MOLECULAR Y GENÓMICA DE AISLAMIENTOS DE ACINETOBACTER BAUMANNII Jessica Elena Cercas Ayala UASLP- FACULTAD DE MEDICINA	S66
C37	150	BROTE CANDIDA AURIS EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL COVID-19: IDENTIFICACIÓN Y CONTENCIÓN Mary Cruz Alemán Bocanegra	S64	C49	162	PREVALENCIA DE VIRUS DE PAPILOMA HUMANO DE ALTO RIESGO EN SAN LUIS POTOSÍ Sofía Bernal Silva	S67

C50	163	INFECCIÓN POR CLOSTRIDIODES DIFFICILE EN HOSPITALES MEXICANOS Diana Vilar Compte LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS, DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN, FACULTAD DE MEDICINA, UNAM	S67	C62	175	EFFECTIVIDAD DE AMONIO CUATERNARIO VS CLORO; LA DESINFECCIÓN HOSPITALARIA COMO PREVENCIÓN RICARDO VALDES CASTRO UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA HOSPITALARIA HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE"	S70
C51	164	PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON COVID 19 DEL H.P. DEL CMNO IMSS Alberto Jimenez Huerta	S67	C63	176	ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS IAAS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA DEL HCGFAA Alondra Jazmín Galan Contreras	S70
C52	165	ANÁLISIS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ITS EN LA COHORTE DE MPOX DEL HCGFAA Estéban Gonzalez Díaz INCAN	S67	C64	177	PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE ENTEROCOCCUS FAECIUM RESISTENTE A VANCOMICINA EN UN HOSPITAL Ricardo Valdes Castro	S70
C53	166	COMPORTAMIENTO DE LA COVID-19 EN PERSONAL DE SALUD DE UN CENTRO ONCOLÓGICO Diana Vilar Compte LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS, DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN, FACULTAD DE MEDICINA, UNAM	S68	C65	178	CHRYSEOBACTERIUM COMO AGENTE DE NAVM EN PACIENTES CON COVID 19 Cinthya Berenice Jasso López CENTRO MÉDICO ISSEMYM TOLUCA "LIC. ARTURO MONTIEL ROJAS"	S71
C54	167	DETECCIÓN MOLECULAR VIRAL, BACTERIANA Y PARASITARIA GASTROINTESTINAL EN PACIENTES CON VIH Miguel Leonardo García León	S68	C66	179	IDENTIFICACIÓN DE TAP2 RS241447 Y VIRUS DE EPSTEIN BARR EN LESIONES LINFOPROLIFERATIVAS Karel Cesar Licona Lasteros	S71
C55	168	LAS 5 OLAS DEL COVID-19 DE MARZO 2020 A OCTUBRE 2022: COHORTE DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO Estéban Gonzalez Díaz	68	D1	180	BURKHOLDERIA CENOCEPACIA INDUCE PIROPTOSIS EN CÉLULAS DENDRÍTICAS A TRAVÉS DE SU SST6 Silvia Yalid Vargas Roldán	S72
C56	169	EVALUACIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS ANTIMICROBIANOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD R Itzayana Guadalupe Waldo Rodríguez	S68	D2	181	LA ADICIÓN DE L-ARA-4N AL LÍPIDO A DE P. AERUGINOSA ST3351 DISMINUYE SU VIRULENCIA Joseline Itzel Meza Juárez	S72
C57	170	EPIDEMIOLOGÍA DE NEUMONÍAS VIRALES Y BACTERIANAS EN NIÑOS EN LA 2A MITAD DE LA PANDEMIA Patricia Bautista Carbajal UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALARIA - HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE"	S69	D3	182	INHIBICIÓN DE NETS POR ANTÍGENOS EXCRETORES-SECRETORES DE TRICHINELLA SPIRALIS Ana Laura Ríos López	S72
C58	171	COMPORTAMIENTO DE SARS-COV2 EN LA COHORTE DE EMBARAZADAS / PUÉRPERAS DEL HCGFAA Mariana Rentería Casillas	S69	D4	183	CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE MORGANELLA MORGANII MDR AISLADA DE MUESTRA CLÍNICA Julia Alexandra González Villarreal LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA Y MICROLOGÍA, FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNIDAD DE MANIPULACIÓN GENÉTICA, UANL	S72
C59	172	PERFIL CLINICO DE HISTOPLASMOSIS EN PACIENTES CON VIH EN LA FRONTERA SUR DE MEXICO EMMANUEL GABRIEL JIMENEZ VILLANUEVA HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD CIUDAD SALUD (TAPACHULA, CHIAPAS)	S69	D5	184	SEROGRUPOS DE LISTERIA MONOCYTOGENES Y CAPACIDAD DE FORMACIÓN DE BIOPELÍCULAS María Guadalupe Avila Novoa UDG	S73
C60	173	ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA MUCORMICOSIS EN MÉXICO ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19 Oscar Fernando Pacheco Serrano	S69	D6	185	EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIMICROBIANA DEL ÁCIDO LÁCTICO SOBRE SEROVARES DE SALMONELLA María Guadalupe Avila Novoa UDG	S73
