

# Diarrea aguda en los Adultos Mayores

*Programa Salud del Adulto Mayor*

*Dr. Carlos Engel*



PROGRAMA MATERNO INFANTIL  
SUBSECRETARIA DE MEDICINA SOCIAL



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.  
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

# ¿Por qué las infecciones son mas frecuentes y severas en los Adultos Mayores?

- ¿Inmunosenescencia?
- ¿Cambios sistémicos?
- ¿Enfermedades crónicas?
- ¿Farmacos?
- ¿Malnutrición?
- ¿Depresión?

Rheumatic Dis Clin N Am 2000;26(3):455-473  
Inmunol Allergy Clin N Am 2003;23:133-148  
Inmunol Allergy Clin N Am 2003;23:57-64  
The Lance Inf 2002; 2(11):259-66  
Lupus 2003; 12:341-355

# Inmunosenescencia

No está claramente establecido su rol en el incremento de mortalidad y morbilidad por infecciones.

Deterioro de algunas actividades inmunológicas con incremento en otras.

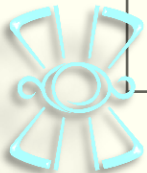
Quizás relacionada con la ausencia de signos clásicos de infección.

Rheumatic Dis Clin N Am 2000;26(3):455-473

Inmunol Allergy Clin N Am 2003;23:133-148

The Lance Inf 2002; 2(11):259-66

<b>COMPARTIMENTO INMUNE</b>	<b>CAMBIOS</b>
<b>Hematopoyesis</b>	Deterioro en las células progenitoras proliferativas
 <b>Timo</b>	Involución tímica Reduce la producción hormona tímica
 <b>Células T</b>	Incremento del rango de memoria Reduce la respuesta proliferativa Deterioro de producción IL2 Deterioro función citotóxica
 <b>Células B</b>	Deterioro de la respuesta humoral Incremento de producción IgA, IgG Decrece la producción IgM e IgD Incrementan los niveles de autoanticuerpo
 <b>Células NK</b>	Incremento en sangre periférica Decrece/no cambios en la función
<b>Células cooperadoras</b>	Disminuye el número células Langerhans Disminuye la función accesoria de los nodos linfáticos
<b>Citoquinas</b>	Incrementa la IL-6 y la IL-4 y 7 Decrece la IL-2, IL-10, IL-12, IFN- $\gamma$