C61	174	EVALUACION DEL USO DE PROFILAXIS ANTI-BIÓTICA QUIRURGICA EN UN HOSPITAL GENERAL DE CHIAPAS Emmanuel Gabriel Jimenez Villanueva HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD CIUDAD SALUD (TAPACHULA, CHIAPAS)	S70	D7	186	ALTERACIÓN DE FACTORES DE VIRULENCIA DE E. COLI O104:H4 INDUCIDO POR AMPICILINA Jesús Eduardo Palomino UANL	S73

D8	187	ERRADICACIÓN DE BIOPELÍCULA EN <i>ACHROMOBACTER</i> , <i>BURKHOLDERIA</i> Y <i>STENOTROPHOMONAS</i> Edeer Ivan Montoya Hinojosa UANL	S73	D20	199	ELEMENTOS GENÉTICOS MÓVILES IMPLICADOS EN LA MULTIDROGORRESISTENCIA DE <i>P. AERUGINOSA</i> Jessica Gómez Martínez BUAP	S76
D9	188	ANÁLISIS DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA Y BIOPELÍCULA EN <i>A. BAUMANNII</i> MEDIANTE CGMLST Julia Moreno-Manjon ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, IPN, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO	S74	D21	200	ESTUDIO MOLECULAR DE LA VIRULENCIA EN CEPAS DE <i>KLEBSIELLA SPP.</i> AISLADAS EN PUEBLA Verónica Nava Cuamatzi CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS MICROBIOLÓGICAS, INSTITUTO DE CIENCIAS, BUAP	S77
D10	189	EVALUACIÓN DE LA PLATAFORMA PUC-RNA-VMLP PARA LA SÍNTESIS DE RNA MENSAJEROS FUNCIONALES Yolanda Patricia Alemán García	S74	D22	201	ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA EN BACTERIAS MULTIRRESISTENTES Sergio Yair Rodríguez Preciado CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES	S77
D11	190	SUPRESIÓN DE RESPUESTAS INFLAMATORIAS POR EL RSE-HA EN MACRÓFAGOS RAW 246.7 Miguel Angel Corona Alarcón	S74	D23	202	APLICACIÓN DE ESQUEMA MOLECULAR PARA IDENTIFICAR <i>ESCHERICHIA COLI</i> UROPATÓGENA EN VARONES Leticia Romero Mantilla BUAP	S77
D12	191	CARACTERIZACIÓN DE VESÍCULAS DE MEMBRANA EXTERNA SECRETADAS POR <i>ACINETOBACTER HAEMOLYTICUS</i> Elsy Mariela Martínez Gorgonio INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA BUAP	S74	D24	203	SECUENCIACIÓN DE GENOMA COMPLETO DE <i>E. COLI</i> UROPATÓGENA Y SU FENOTIPO DE VIRULENCIA Isabel Montserrat Cortez de la Puente	S77
D13	192	EVALUACIÓN DE LA PRUEBA NG-TEST MCR-1 EN ENTEROBACTERIALES CON RESISTENCIA A COLISTINA Julieta Medina Galindo	S75	D25	204	DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE FRACCIONES DE <i>BACOPA PRO-CUMBENS</i> Elizabeth Vargas Anaya	S78
D14	193	SISTEMA CRISPR/CAS9 COMO HERRAMIENTA TERAPÉUTICA PARA LA INFECCIÓN POR VIH-1, METAANÁLISIS Thelma Cadena Aróstegui	S75	D26	205	ANÁLISIS GENÓMICO DE PROVIDENCIA RETTGERI Y PROVIDENCIA STUARTII DE DIFERENTES ORÍGENES Nayeli Estefania Sánchez Casiano	S78
D15	194	MICROVESÍCULAS BACTERIANAS SECRETADAS Y SU IMPORTANCIA EN LA MULTIDROGORRESISTENCIA Itzel Oliany Gutierrez Santos	S75	D27	206	DETERMINACIÓN DE GENES DE RESISTENCIA A MP Y SU RELACIÓN CON <i>PSEUDOMONAS MULTIRRESISTENTES</i> Sergio Yair Rodríguez Preciado CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES	S78
D16	195	<i>BURKHOLDERIA</i> CENOCEPACIA INDUCE PIROPTOSIS EN CÉLULAS DENDRÍTICAS A TRAVÉS DE SU SST6 Silvia Yalid Vargas Roldán	S75	D28	207	TIPIFICACIÓN POR ERIC-PCR DE CEPAS CLÍNICAS DE <i>ESCHERICHIA COLI</i> ASOCIADAS A SEPSIS Dafne Abigail Guillén Navarro	S78
D17	196	LA ADICIÓN DE L-ARA-4N AL LÍPIDO A DE <i>P. AERUGINOSA</i> ST3351 DISMINUYE SU VIRULENCIA Verónica Roxana Flores Vega UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN MEDICINA EXPERIMENTAL, FACULTAD DE MEDICINA, UNAM	S76	D29	208	VARIABILIDAD GENÉTICA DE CEPAS CLÍNICAS DE <i>NOCARDIA BRASILIENSIS</i> Michele Guadalupe Cruz Medrano UAEM	S79
D18	197	<i>P. AERUGINOSA</i> AISLADAS DE ANIMALES SON RESPONSABLES DE INFECCIÓN ZOOINÓTICA EN HUMANOS??? María del Rosario Morales Espinosa	S76	D30	209	ANÁLISIS IN SILICO DE MUTACIONES EN SUBTIPOS AISLADOS EN MÉXICO DEL VIRUS DE LA INFLUENZA Ariadna Isabel Barajas Silva BUAP	S79
D19	198	LAS CEPAS MUTANTES CANDIDATAS A VACUNA CONTRA LA TUBERCULOSIS (<i>MYCOBACTERIUM BOVIS</i> BCG \square BCG) María Teresa Herrera Barrios	S76	D31	210	PRESENCIA DE <i>SNEATHIA SPP.</i> , <i>FUSOBACTERIUM SPP.</i> Y VPH DE ALTO RIESGO EN MUJERES CON CACUMARIAN José Hernández Ramón UAEM	S79

D32	211	NUEVOS ALELOS DE LAS BOMBAS DE EFLUJO MEXAB-OPRM Y MEXXY DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA Luis Fernando Espinosa Camacho	S79	D44	223	INSTALACIÓN DE UN MODELO DE INFECCIÓN IN VIVO POR L. PROLIFICANS EN GALLERIA MELLONELLA Irais Cházaro Valdés	S82
D33	212	MARCADORES DE INFLAMACIÓN EN PBMCS DE SUJETOS CONVALECIENTES POST-INFECCIÓN CON SARS-COV-2 Francisco Franco García Calderon	S80	D45	224	RESISTENCIA A AZOLES ASOCIADOS A BOMBAS DE EFLUJO EN CANDIDA PARAPSILOSIS María de Lourdes García Hernández	S83