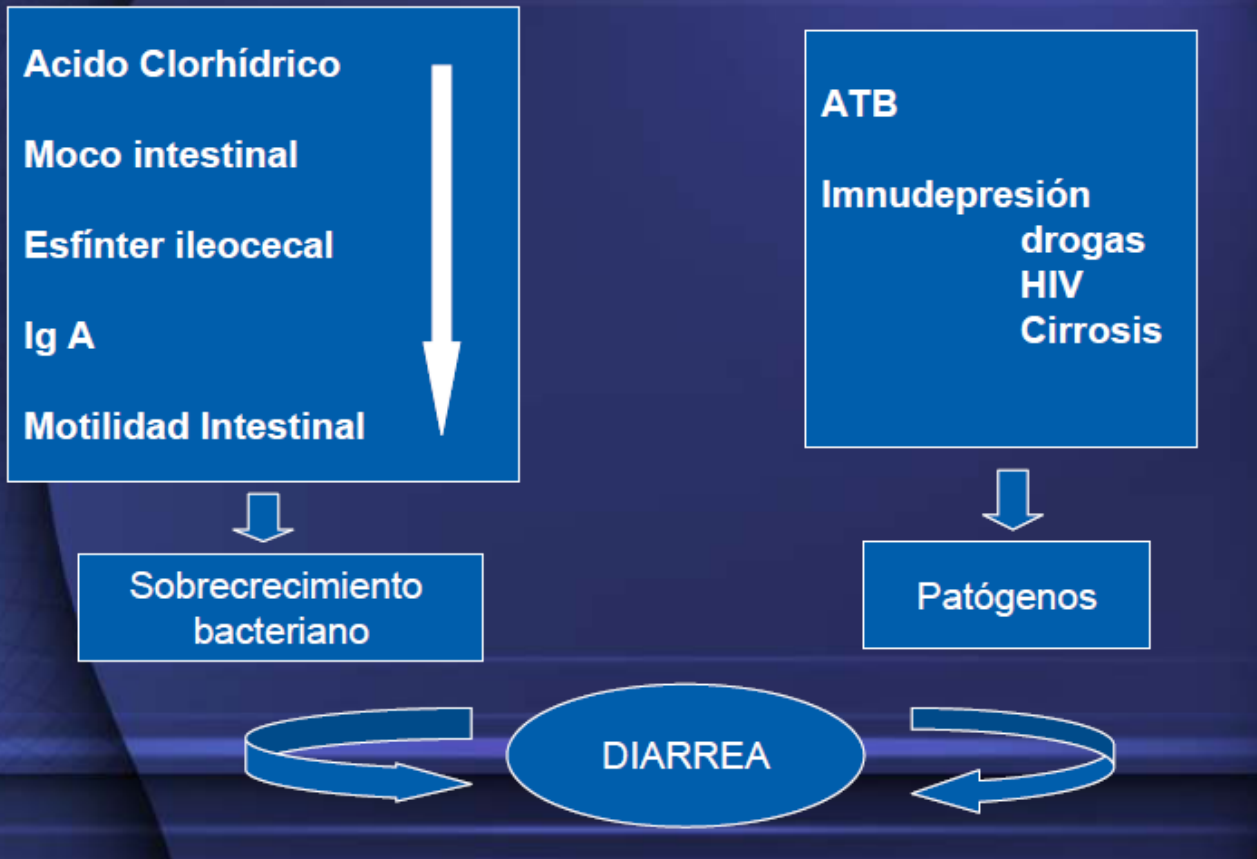
# Cambios sistémicos

- GASTROINTESTINAL:

- Enfermedad peri-odontal
- Disminución acidez gástrica
- Disminución motilidad intestinal
- Permeabilidad de la mucosa
- Colonización por bacterias patógenas

- Mayor riesgo de invasión.
- Modifican la naturaleza de los gérmenes prevalentes.
- Afectan la expresión clínica.

# Flora entérica y diarrea



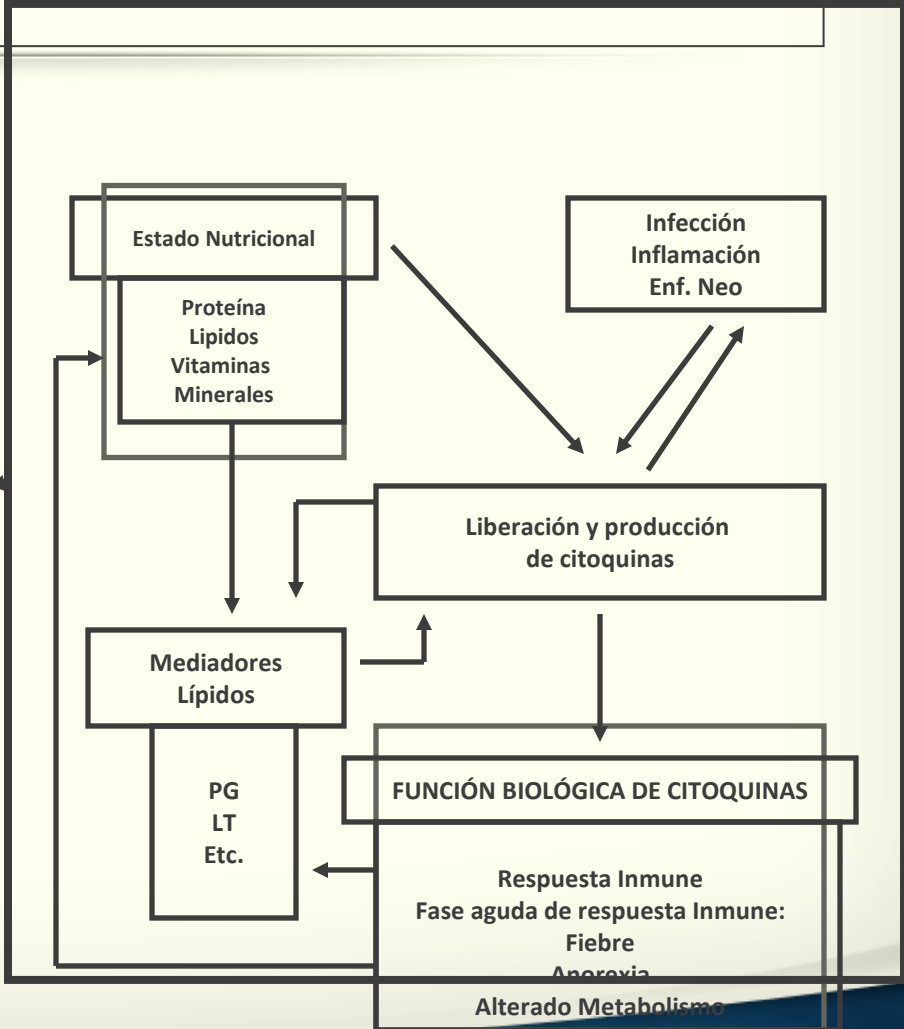
# Malnutrición

## Linfocitos

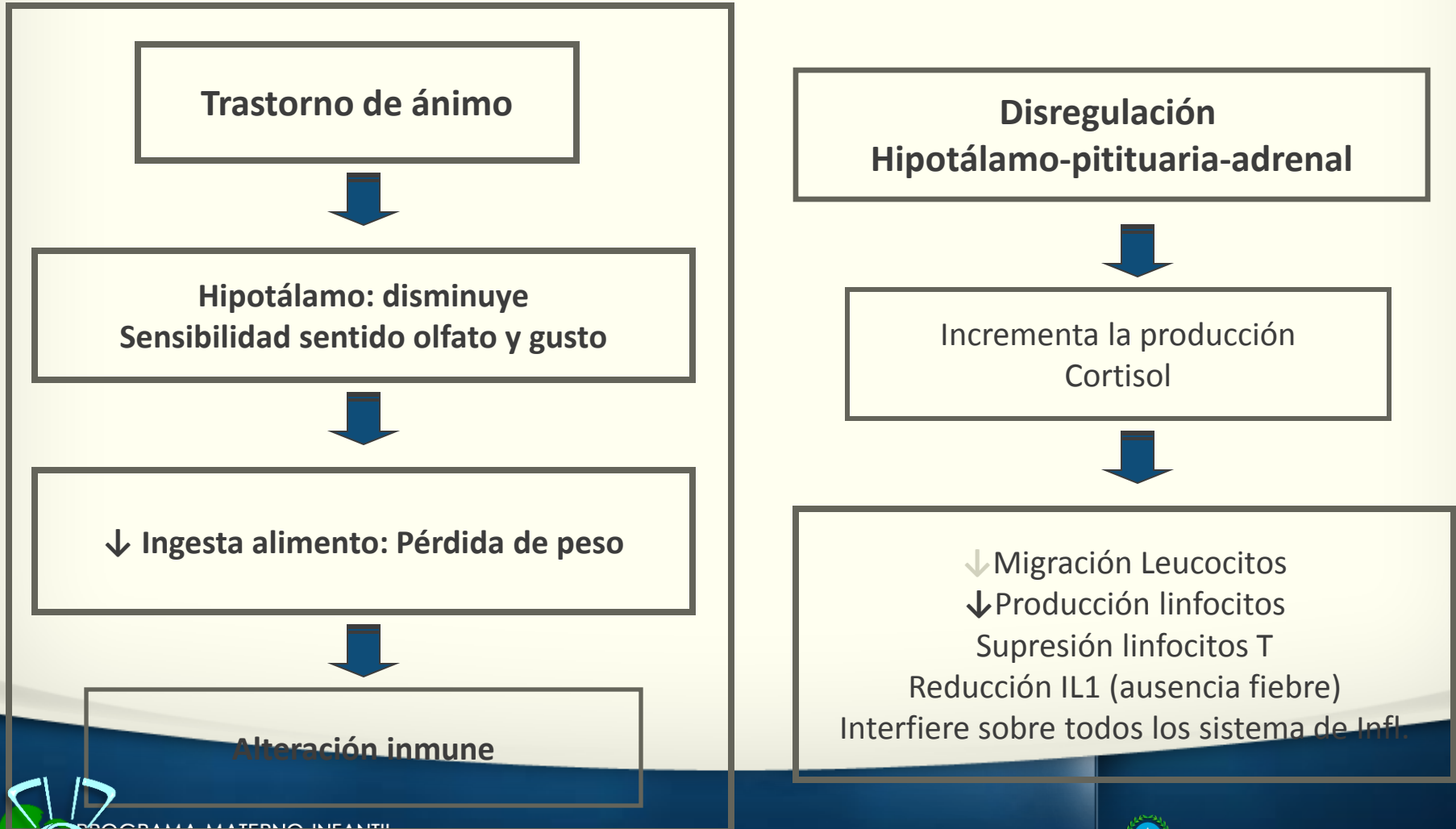
<1,500 cel/mm<sup>3</sup>: malnutrición.  
<900 cel/mm<sup>3</sup>: severa (inmunodeficiencia)