D34	213	ANÁLISIS PLASMÍDICO DE E. COLI MDR AISLADOS DE BIOPSIAS INTESTINALES DE PACIENTES CON EII Alejandra Maldonado Gálvez	S80	D46	225	ANG-(1-7) Y ANG-(1-9) COMO TRATAMIENTO PARA EL DAÑO PULMONAR PRODUCIDO POR SARS-COV-2 Diana Victoria Ávila Martínez UNIVERSIDAD VERACRUZANA	S83
D35	214	ANÁLISIS FILODINÁMICO DE LAS PRIMERAS SECUENCIAS DE GENOMA CASI COMPLETO DEL VHC EN MÉXICO Alí Fernando Ruiz Higareda	S80	D47	226	INFECCIÓN DE EXPLANTES DE PLACENTA CON MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS: DAÑO E INFLAMACIÓN Monica Selena Fonseca Pérez	S83
D36	215	RESPUESTA HUMORAL VS HELICOBACTER PYLORI GENERADA POR UNA VACUNA BASADA EN BACULOVIRUS Tania Trinidad Flores Romero INCM SZ	80	D48	227	DISPERSIÓN DE BACTERIAS ANTIBIÓTICO-RESISTENTES EN CULTIVOS DE CONSUMO HUMANO EN MORELOS Humberto Barrios-Camacho CENTRO DE INVESTIGACIÓN SOBRE ENFERMEDADES INFECCIOSAS. INSP. CUERNAVACA, MORELOS	S83
D37	216	ESCHERICHIA COLI UROPATÓGENA Y SUS FILOGRUPOS: INFECCIÓN IN VITRO DE CÉLULAS UROTELIALES Ana Laura García Correa ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, IPN	S81	D49	228	TIPIFICACIÓN DE CEPAS DE E. COLI AISLADAS DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS CON ITU EN EL INPER Janet Flores Villanueva	S84
D38	217	IDENTIFICACIÓN DE PROTEÍNAS DE MEMBRANA EXTERNA INMUNORREACTIVAS EN CEPAS DE UPEC Juan Xicohtencatl Cortes HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO "FEDERICO GOMÉZ"	S81	D50	229	DISSECTION OF THE INTERACTION THE ATPASE COMPLEX OF THE TYPE III SECRETION SYSTEM OF EPEC Amin Mora García INSTITUTO DE FISIOLÓGÍA CELULAR DE LA UNAM	S84
D39	218	DETERMINACIÓN DE SIDERÓFOROS EN E. COLI AISLADA DE MUJERES Y VARONES CURSANDO ITU Héctor Akio Watanabe Rodríguez	S81	D51	230	ANÁLISIS DE GENOMA COMPLETO PARA EVALUAR MUTACIONES EN BOMBAS DE EFLUJO DE M. TUBERCULOSIS DIANA VIVEROS ISP, UNIVERSIDAD VERACRUZANA	S84
D40	219	LOS LEUCOCITOS DE LOS PACIENTES CON DM2 Y PACIENTES CON TBP NO REDUCEN EL CRECIMIENTO INTR María Teresa Herrera-Barrios INER "ISMAEL COSÍO VILLEGAS"	S81	D52	231	MECANISMOS DE RESISTENCIA A CARBAPENÉMICOS EN PSEUDOMONAS AERUGINOSA DE PACIENTES QUEMADOS María Guadalupe Martínez Zavaleta	S84
D41	220	ACTIVIDAD IN VITRO DE NUEVAS MOLÉCULAS ANTIBIÓTICAS CONTRA STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA Mónica Ivette Delgado Beltrán	S82	D53	232	VALIDACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE UN RT-PCR PARA LA DETECCIÓN DE VARIANTES DE INTERÉS DEL SA Eduardo Becerril Vargas	S85
D42	221	PÉPTIDO RECOMBINANTE HCP100 PARA LA APLICACIÓN EN PRUEBA DIAGNÓSTICA: RESULTADOS PARCIALES Karla Alejandra Pérez Lee	S82	D54	233	IDENTIFICACIÓN DEL SNP TAPASINA Y VIRUS DE EPSTEIN BARR EN LESIONES LINFOPROLIFERATIVAS Laura Elena Rea Mercado	S85
D43	222	EFFECTO DE CONCENTRACIONES SUB-INHIBITORIAS DE CEFTAZIDIMA EN BIOPELÍCULAS DE P. AERUGINOSA Devany Naholí Andrade Zavala	S82	D55	234	EVALUACIÓN DE LA MODULACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE GLUT1 COMO ANTIVIRAL CONTRA HRV Patricia Bautista Carbajal	S85

D56	235	ESTANDARIZACIÓN DE PCRS MULTIPLEX EN TIEMPO REAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DE AGENTES INFECCI Miguel Ángel Díaz Zurita	S85	E10	247	SARAMPIÓN IMPORTADO EN UN PACIENTE ADULTO CON VIH. LA IMPORTANCIA DE LA MIGRACIÓN Y LAS CO Grace Johanna Salazar Tamayo INER	S89
D57	236	CARACTERIZACIÓN BIOMOLECULAR DE LAS ALTERACIONES EN MÚSCULO ESQUELÉTICO PRODUCIDAS POR EL Amanda Marineth Avila Trejo	S86	E11	248	ENDOCARDITIS INFECCIOSA POSTERIOR A ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA EN FIBRILACIÓN AURICULAR Lucia Martínez Hernández HOSPITAL ESPAÑOL	S89
D58	237	ANÁLISIS QUIMIOMÉTRICO DE LA ACTIVIDAD ANTITUBERCULOSA DE BIDENS ALBA (L) DC Axhell aleid cornejo baez LABORATORIO DE INMUNOQUÍMICA II, IPN Y LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA, UNIVERSIDAD VERACRUZANA	S86	E12	249	MIELITIS TRANSVERSA POR VHS-2 EN UNA PERSONA QUE VIVE CON VIH Julia Hernández Carlsen HOSPITAL GENERAL DE MEXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"	S89
E1	238	SÍNDROME HEMOFAGOCÍTICO EN UN PACIENTE QUE VIVE CON VIH Mariana Velez Pintado INCMNSZ	S87	E13	250	ABSCESO HEPÁTICO PIOGENO POR KLEBSIELLA PNEUMONIAE HIPERVIRULENTA SEROPTIPO CAPSULAR K1 Lucia Martínez Hernández HOSPITAL ESPAÑOL	S90