Pobre respuestas a vacunas.  
Respuesta a citoquinas disminuida.  
Deficiencia de elementos como zinc,  
Vitamina B6, Vitamina E.

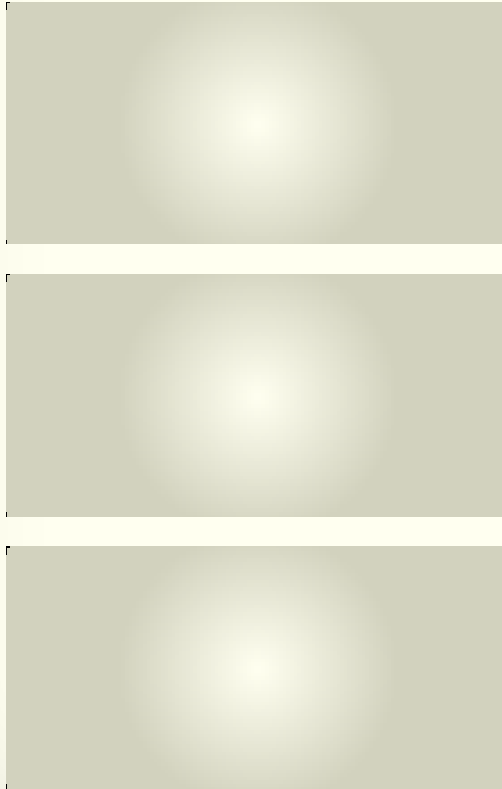


# Depresion





# Sedentarismo



- ↓ Función de las NK.
- ↓ Función de los linfocitos T.
- ↓ Proliferación linfocitaria.
- ↓ Circulación de leucocitos y linfocitos

# Presentación clínica

Difiere de la presentación del joven.

Presentación atípica de la enfermedad:

- Delirium es común
- Comúnmente fiebre ausente o hipotermia
- Caídas
- Anorexia
- Debilidad Muscular

The Lancet Inf 2002; 2(11):259-66

Emer Infec Dis 2001;7(2): 268-27

Immunol Allergy Clin N Am 2003;23

:57-64

Immunol Allergy Clin N Am 2003;23:133-148

# Signos clínicos y modos de presentación de la infección en el anciano frágil

- Lengua seca
- Confusión mental
- Deterioro funcional  
“falta para progresar”
- Bacteremia silente o de “un solo pico”
- Hipotermia, taquicardia, deshidratación
- Anorexia
- Fatiga y decaimiento general

# Factores de riesgo asociados a Sepsis en el Adulto Mayor

---

Exposición o instrumentación.

Dispositivos.

Institucionalización.

Internación.

Co-morbilidades.

Inmunosenescencia.

Desnutrición.

BACTEREMIA AND SEPSIS IN OLDER ADULTS.  
CLIN GERIATR MED 23 (2007)



# Diarrea aguda en los Adultos Mayores

La diarrea es con frecuencia una queja subjetiva y varía con cada paciente.

Las características más comunes **incluyen el aumento de la volumen ( $> 200\text{g/d}$ ), fluidez o frecuencia de las deposiciones.**

OMS: 3 o más deposiciones de consistencia disminuida en 24 horas o al menos una con presencia de elementos anormales (pus, sangre, mucus)

Duración máxima 14 días



## DIARREA AGUDA EN EL ADULTO MAYOR

No hay datos claros sobre el impacto global de la Diarrea aguda en los Adultos Mayores.

Se conoce que:

- Prevalencia mensual de 9.2%. Mayor riesgo de hospitalización
- Tasa incidencia de episodios de diarrea aguda por persona y por año de 1.3
- Probabilidad de que un individuo desarrolle diarrea aguda en un año: 71.6%
- Duración media de la enfermedad 3.7 días



# Clasificación

## Diarreas acuosas

Osmóticas

Secretoras

## Diarreas inflamatorias o disentéricas



# Diarrea osmótica

Aumento de los solutos  
osmóticamente activos



Aumento de la secreción  
de agua

- volumen y frecuencia en relación a ingesta
- explosivas / flatulencia
- cesa con ayuno
- ausencia de sangre
- cursa en apirexia
  
- pH < 6
- ausencia de GR o leucocitos fecales





# Diarreas secretoras

## Mediadores anormales

enterotoxinas bacterianas,  
productos inflamatorios, hormonas, ácidos  
grasos, sales biliares, laxantes etc



**Alteración del AMP - GMP**



**Disbalance del transporte  
iónico**

- muy voluminosa
- no cesan con ayuno
- ausencia de sangre
- cursan en apirexia
  
- pH >6
- ausencia de GR o leucocitos fecales



# Diarreas inflamatorias

Lesión mucosa



Secresion de proteínas,  
mucus, sangre



Aumento volumen de  
agua

- Poco volumen
- Comienzo acuosas agregan moco y sangre
- Acompañadas dolor cólico
- Pujos y tenesmos rectales
- Fiebre
- Focos a distancia
  
- pH > 6
- GR y leucocitos fecales



# Diarreas de causa no infecciosas

- ✓ Por fármacos  
(AINES, laxantes)
- ✓ Alergias  
alimentarias
- ✓ Metabólicas  
(uremia)
- ✓ Inicio de diarrea  
crónica



# Algunas pistas epidemiológicas

Vehículo	Patógeno típico
Agua	<i>V.Cholerae, Norwalk Giardia Cryptosporidium</i>
Aves	<i>Salmonella, Campylobacter, Shigella sp</i>
Carnes vacunas	<i>E Coli enterotoxigénica, Tenia saginata</i>
Cerdo	<i>Platelmintos</i>
Mariscos y sushi	<i>V.Cholerae y parahaemolítico, anisakis y platelmintos</i>
Quesos	<i>Listeria sp</i>