E2	239	MEDIASITINIS POR ACTINOMYCES TURICENSIS SECUNDARIA A ABSCESO PERIAMIGDALINO Cristian Alejandro Bautista Mondragón HOSPITAL MÉDICA SUR	S87	E14	251	MUCORMICOSIS CRÓNICA PULMONAR ASOCIADA A COVID-19 EN UN PACIENTE CON LINFOMA DE NO HODGKIN Nancy Citlali Martínez Rivera INCAN	S90
E3	240	EMPIEMA POR SACCHAROMYCES CEREVISIAE EN UNA PACIENTE CON INFECCIÓN GRAVE POR SARS-COV-2 Mabel García Calderón HOSPITAL MÉDICA SUR	S87	E15	252	BACTERIEMIA POR AEROMONAS VERONII RESISTENTE A CARBAPENÉMICOS Santiago Montiel INCMNSZ	S90
E4	241	CHOQUE SÉPTICO POR CHROMOBACTERIUM VIOLACEUM: REPORTE DE UN CASO EN VERACRUZ Nancy Araceli Canche Kaulil IMSS	S87	E16	253	SARCOMA DE KAPOSI VISCERAL DISEMINADO ASOCIADO A SIRI: REPORTE DE UN CASO Claudia Itzel Ortiz Ledesma UAEM	S90
E5	242	INFECCIÓN BRONCOPULMONAR SECUNDARIA A LOPHOMONAS BLATTARUM Alejandro Perez Acevedo IMSS	S88	E17	254	GASTRITIS Y DUODENITIS CRÓNICA INFECCIOSA EN UN PACIENTE CON VIH, UN CASO ATÍPICO Verónica Gámez Siu HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ	S91
E6	243	SÍNDROME HEMOFAGOCÍTICO EN UN PACIENTE QUE VIVE CON VIH Mariana Velez Pintado INCMNSZ	S88	E18	255	TROPHERIMA WHIPPLEI COMO CAUSA DE LA ENFERMEDAD DE WHIPPLE: A PROPÓSITO DE UN CASO Daniel Alejandro Ochoa De León HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO	S91
E7	244	INFECCIÓN POR MYCOBACTERIUM PHLEI EN PACIENTE INMUNOCOMPETENTE SIMULANDO CÁNCER DE MAMA Hiram Villanueva-Lozano DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA, ISSSTE REGIONAL MONTERREY	S88	E19	256	AUTOINMUNIDAD E INMUNOCOMPROMISO: EVOLUCIÓN Y TRATAMIENTO DE PVVIH Y ENFERMEDAD DE VOGT KO Paulina Rodríguez Badillo CLÍNICA ESPECIALIZADA CONDESA IZTAPALAPA	S91
E8	245	NEUMONÍA POR CORONAVIRUS NL63 EN PACIENTE CON HIPOGAMMAGLOBULINEMIA SECUNDARIA A RITUXIMAB Víctor Hugo Ahumada Topete HOSPITAL ÁNGELES DEL PEDREGAL	S88	E20	257	EQUINOCOCOSIS: IMPORTANCIA DE ABORDAJE BASADO EN LA SOSPECHA. REPORTE DE CASO Juan Pablo Cabrera Guerrero INER	S91
E9	246	CHROMOBACTERIUM VIOLACEUM CAUSANTE DE OSTEOMIELITIS, PRIMER REPORTE EN ECUADOR Grace Johanna Salazar Tamayo INER	S89	E21	258	TUBERCULOSIS GENITOPERITONEAL: REPORTE DE UN CASO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA Betsua Mariel Hernandez Mil INPER	S92

E22	259	CANDIDIASIS CRÓNICA DISEMINADA POR CANDIDA TROPICALIS EN LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA Iván González Godínez	S92	E34	271	OTOMASTOIDITIS FÚNGICA POR ASPERGILLUS FUMIGATUS EN PACIENTE PEDIÁTRICO INMUNOCOMPROMETIDO Estrella Viridiana Enríquez García	S95
E23	260	HIDROCEFALIA SECUNDARIA A HISTOPLASMOSIS DISEMINADA EN SOBREVIVIENTE DE CÁNCER DE PÁNCREAS José Carlos Rodríguez Jiménez HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO	S92	E35	272	TOXOPLASMOSIS CONGÉNITA: PRESENTACIÓN POCO COMÚN DE UN CASO GRAVE Carolina Ximena Meneses Cañizares	S95
E24	261	PROCTITIS INFECCIOSA QUE SIMULA LINFOMA RECTAL: REPORTE DE CASOS María De Los Angeles Pérez Rodríguez ISSSTE	S92	E36	273	FASCITIS NECROTIZANTE TIPO I CON AFECTACIÓN OSTEOARTICULAR POR SPOROTHRIX SCHENCKII Emmanuel Illescas Aparicio FACULTAD DE MEDICINA DE LA BUAP	S95
E25	262	SÍNDROME DE GOOD: UNA RARA INMUNODEFICIENCIA ASOCIADA A TIMOMA Iván González Godínez	S93	E37	274	BACTERIEMIA POR SHIGELLA FLEXNERI NDM-1 EN HOMBRE CON VIH/SIDA Arlen Esperanza Cruz Quezada	S96
E26	263	STAPHYLOCOCCUS SCIURI MULTIDROGORRESISTENTE PRIMER CASO EN MÉXICO: REPORTE DE CASO Tania Yaneli Serrano Acosta	S93	E38	275	RINOSINUSITIS INVASIVA DEBIDA A COINFECCIÓN POR ESPECIES DE ASPERGILLUS Y MUCORALES Gerardo López Cisneros HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "EDUARDO LICEAGA" DE SECRETARÍA DE SALUD	S96
E27	264	ENDOCARDITIS DE VÁLVULA NATIVA AÓRTICA POR BRUCELLA SPP. Bianca Berenice González Suárez	S93	E39	276	STAPHYLOCOCCUS ARGENTAEUS: UN PATÓGENO INFRADIAGNOSTICADO Daniel Alejandro Seniscal Arredondo	S96
E28	265	CASO CLÍNICO MUCORMICOSIS GASTROINTESTINAL Sergio Fernández Saucedo HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI IMSS	S93	E40	277	MYCOBACTERIUM ABSCESSUS SUBSP. MASSILIENSE COMO CAUSANTE DE BURSTITIS DE RODILLAS Carlos Arellano González HOSPITAL MÉDICA SUR	S96
E29	266	PALUDISMO IMPORTADO EN NIÑO MIGRANTE, PRESENTACIÓN DE UN CASO EN INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA Alejandra Elizabeth Guevara Solórzano HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE"	S94	E41	278	REPORTE DE CASOS DE TOXOCARIASIS EN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE TERCER NIVEL Ana Ruth Hernández Tepach INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA	S97
E30	267	HEPATITIS AGUDA GRAVE DE CAUSA DESCONOCIDA INFANTIL: ETIOLOGÍA PROBABLE EN HCGFAA Karla Veronica Pacheco Quijano HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE"	S94	E42	279	INFECCIÓN POR SARS-COV-2 PERSISTENTE TRATADA CON PLASMA CONVALESCIENTE Y DOBLE ANTIVIRAL Alberto Magallanes López INCAN	S97
E31	268	INFECCIÓN PULMONAR POR NAGANISHIA ALBIDA (CRYPTOCOCCUS ALBIDUS) EN UN PACIENTE CON LMA Patricia Cornejo Juárez INCAN	S94	E43	280	SÍFILIS OCULAR, SERIE DE CASOS Maura Cecilia González Guerrero	S97
E32	269	EVOLUCIÓN CLÍNICA SEVERA DE MPOX EN UNA PERSONA QUE VIVE CON VIH Patricia Rodríguez De La Garza HOSPITAL CHRISTUS MUGUERZA ALTA ESPECIALIDAD	S94	E44	281	INFECCIÓN CUTÁNEA SECUNDARIA A LEISHMANIA BRAZILIENSIS EN VIAJERA Daniel Reyes Herrera	S97
E33	270	STREPTOCOCCUS MITIS: COMPLICACIONES SUPURATIVAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INMUNOCOMPETENTES María Citlalli Casillas Casillas	S95	E45	282	HIPOFISITIS POR CRYPTOCOCCUS SSP. Luis Eduardo Martínez Ascencio	S98

E46	283	TOXOPLASMOSIS CEREBRAL EN INMUNOCOMPETENTE Jorge Ezequiel Hernández Partida	S98	E58	295	ENDOCARDITIS POR GEMELLA MORBILLORUM EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON ANOMALÍA DE EBSTEIN Aarón Espinosa Atri	S101
E47	284	ASPERGILIOSIS INVASIVA EN ENFERMA CON LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA Raymundo Manuel Rodríguez Sandova	S98	E59	296	EXACERBACIÓN DE SARCOMA DE KAPOSI (VHH-8) POR COVID 19 Y VACUNACIÓN CONTRA MONKEY-POX. Daniel Carpio Guadarrama	S101
E48	285	ESTOMATITIS LINFHISTIOCITARIA POR HISTOPLASMA CAPSULATUM ASOCIADA A TUBERCULOSIS DSEMINDA Sergio Marcelo Tejada Arteaga	S98	E60	297	BACTERIEMIA POR CAMPYLOBACTER JEJUNI EN UN PACIENTE CON AGAMAGLOBULINEMIA LIGADA AL X Cristina Guadalupe Roman López HOSPITAL DE INFECTOLOGÍA, CENTRO MÉDICO LA RAZA, IMSS	S101
E49	286	INFECCIONES OSTEOMIOARTICULARES FÚNGICAS: SERIE DE CASOS Roxana Claudia Iquize Condori	S99	E61	298	MENINGOENCEFALITIS POR CRYPTOCOCCUS GATII RESISTENTE A FLUCONAZOL EN PACIENTE PEDIÁTRICO Carla Melisa León Viveros	S102
E50	287	LACTANTE CON ESTRIDOR: COCCIDIOIDOMICOSIS LARÍNGEA Gabriela Flores Casas HOSPITAL DE ESPECIALIDADES 71 IMSS	S99	E62	299	LINFOMA ASOCIADO A SEROSAS EN PACIENTE QUE VIVE CON VIH. UN RETO DIAGNÓSTICO Dora Patricia Cornejo Juárez INCAN	S102
E51	288	MALARIA GRAVE EN ADULTO JOVEN: REPORTE DE CASO Mayte Mesinas Garrido	S99	E63	300	INFECCIÓN POR MYCOBACTERIUM COLOMBIENSE EN PACIENTES QUE VIVEN CON VIH: REPORTE DE 5 CASOS Julieta Medina Galindo	S102
E52	289	SÍFILIS CONGÉNITA, LA GRAN SIMULADORA. REPORTE DE UN CASO EN EL HCGFAA Rita Guadalupe Ruiz Rincón	S99	E64	301	MUCORMICOSIS POR LICHTHEIMIA RAMOSA EN UN PACIENTE INMUNOCOMPETENTE. REPORTE DE CASO Karina Velázquez Jiménez	S102
E53	290	COCCIDIOIDES IMITIS COMO CAUSA DE NEUMONÍA EOSINOFÍLICA SUBAGUDA Gissel Carolina Morales Chazarreta	S100	E65	302	SÍNDROME DE CHOQUE TÓXICO ESTAFILOCÓCICO EN PACIENTE ESCOLAR Mariana Gil Veloz HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO	S103
E54	291	INFECCIÓN DISEMINADA POR MYCOBACTERIUM GENAVENSE Roberto Canales Romero HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI IMSS	S100	E66	303	NEUMOCISTOSIS EN UN LACTANTE CON LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA Stefanie Reyes Velazquez HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO "FEDERICO GÓMEZ"	S103
E55	292	CRIPTOCOCOSIS DISEMINADA EN INMUNOCOMPETENTE CON PRESENTACION ATÍPICA COMO MASA PULMONAR Victor Hugo Ahumada Topete INER	S100	E67	304	EMPIEMA POR CLOSTRIDIUM PERFRINGENS EN UN PACIENTE INMUNOSUPRIMIDO Cynthia Daniela Bazán Acevedo	S103
E56	293	UNA RARA CO-PRESENTACIÓN DE SÍNDROME DE TAFRO CON SARCOMA DE KAPOSI EN UN PACIENTE CON VIH Alejandro Ortiz Hernández INCMNSZ	S100	E68	305	TROMBOFLEBITIS SÉPTICA EXTENSA Y ÉMBOLOS PULMONARES ASOCIADO A BAC POR S. AUREUS SAMR Mónica Mercedes Lizarazo Cómbita INCAN	S103
E57	294	ENFERMEDAD CAVITARIA POR MYCOBACTERIUM GORDONAE EN UNA NIÑA CON DEFICIENCIA DE DOCK8 Carlos Augusto Gómez Ponce HOSPITAL INFANTIL DE ESPECIALIDADES DE CIUDAD JUÁREZ	S101	E69	306	ASPERGILIOSIS PULMONAR POR ASPERGILLUS TERREUS EN ENFERMEDAD GRANULOMATOSA CRÓNICA Ana Cecilia Carbajal César	S104

E70	307	PSEUDOMONAS AERUGINOSA COMO AGENTE DE PANICULITIS INFECCIOSA EN HUÉSPED INMUNOCOMPROMETIDO LUIS Eduardo Pacheco Medina	S104	E82	319	VENTRICULITIS POR SPHINGOMONAS YANOIKUYAE: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA Alexandra Margarita Pacheco Pérez	S107
E71	308	INFECCION POR LISTERIA MONOCYTOGENES REPORTE DE CASOS EN UN HOSPITAL DE NIÑOS Amairani Ramirez Urbina HOSPITAL PARA EL NIÑO POBLANO	S104	E83	320	ENCEFALITIS POR ENFERMEDAD DE CREUTZFELDT-JAKOB DESCRIPCION Sebastian León Vallejo HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD ISSSTE DE PUEBLA	S107
E72	309	ENFERMEDAD PULMONAR POR MYCOBACTERIUM ABSCESSUS EN PACIENTE CON SÍNDROME DEL CILIO INMÓVIL Ismar Angélica Rosado Arenas INER	S104	E84	321	MIELITIS TRANSVERSA AGUDA LONGITUDINAL EXTENSA POR CMV EN PPVIH Stefan Michael Sieber Acuña	S107
E73	310	¿PNEUMOCYSTIS JIROVECI, COVID 19 O HISTOPLASMOSIS? EN UN PACIENTE CON VIH Nathalie Santiago Serrano	S105	E85	322	NEUROLISTERIOSIS COMO CAUSA DE ESTATUS EPILÉPTICO EN HOMBRE JOVEN INMUNOCOMPETENTE Salma Triana González	S108
E74	311	PANCITOPENIA COMO MANIFESTACION DE BRUCELOSIS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS. REPORTE DE 5 CASOS Monica Selene Andrés Hernández HOSPITAL INFANTIL DE MORELIA "EVA SÁMANO DE LÓPEZ MATEOS"	S105	E86	323	ACTINOMICOSIS CERVICOFACIAL, REPORTE DE UN CASO Luz Ariadna Torres López	S108
E75	312	TUBERCULOSIS OSTEOARTICULAR EN UNA PACIENTE CON CRISIS ADRENALES RECURRENTE Alberto Ordinola Navarro	S105	E87	324	SÍFILIS PSORIASIFORME Y VIH: REPORTE DE CASO Gissel Carolina Morales Chazarreta	S108
E76	313	DESENLACES DE SÍNDROME HEMOFAGOCÍTICO E HISTOPLASMOSIS DISEMINADA EN PV-VIH. SERIE DE CASOS Alberto Magallanes López	S105	E88	325	SÍNDROME DE LOEFFLER. A PROPÓSITO DE UN CASO EN UN LACTANTE DE 3 AÑOS María Fernanda Quiroz Mora HMI ISSEMYM	S108
E77	314	ESCABIOSIS COSTROSA (NORUEGA): REPORTE DE CASO Ramiro Aleksander Alvarado Motte	S106	E89	326	MENINGITIS POR STREPTOCOCCUS THORALTENSIS Pedro Fernando Villarreal Gutierrez	S109
E78	315	MENINGITIS POR STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE SEROTIPO 15 A PACIENTE ADOLESCENTE INMUNOCOMPETENT Carlos Alonso González Heredia	S106	E90	327	TUBERCULOSIS OCULAR EN PACIENTE CON INFECCIÓN DE VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA ADQUIRIDA Alan Aguilar Campos	S109
E79	316	NEUMONÍA CAVITARIA Y DISEMINACIÓN EN MEDULA ÓSEA POR RHODOCOCCLUS HOAGII EN UN PACIENTE QUE Eduardo Salgado Gómez	S106	E91	328	INFECCIÓN FÚNGICA POR TRICHOSPORON ASAHII EN PACIENTE CON LEUCEMIA LINFoblástica AGUDA Adriana de Jesús Rodríguez Valdés IMSS	S109
E80	317	MPX Y VARICELA ZOSTER EN UN PACIENTE CON SIDA Y TUBERCULOSIS DISEMINADA Miguel Angel Franco Barrera HRAEB	S106	E92	329	MICOBACTERIOSIS DISEMINADA POR MYCOBACTERIUM COLOMBIENSE EN UN PACIENTE QUE VIVE CON VIH Jorge Alexis Miranda Salgado	S109
E81	318	LISTERIOSIS NEONATAL EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL. PRESENTACIÓN DE UN CASO Maribel Aguilar Ramírez HOSPITAL GENERAL DE ZONA 1, OAXACA	S107	E93	330	MALDI-TOF-BASED IDENTIFICATION OF BRUCELLA MELITENSIS FROM POSITIVE BLOOD CULTURE Edwin Thadeus Ortega García	S110

E94	331	HISTOPLASMOSIS DISEMINADA EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH, SERIE DE CASOS Fredy Vazquez Henández	S110	E106	343	HIDROCEFALIA POR LISTERIA EN ADULTO MA- YOR – REPORTE DE CASO Emiliano Ponce Carrillo	S113
E95	332	MELIOIDOSIS, ENFERMEDAD EMERGENTE EN MÉXICO. REPORTE DE UN CASO Estefanía Sienna Iracheta	S110	E107	344	ACTINOMICOSIS TORÁCICA EN PACIENTE PEDIÁTRICO INMUNOCOPETENTE, UN RETO DIAGNÓSTICO Mariana Hernández Negrete	S113
E96	333	FUNGOMAS RENALES EN PACIENTE CON SX DE DOWN, HALLAZGO SECUNDARIO A CANDIDIASIS DISEMINADA Adriana de Jesús Rodríguez Valdés <i>IMSS</i>	S110	E108	345	INFECCIÓN FÚNGICA INVASIVA SINCRÓNICA EN PACIENTE CON COVID CRÍTICO Juan Pablo Cabrera Guerrero	S113
E97	334	PRESENTACIÓN DISTINTA DE SÍFILIS CONGÉNITA ENTRE GEMELOS PREMATUROS, A PROPÓSITO DE UN CASO Sandra Edith Sierra Muro <i>UDG</i>	S111	E109	346	INFECCION POR ASOCIACIÓN ENTRE CHRYSEOBACTERIUM INDOLOGENES Y PEUDOMONAS AERUGINOSA Daniel Reyes Ortega	S114
E98	335	UN CASO DE FALLA HEPÁTICA FULMINANTE POR HEPATITIS A Abigail Alitzel Villanueva Pérez	S111	E110	347	INFECCIÓN INVASIVA POR SALMONELA EN PACIENTES PORTADORES DE INFECCIÓN POR VIH Sarai Herrera Caballero <i>HOSPITAL GENERAL DE MORELIA "DR. MIGUEL SILVA"</i>	S114
E99	336	BACTERIEMIA POR BACILLUS CLAUSII SECUNDARIA AL USO DE PROBIÓTICOS Selene Villagómez López	S111	E111	348	INFECCIONES OPORTUNISTAS CONCURREN- TES EN PACIENTE DIABÉTICO: NOCARDIOSIS Y CRIPTOCOCOSIS Patricia Alejandra Meza Meneses	S114
E100	337	TUBERCULOSIS: UN ENEMIGO MULTIFACÉTICO Selene Villagómez López	S111	E112	349	SIRI KAPOSI Y SARCOIDOSIS DESENMASCARADOS POSTERIOR AL INICIO DE TERAPIA ANTIRRETROVIAL Jack Noé Salto Quintana	S114
E101	338	VIRUELA SIMICA Y COINFECCIÓN CON HEPATITIS A EN PACIENTE CON VIH. REPORTE DE UN CASO Monica Selene Andres Hernández <i>HOSPITAL ÁNGELES DE MORELIA</i>	S112				
E102	339	OSTEOMIELITIS EN BASE DE CRÁNEO. PRESENTACIÓN DE CASO Y DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES Ana Fernanda Ramos Menchelli	S112				
E103	340	ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ANTECEDENTE DE SUSTITUCIÓN VALVULAR Ariana Ordoñez Vázquez	S112				
E104	341	MELIOIDOSIS, CASO DE NEUMONÍA NECROTIZANTE POR BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI Ariadna Yareli Barriga Delgado	S112				
E105	342	DOLOR DORSAL PERSISTENTE: UN CASO DE ESPONDILODISCITIS POR COCCIDIOIDOMICOSIS Edgardo Leonor Arrambide <i>CENTRO MÉDICO NACIONAL DEL NORESTE</i>	S113				

24 - 27 de mayo del 2023

XLVII Congreso Anual de la
Asociación Mexicana de Infectología
y Microbiología Clínica, AC

Índice de autores

A		CORNEJO B AA S86		GONZÁLEZ DE S67, S68
ABARCA MVG	S56	CORNEJO JDP S94, S102		GONZÁLEZ GI S57, S92, S93
AGUILAR CA	S109	CORONA AMÁ S74		GONZÁLEZ GMC S97
AGUILAR RM	S107	CORTEZ DLPIM S77		GONZÁLEZ HCA S106
AHUMADA TVH	S88, S100	CRISTERNA TGH S36		GONZÁLEZ SBB S93
ALATORRE FCP	S50	CRUZ MMG S79		GONZÁLEZ VMC S40
ALCALÁ AAPC	S51	CRUZ QAE S96		GONZÁLEZ VJA S72
ALCÁNTAR CMD	S30			GORDILLO PMG S47
ALEMÁN BMC	S64	D		GUERRERO LF S30
ALEMÁN GYP	S74	DEL COL	S44, S45	GUEVARA SAE S94
ALONSO HCJ	S55	DEL MTLE	S44	GUILLÉN NDA S78
ALVARADO DA	S38	DELAYE MMA	S50	GUTIÉRREZ GJA S37
ALVARADO MRA	S106	DELGADO BMI	S82	GUTIÉRREZ GN S62
ANDRADE ZDN	S82	DÍAZ ZM	S35	GUTIÉRREZ SIO S75
ANDRES HMS	S105, S112	DÍAZ ZMÁ	S85	
ÁNGEL AAH	S42	DOMÍNGUEZ VJA	S33	H
AQUINO AA	S31, S32	DRESER MAC	S61	HERNÁNDEZ CJ
ARANDA AM	S48	DUARTE ZLA	S40	HERNÁNDEZ CJA
ARCOS DA	S44			HERNÁNDEZ CU
ARELLANO GC	S96	E		HERNÁNDEZ DAMDR
ÁVILA MDV	S83	Enríquez GEV	S95	HERNÁNDEZ MBM
ÁVILA NMG	S26, S73	Espinosa AA	S101	HERNÁNDEZ NM
ÁVILA TAM	S86	Espinosa CLF	S79	HERNÁNDEZ PJE
AZAMAR MJM	S63			HERNÁNDEZ RMJ
				HERNÁNDEZ TAR
				HERRERA BMT
				HERRERA CS
				HERRERA OA
				S76, S81
				S114
				S57, S58
B		F		I
BARAJAS SAI	S79	Fernández SS	S93	ILLESCAS AE
BARQUET MSA	S41	Flores CG	S99	IQUIZE CRC
BARRIENTOS FCDJ	S46	Flores GJ	S65	IZAGUIRRE BM
BARRIGA DAY	S112	Flores MOE	S55, S56	
BARRIOS CH	S37, S41, S83	Flores MAMA	S35	
BAUTISTA CP	S69, S85	Flores RTT	S80	
BAUTISTA MCA	S87	Flores VVR	S76	
BAZÁN ACD	S103	Flores VJ	S84	
BECERRIL E	S39	Fonseca PMS	S83	
BECERRIL VE	S52, S54, S85	Franco BMÁ	S106	
BERNAL SS	S67			J
BOCANEGRA IP	S37			JARILLO QMD
BOCANEGRA LPD	S53			JASSO LCB
				JIMÉNEZ HA
				JIMÉNEZ VEG
				JUÁREZ RI
				S59
				S71
				S67
				S69, S70
				S52
C		G		L
CABRERA GJP	S91, S113	GALAN CAJ	S70	LARA HA
CADENA AT	S75	GALARDE LM	S57, S66	LARA OJ
CALDERÓN SA	S46	GALVÁN CR	S55, S56, S58	LEÓN VS
CAMACHO A	S35, S43	GÁMEZ SV	S91	LEÓN VCM
CAMACHO OA	S49	GARCÍA CFF	S80	LEONOR AE
CAMACHO PP	S62	GARCÍA CM	S87	LICONA LKC
CANALES RR	S100	GARCÍA CAL	S81	LIZARAZO CMM
CANCHE KNA	S87	GARCÍA CR	S48	LÓPEZ AA
CARBAJAL CAC	S104	GARCÍA GG	S39	LÓPEZ CG
CARPIO GD	S101	GARCÍA HMDL	S83	LÓPEZ DJSM
CASILLAS CMC	S46, S95	GARCÍA LML	S68	
CASTILLEJOS LMDJ	S53	GARCÍA MMO	S52	
CASTILLO BJI	S59	GARCÍA MA	S51	
CASTRO EAC	S31	GARCÍA MJI	S39	
CENTENO MED	S28	GARCÍA PLC	S30	
CERCAS AJE	S66	GARCÍA TOF	S65	
CHAMORRO JPP	S62	GAYOSSO VC	S35	
CHÁZARO ALDÉS I	S82	GIL VM	S103	
COLÍN CCA	S33	GLORIA LPC	S28, S29	
		GÓMEZ MJ	S76	
		GÓMEZ PCA	S101	
				M
				MAGALLANES LA
				MALDONADO GA
				MANZANO AD
				MARTÍNEZ ALE
				S97, S105
				S80
				S39
				S98

MARTÍNEZ GRA	\$33	REYES ML	\$34	VILLEDA GG	\$36
MARTÍNEZ GEM	\$74	REYES OD	\$114	VIVEROS D	\$84
MARTÍNEZ HL	\$44, \$89, \$90	REYES VS	\$103		
MARTÍNEZ MJA	\$61	RICARDO GID	\$31	W	.....
MARTÍNEZ RNC	\$90	RÍOS LAL	\$72	WALDO RIG	\$68
MARTÍNEZ ZMG	\$84	RODRÍGUEZ AJC	\$53	WATANABE RHA	\$81
MEDINA GJ	\$75, \$102	RODRÍGUEZ BP	\$91		
MÉNDEZ HG	\$49, \$58	RODRÍGUEZ DLGP	\$94	X	.....
MENDOZA OS	\$36	RODRÍGUEZ GJA	\$28	XANCAL SLF	\$32
MENESES CCX	\$95	RODRÍGUEZ JJC	\$92	XICOHTENCATL CJ	\$81
MERIDA VJ	\$31	RODRÍGUEZ LAR	\$27		
MESINAS GM	\$99	RODRÍGUEZ PSY	\$77, \$78		
MEZA JJI	\$72	RODRÍGUEZ RAN	\$34		
MEZA MPA	\$114	RODRÍGUEZ SRM	\$48, \$98		
MIRANDA NMG	\$32	RODRÍGUEZ VADJ	\$52, \$109, \$110		
MIRANDA SJA	\$109	RODULFO CH	\$38		
MONROY PE	\$29	ROJAS LF	\$60, \$64		
MONTIEL S	\$90	ROMÁN LCG	\$101		
MONTOYA HEI	\$73	ROMERO JE	\$62		
MORA GA	\$84	ROMERO ML	\$77		
MORA VCD	\$42	ROMERO RD	\$29		
MORALES CGC	\$100, \$108	ROSADO AIA	\$104		
MORALES EMDR	\$76	RUIZ HAF	\$80		
MORALES ER	\$66	RUIZ RRG	\$99		
MORENO MJ	\$74				
MULATO OS	\$55	S	.....	
MUÑOZ HMDR	\$46	SALAS TD	\$60		
N	.....	SALAZAR GS	\$30		
NAFICY A	\$49	SALAZAR TGJ	\$89		
NAVA CV	\$77	SALGADO GE	\$106		
NERI MG	\$48	SALTO QJN	\$114		
NIETO SJR	\$26, \$45	SÁNCHEZ CNE	\$78		
NOYOLA CDE	\$50, \$64	SÁNCHEZ PEA	\$53		
O	.....	SANTIAGO GP	\$41		
OCHOA DLDA	\$91	SANTIAGO SN	\$105		
OCHOA HE	\$58	SEGOVIA ADA	\$59		
OCHOA PSA	\$61	SENIASCAL ADA	\$96		
OLMEDO RRA	\$51	SEOANE HL	\$45		
ORDINOLA NA	\$105	SERRANO ATY	\$93		
ORDOÑEZ VA	\$112	SIEBER ASM	\$107		
ORTEGA GET	\$110	SIENRA IE	\$110		
ORTIZ HA	\$100	SIERRA MSE	\$111		
ORTIZ LCI	\$61, \$90	SILLER RD	\$60		
P	.....	SOTO HJL	\$47		
PACHECO MLE	\$104	SOTO NGI	\$43		
PACHECO PAM	\$107	SOTO RJM	\$66		
PACHECO QKV	\$94	T	.....	
PACHECO SOF	\$69	TAMAYO LEM	\$40		
PADILLA OM	\$63, \$65	TEJADA ASM	\$98		
PALOMINO JE	\$73	TIJERINA SBP	\$49		
PEREA RRB	\$27	TORRES LLA	\$108		
PÉREZ AA	\$88	TORRES RDO	\$47		
PÉREZ AE	\$50	TOVAR CYE	\$34		
PÉREZ AR	\$32	TRIANA GS	\$51, \$108		
PÉREZ LKA	\$82	TRUJILLO JF	\$63		
PÉREZ RMDLA	\$92	TURRUBIARTES MEA	\$41, \$42, \$43		
PONCE CE	\$113	V	.....	
Q	.....	VALDES CR	\$63, \$70		
QUINTAS DLPD	\$29	VALENCIA TD	\$42		
QUIROZ LV	\$36	VARGAS AE	\$78		
QUIROZ MMF	\$108	VARGAS RSY	\$72, \$75		
R	.....	VÁZQUEZ BR	\$26		
RAME MO	\$57	VÁZQUEZ HF	\$110		
RAMÍREZ UA	\$104	VELÁZQUEZ JK	\$102		
RAMÍREZ UAK	\$59	VELÁZQUEZ MME	\$56		
RAMOS MAF	\$112	VELEZ PM	\$87, \$88		
REA MLE	\$85	VERA VG	\$60		
RENTERÍA CM	\$69	VILAR CD	\$67, \$68		
REYES HD	\$97	VILLAGÓMEZ LS	\$111		
		VILLANUEVA LH	\$88		
		VILLANUEVA PAA	\$111		
		VILLARREAL GPF	\$109		
		VILLE BR	\$64		