# Algunas pistas epidemiológicas

Vehículo	Patógeno típico
Huevos	<i>Salmonella sp</i>
Mayonesa o crema	<i>Staphylococcus y Clostrydium, Salmonella</i>
Hogares diurnos	<i>Shigella, Campylobacter, Giardia Cryptosporidium, virus</i>
Hospital, ATB, PQT	<i>C difficile</i>
Piscinas	<i>Giardia Cryptosporidium</i>



# Algunas consideraciones en la diarrea aguda en los AM

- ✓ Antecedentes epidemiológicos
- ✓ Polifarmacia
- ✓ Fragilidad
- ✓ Inmunosupresión
- ✓ Viajes recientes
- ✓ Uso previo de antibióticos
- ✓ Institucionalización



# Cuando estudiar un paciente con diarrea aguda

- ✓ 80 % al 90% son autolimitadas
- ✓ Episodios leves
- ✓ Autolimitadas
- ✓ No requieren estudios
- ✓ Brote o epidemia
- ✓ Episodios leves
- ✓ Manifestaciones extradigestivas
- ✓ Condiciones favorecedoras del huésped



# Estudios complementarios en los AM que requieren internación

## En materia fecal

- ✓ Examen directo
- ✓ Leucocitos en materia fecal
- ✓ Coprocultivo
- ✓ Coproparasitológico

## En sangre

- ✓ Estudios químicos de rutina
- ✓ Hemocultivos
- ✓ Estudios serológicos





# Pilares del tratamiento

- ✓ Tratamiento de rehidratación
- ✓ Tratamiento antibiótico
- ✓ Dieta y soporte nutricional



¿Existe Hipovolemia?

Ojos hundidos  
Pulso debil o ausente  
Lengua o boca seca  
Sed  
Pliegue lento

No

Ofrecer SRO o líquidos despues de cada deposición  
Alcanzar 2 litros /dia

¿La hipovolemia es severa?

SI

Rehidratación con Ringer o Solución salina  
30 ml/kg en 30 minutos  
Objetivos: 100 ml/kg en las primeras 4 hs  
200 ml/kg en las proximas 24 hs  
Reevaluar al paciente cada 4 hs

NO

Hipovolemia Leve  
Rehidratacion oral  
2 a 4 litros en las primeras 4 hs  
Reevaluando al paciente cada 6 hs



# Colitis pseudomembranosa

Bacteria anaeróbica, Grampositiva, formadora de esporas que le permite sobrevivir en cualquier parte.

No es comensal, se adquiere de fuente exógena por transmisión fecal-oral

Prevalencia de colonización asintomática comunidad < 5 %•

Prevalencia de colonización en hospitalizados, especialmente ancianos > 20 %

Produce varios tipos de toxinas, las más importantes A y B que causan diarrea.

BMJ



PROGRAMA MATERNO INFANTIL  
SUBSECRETARÍA DE MEDICINA SOCIAL



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

# Factores favorecedores

Edad avanzada

- Portadores de enfermedad grave
- Portadores de dispositivos de alimentación
- Tratamiento anti-ulcerosa
- Tratamiento quimioterápico
- Hospitalización prolongada
- ATB por períodos prolongados
- Múltiples planes ATB



# Manifestaciones clínicas

Puede comenzar hasta 6 semanas de haber recibido el tratamiento antibiótico

- Asintomático a severa
- Generalmente diarrea acuosa muy frecuente, dolor abdominal, fiebre moderada
- Complicaciones: deshidratación, disionía, hipoalbuminemia con anasarca, perforación colónica



# Medidas eficaces para la prevención

- ✓ Programas de educación de los trabajadores de la salud
- ✓ • Uso de guantes
- ✓ • Lavado sistemático de manos
- ✓ • Probióticos



# Muchas gracias!!



PROGRAMA MATERNO INFANTIL  
SUBSECRETARIA DE MEDICINA SOCIAL



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.  
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA