



# Las Infecciones en el Niño: **Ayer** y Hoy

**Clinica Infantil La Paz, 1966-1976**

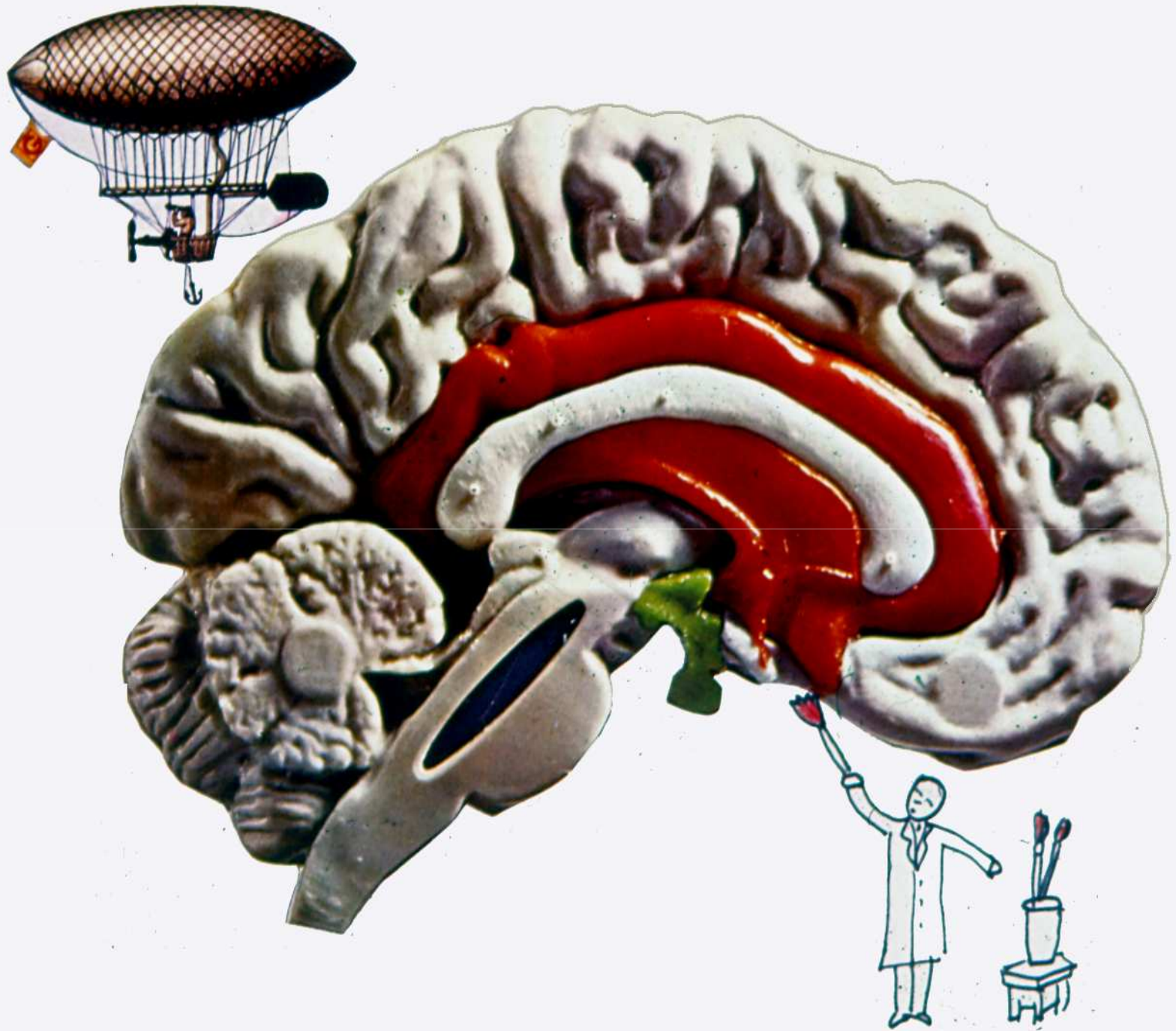
**Fernando Baquero**

**IRYCIS, Biología y Evolución de Microorganismos.  
Servicio de Microbiología. Hospital Universitario  
Ramón y Cajal, Madrid**

**DOCUMENTAL  
100% IMAGENES  
ORIGINALES**











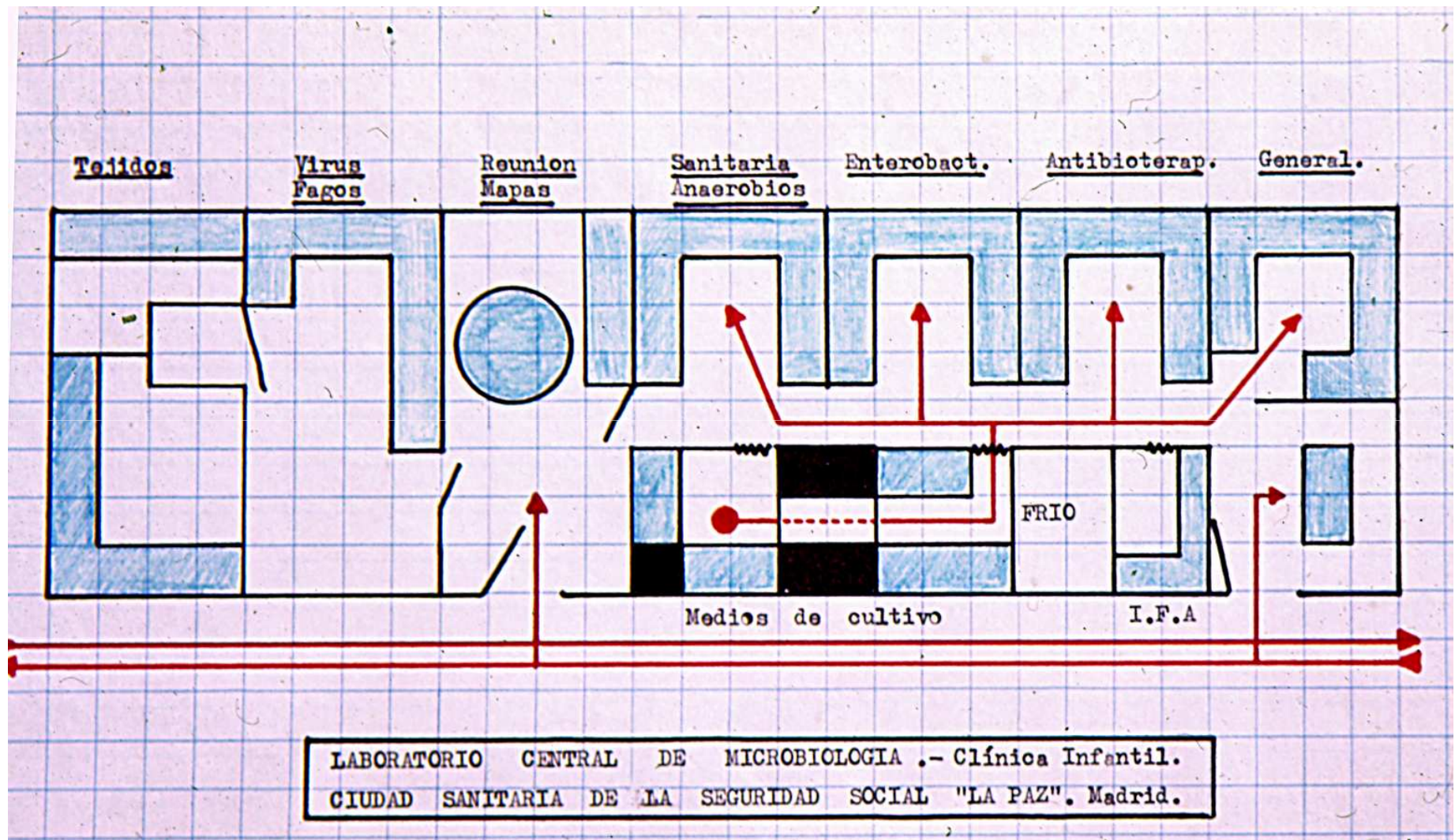








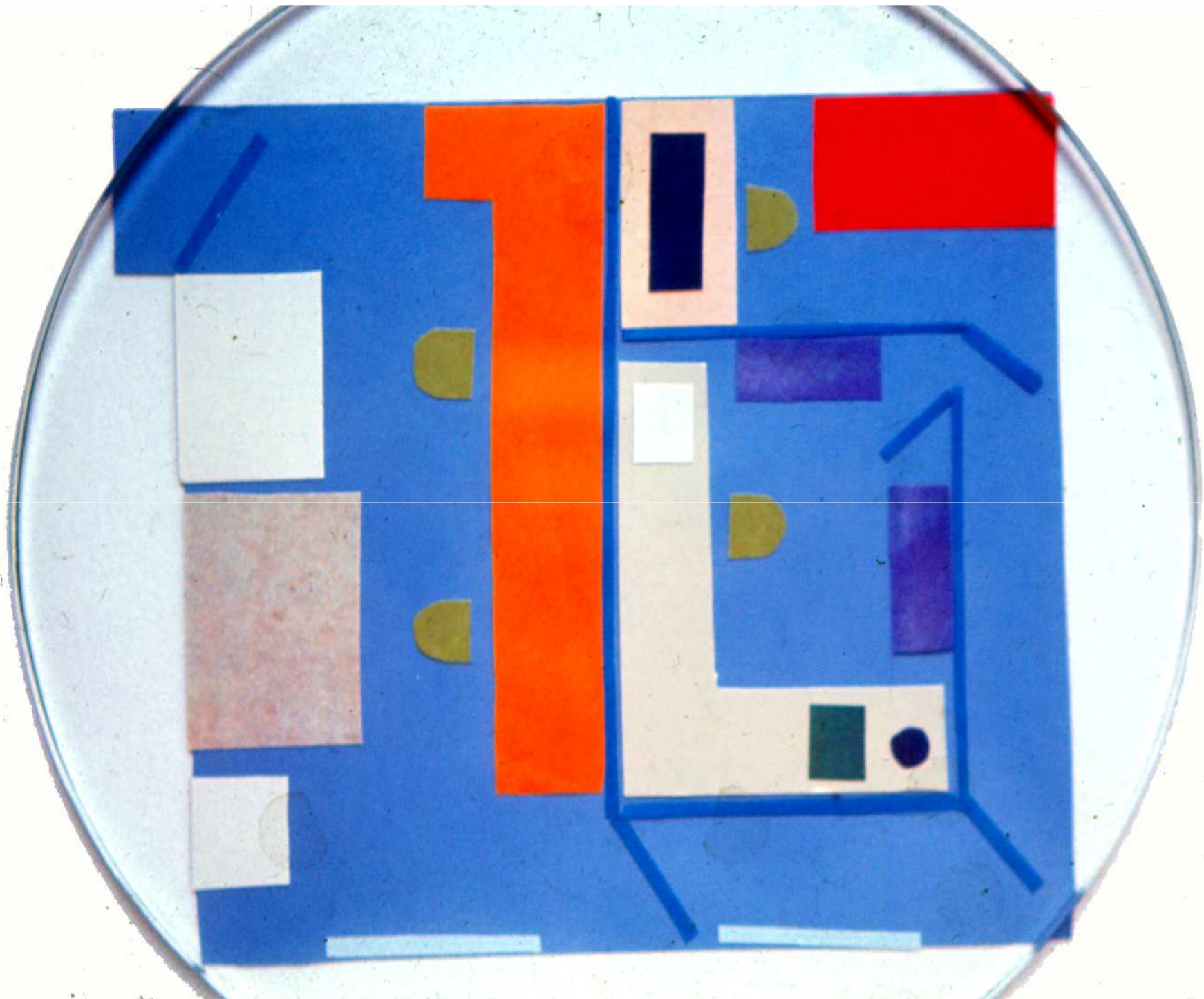












(1971)

CLINICA INFANTIL «LA PAZ» - MADRID

DIRECTOR: E. JASO



E. Jaso

**NEUMONIA A KLEBSIELLA  
ESTUDIO DE UNA EPIDEMIA**

**Dres. E. Jaso, J. G.<sup>a</sup> Hortelano y F. Baquero**

**A. Historia**

El primer caso publicado de Neumonía por Klebsiella Pneumoniae en el niño per





meses, respectivamente. (Fig. 6). Todos, presentaban enfermedad y en 4 se empleó prednisona. El **tratamiento** (v. cuadro) se basó en: 1) **Antibiosis**. Se emplearon: cefalotina, Estreptomina, Kanamicina y Cloromicetina, ateniéndose al resultado de los antibiogramas.

**CUADRO**  
**Neumonía a Klebsiella: Medicación y Pronóstico**

MEDICAMENTO	RESULTADOS				
	TOTAL	CURADOS	FALLECIDOS		
			N.º	%	±
CEFALOTINA	17	12	5		29
ESTREPTOMICINA	11	8	3		27
CLOROMICETINA	6	5	1		16
KANAMICINA	4	3	1		25
PREDNISONA	11	7	4		36

Los mejores resultados parecen ser los obtenidos por Cloramfenicol (16 % de mortalidad), y los menos buenos con la cefalotina (29 %). Es a destacar que los cinco fallecidos recibieron **prednisona** y a lo largo de esta experiencia se obtuvo la impresión que **influyó mal el proceso**, contribuyendo a complicar el caso con neumotórax, que se cerraba mientras se usaban esteroides. El único caso con neumotórax curado recibió esteroides.

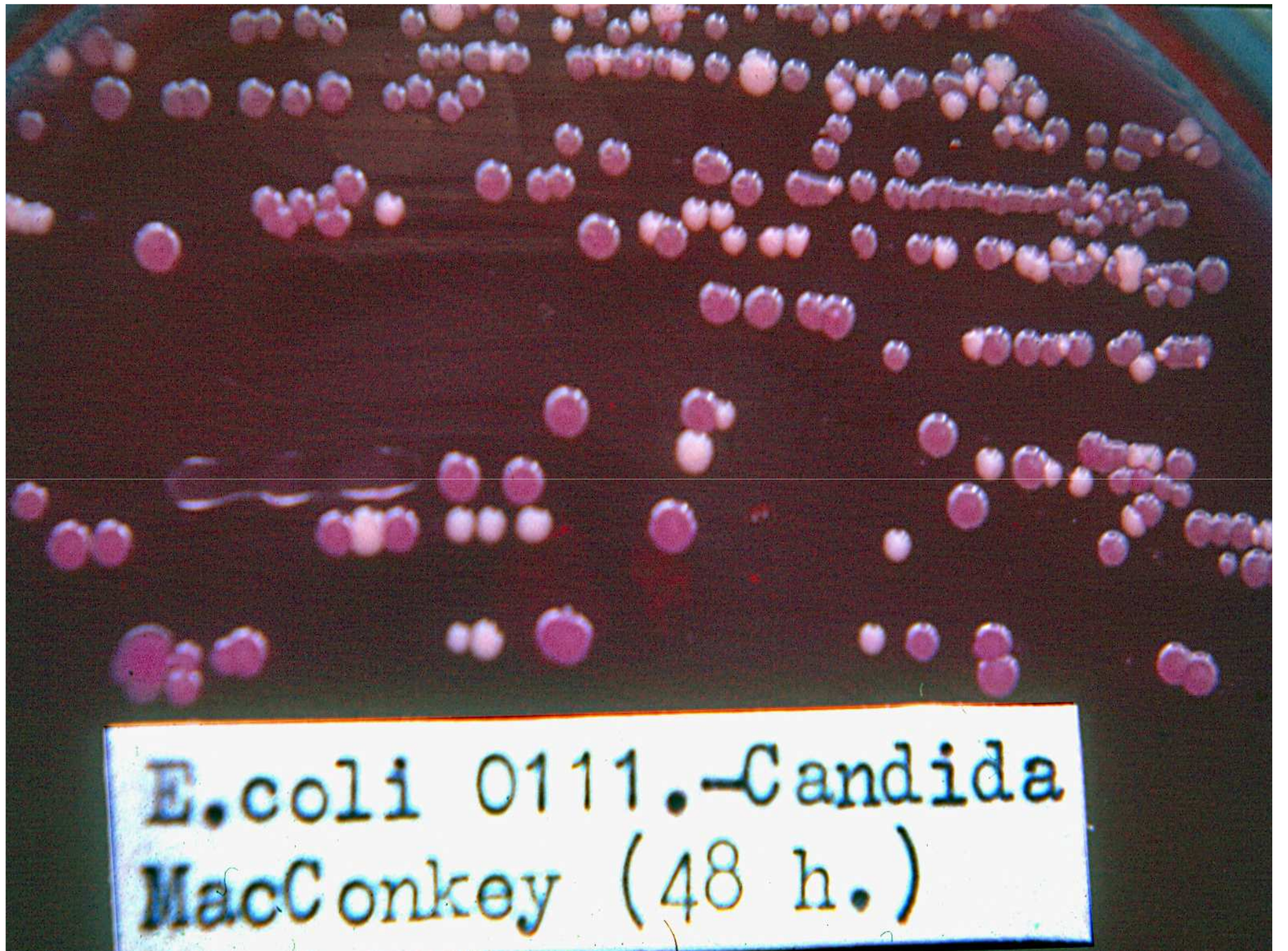
Ejemplo, 4.º: F. J. G. M. H.ª 8.285. Varón 4 meses. Cuadro respiratorio agudo de u...

CLINICA INFANTIL LA PAZ. director: E. JASO.  
enteritis infantiles.- bacteriologia: Dr. F. BAQUERO.

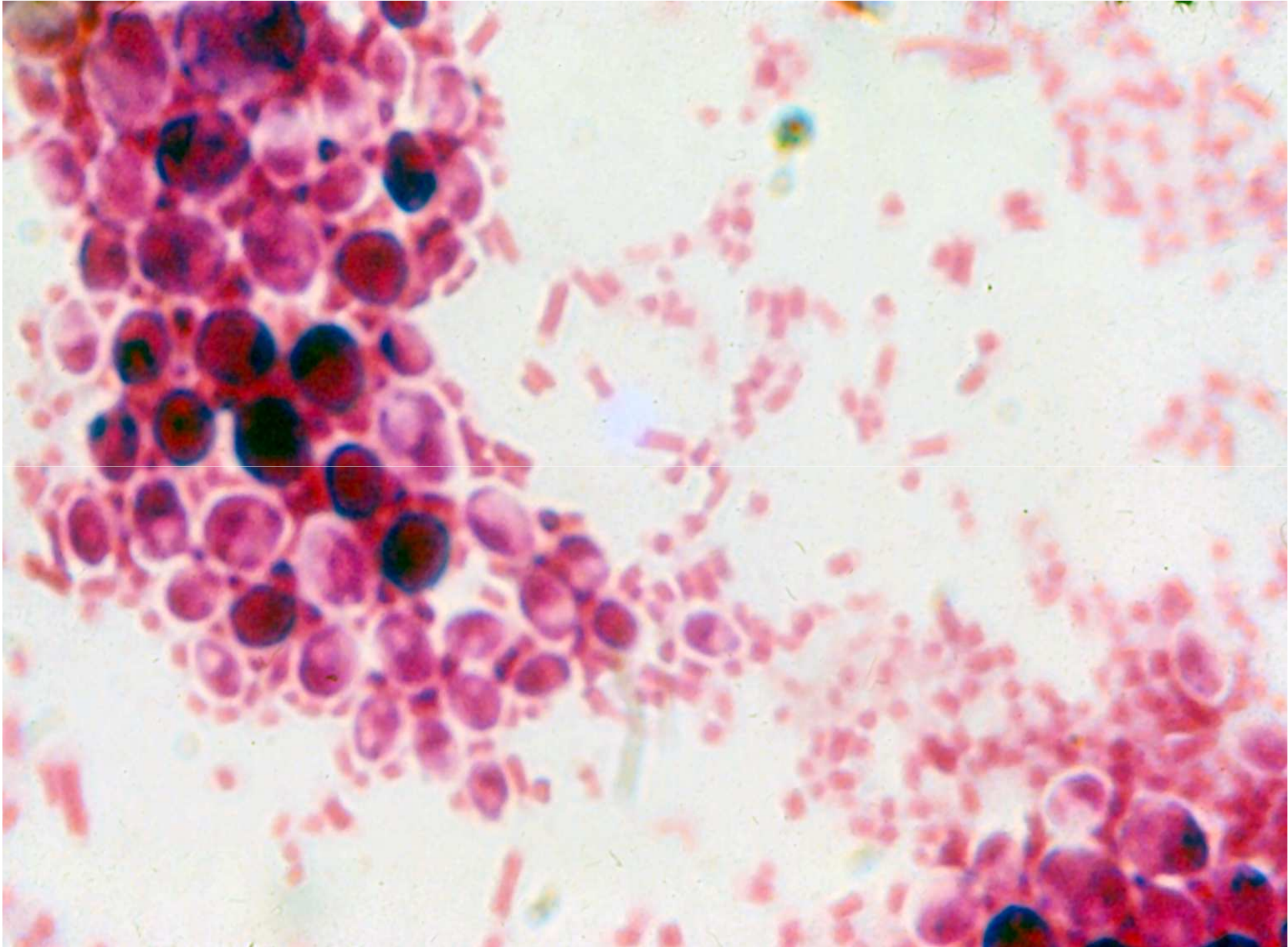
SHIGELLA (211 casos)



- . Flexneri tipo 1: 16 % (aislados; 4 brotes de 3 casos)
- . Flexneri tipo 2: 69 % (de ello, 36% en epidemia)
- . Flexneri tipo 3: 4 % (aislados)
- . Flexneri tipo 5: 1 % (aislados)
- . Boydii : 6 % (aislados)
- . Sonnei : 4 % (aislados)



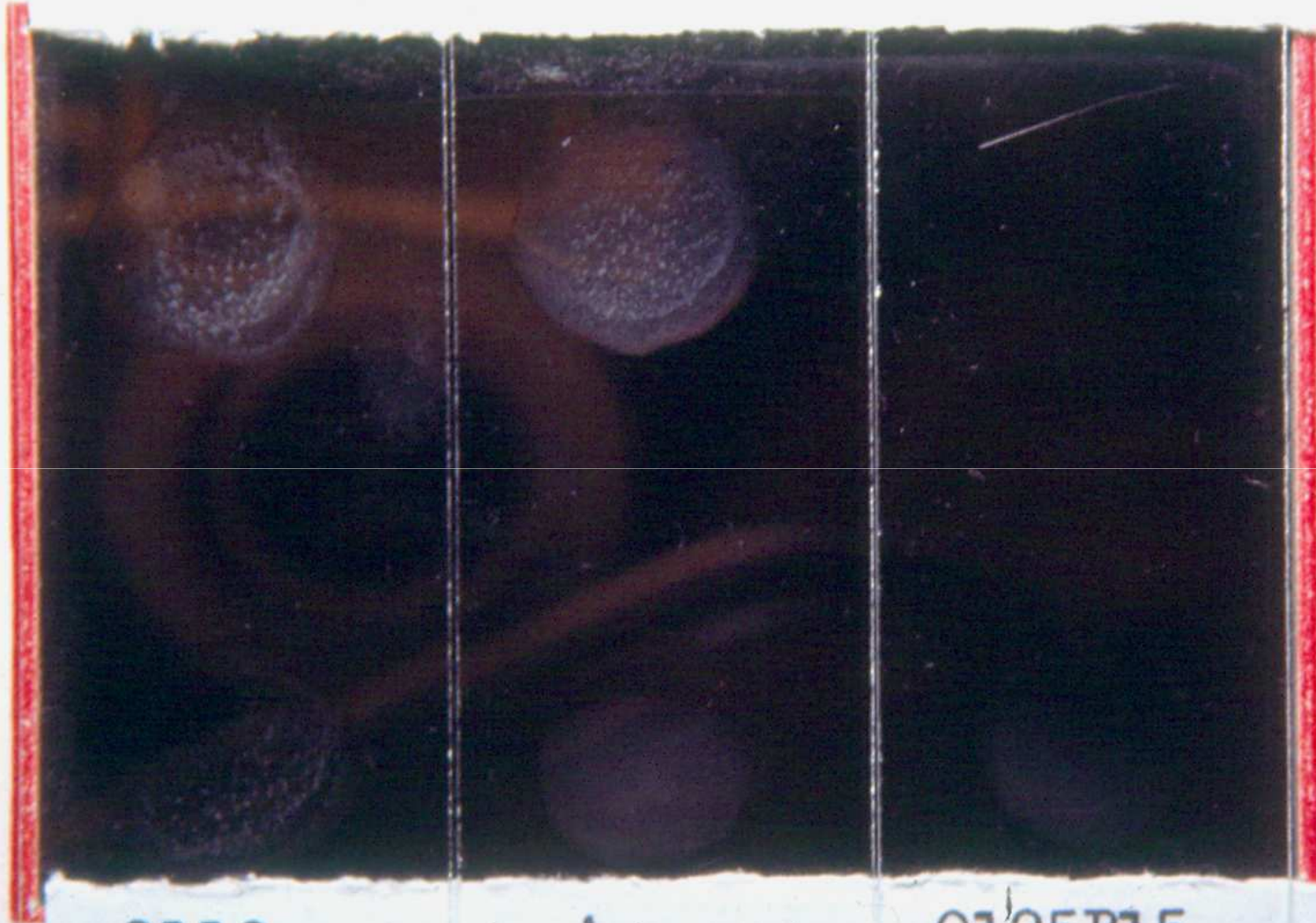
E.coli 0111.-Candida  
MacConkey (48 h.)



0119B14

B

ROCK SLIDE SLOWLY AND GENTLY



BOW CARD TO REMOVE SLIDE

663-10-727-4

0119

A

0125B15  
(T.B.)

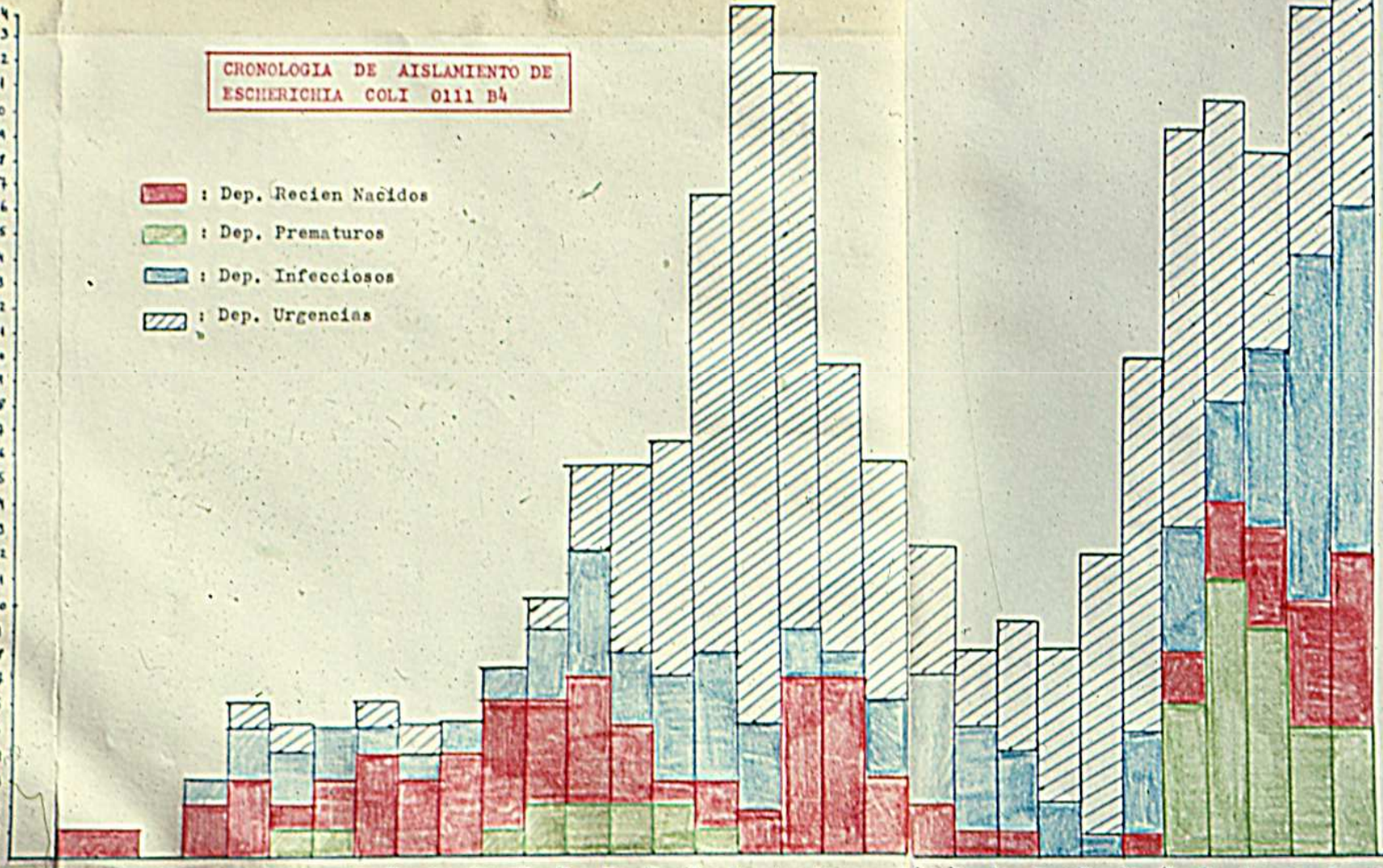
Aislamientos de Escherichia coli 0111 B4

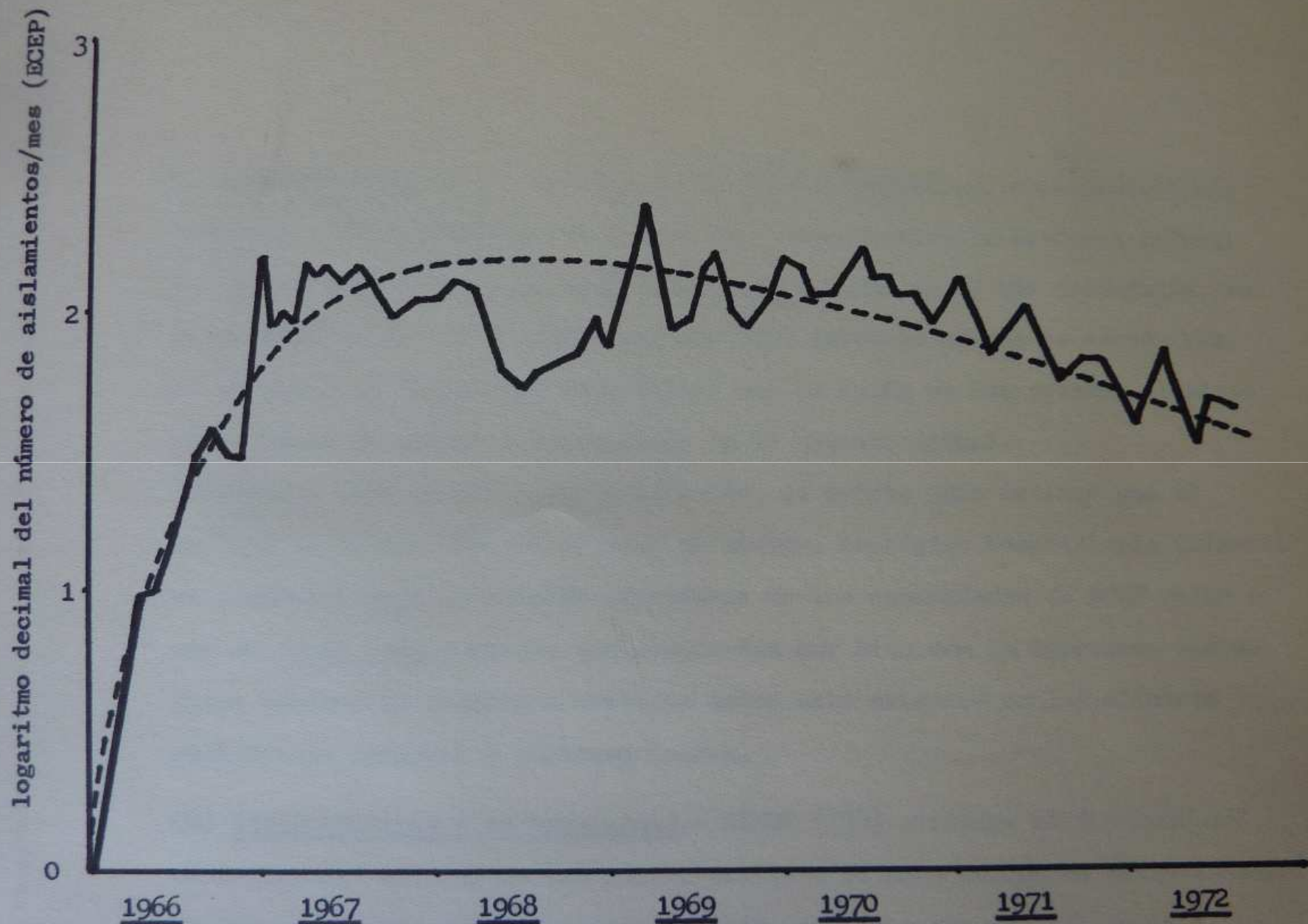
CRONOLOGIA DE AISLAMIENTO DE  
ESCHERICHIA COLI 0111 B4

- Dep. Recien Nacidos
- Dep. Prematuros
- Dep. Infecciosos
- Dep. Urgencias

34  
33  
32  
31  
30  
29  
28  
27  
26  
25  
24  
23  
22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0

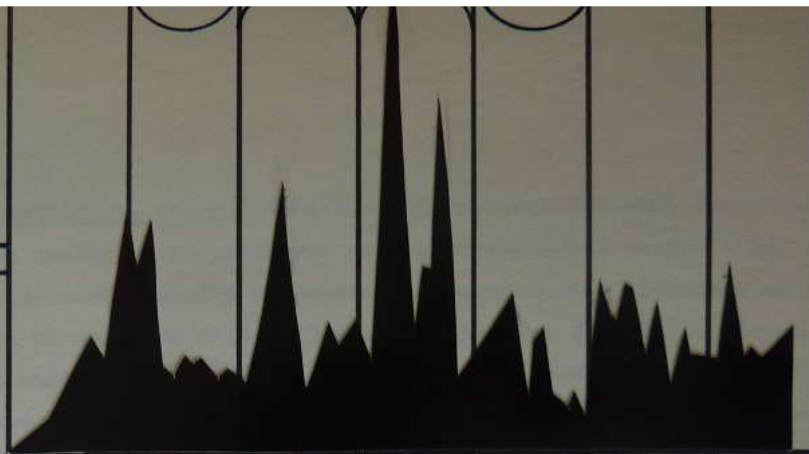
FEB. MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO SEP. OCT. NOV. DIC.



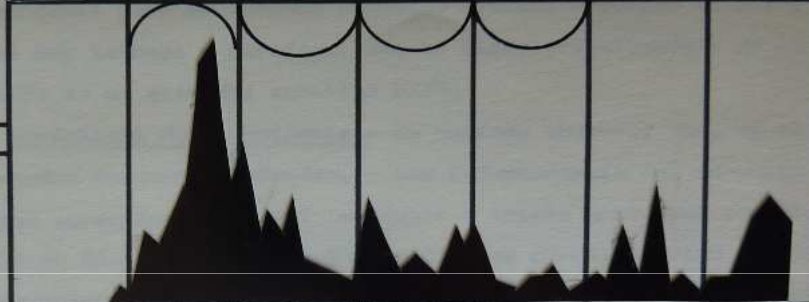


á a8) evolución general de la comunidad de ECEP en el Hospital.-

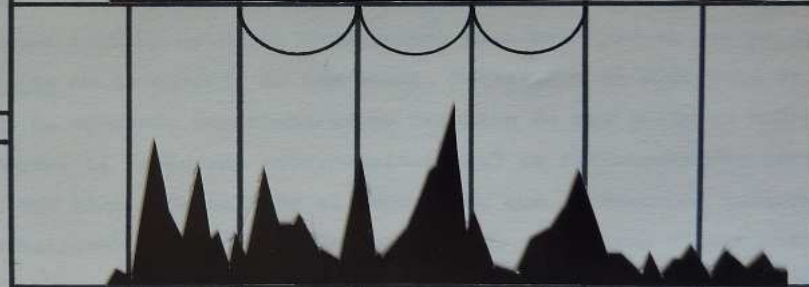
E. coli  
O111:58B



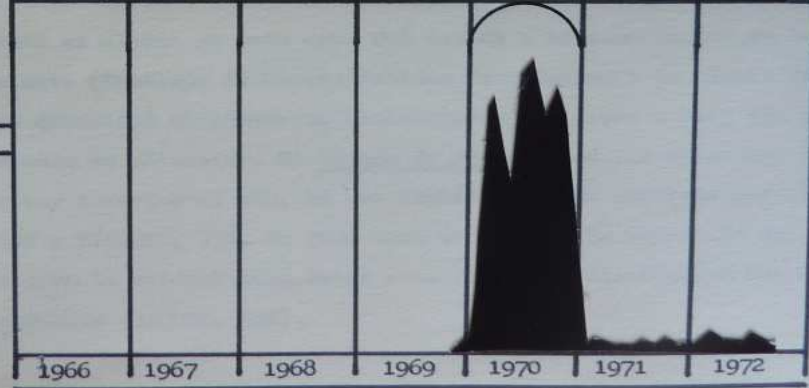
E. coli  
O125:70B



E. coli  
O119:69B

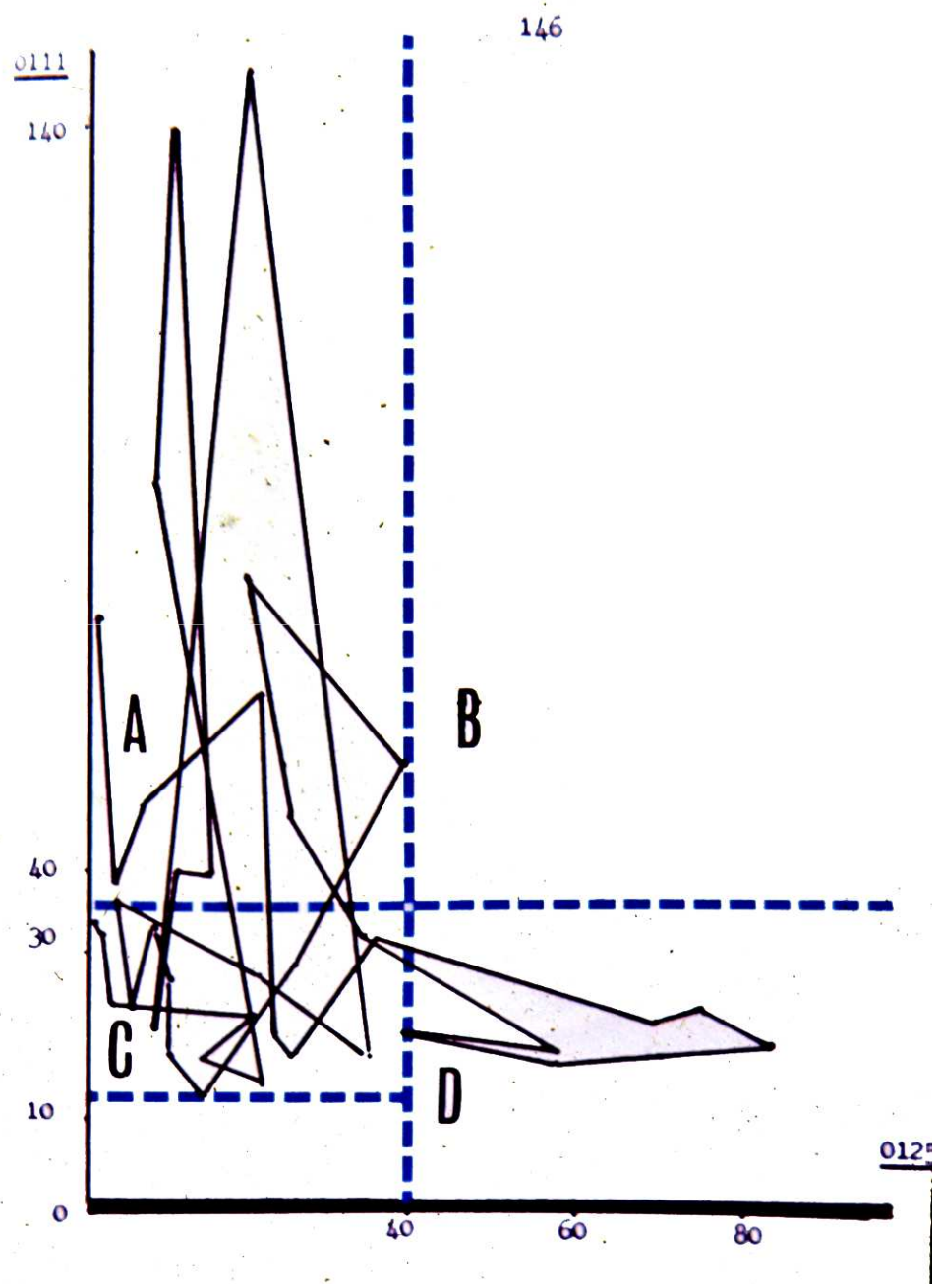


E. coli  
O126:71B

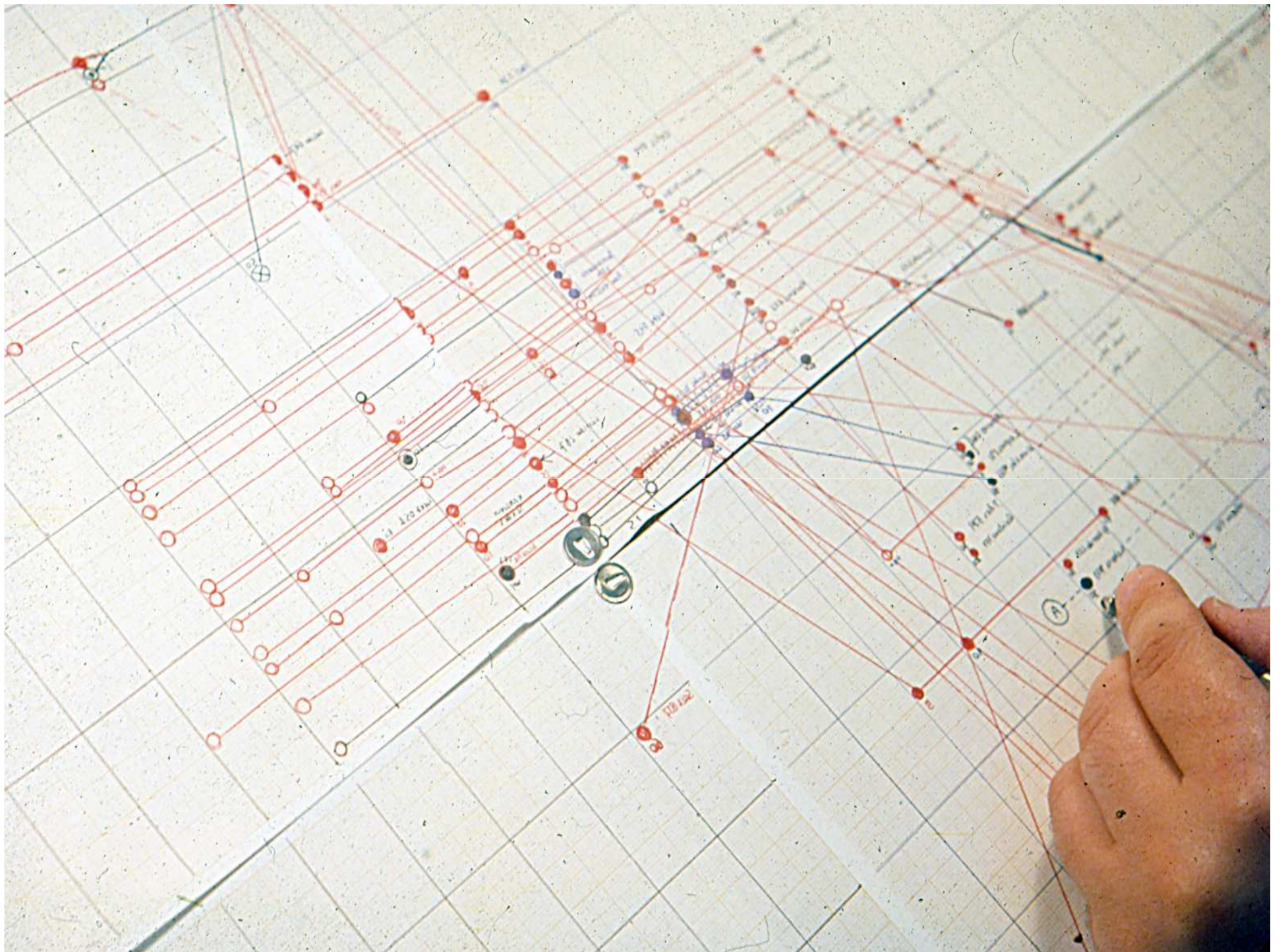


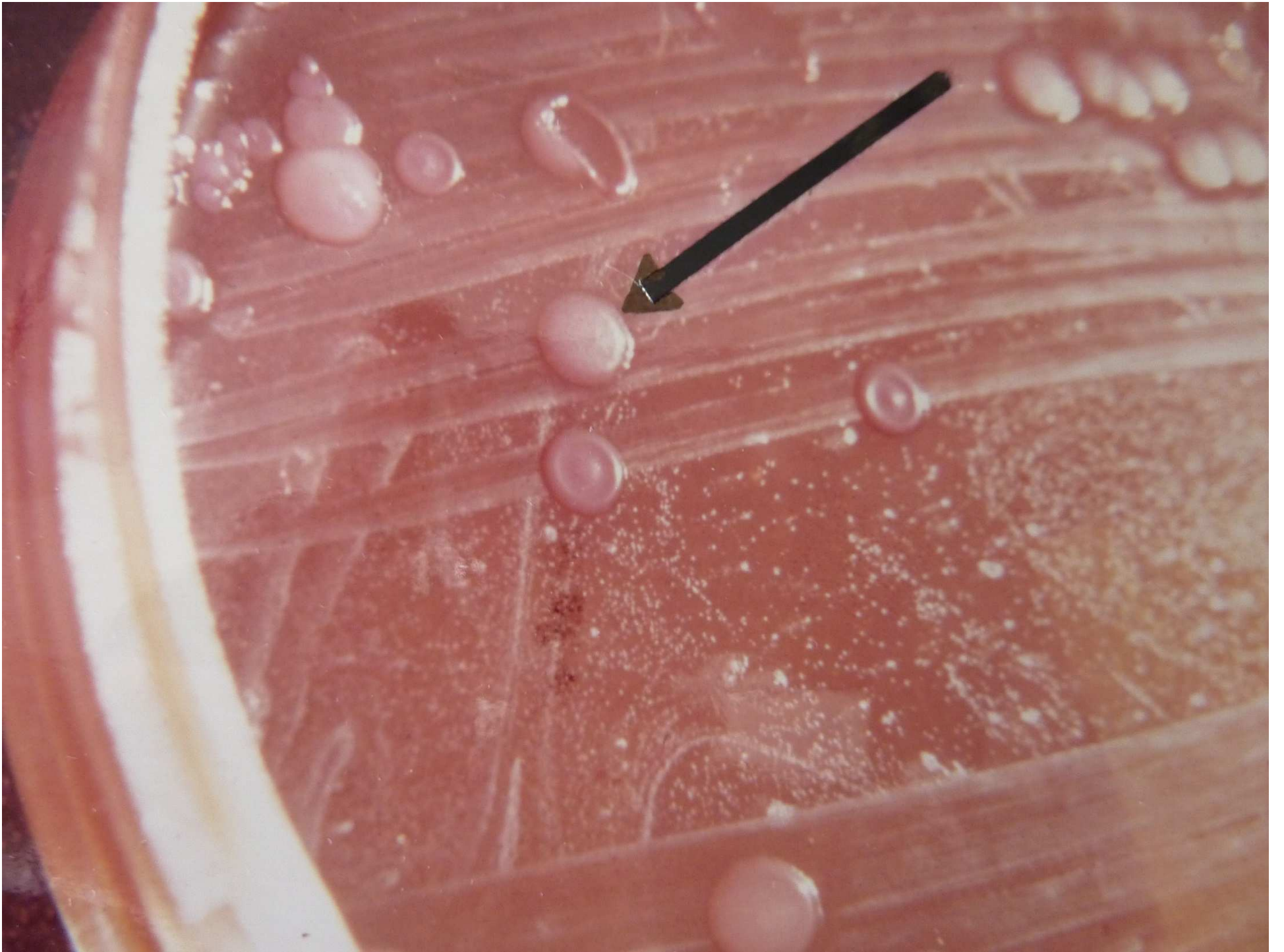
1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972





<u>Serotipo</u>	<u>nº de aislamientos</u>	<u>Porcentaje del total de ECEP</u>
0111:58B	2.436	39,37
0125:70B	1.169	18,89
0119:69B	1.036	16,74
0126:71B	853	13,78
086:61B	214	3,45
055:59B	150	2,42
018:75B	121	1,95
020:84B	85	1,37
026:60B	47	0,75
0127:63B	38	0,61
044:74K	15	0,24
0112:66B	14	0,19
0128:67B	12	0,18
028:73B	8	0,12
0124:72B	4	0,06
091:K?	4	0,06









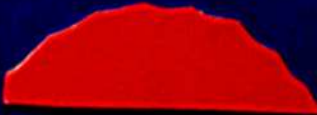



Clínica Infantil La Paz

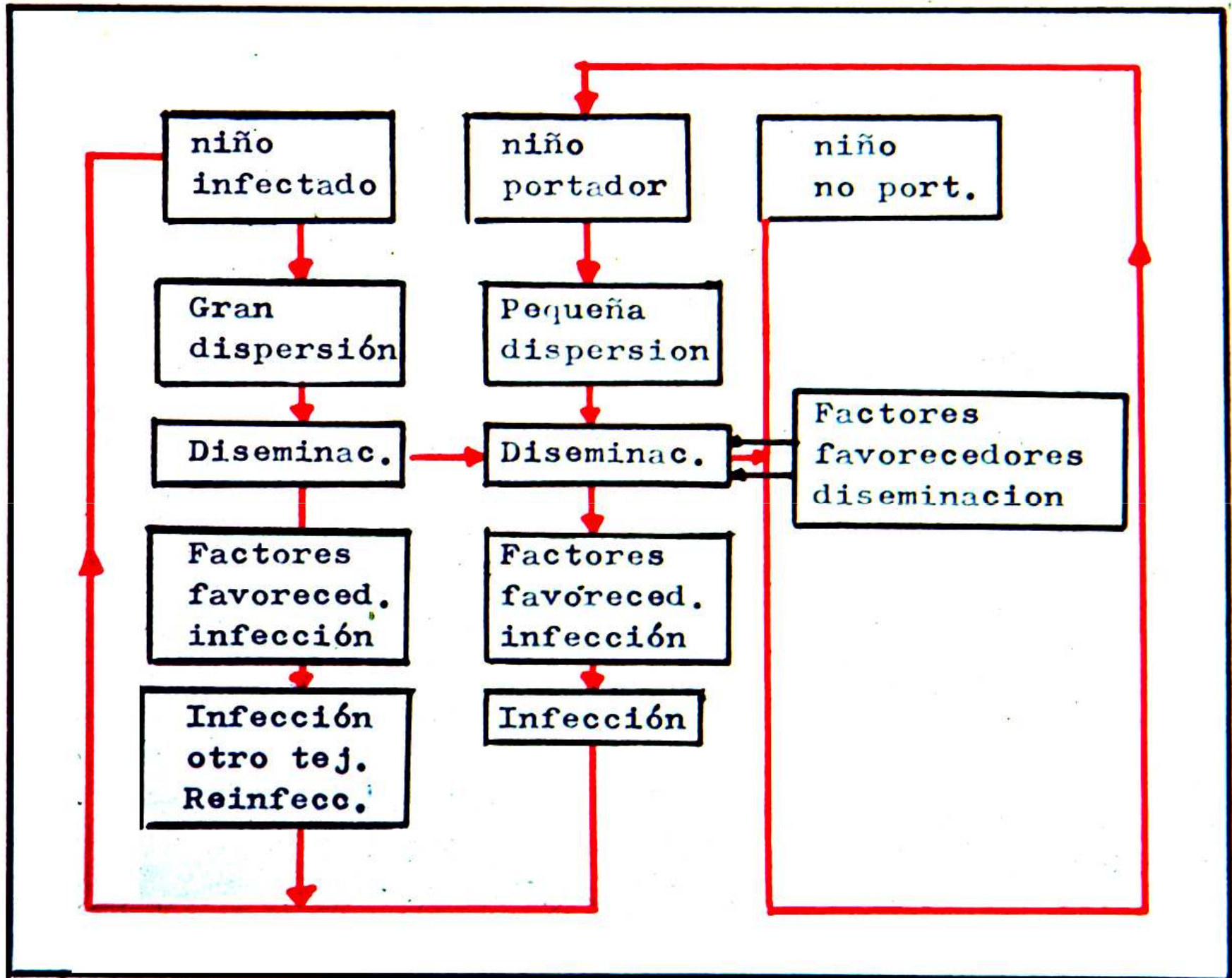
Director: Prof. E. Jaso

E. coli 0125:70B

Caracteres de cultivo

Drs.: F. BAQUERO, F. ORTEGA.

CARACTERES	0125:70B	COLI N.		
Perfil de la colonia	lig. convexa	convexa		
Diametro medio	3,6 mm.	2,6 mm.		
Superficie	esmerilada	lisa, pulida		
Aspecto 18 h.	Rosa pálido	Rosa intenso		
Aspecto 48 h.	Amarillo	Rosa		
Crecimiento 8h. (m. semisintetico)	muy pobre	bueno		



INMUNOFLUORESCENCIA PARA E. COLI.  
S. de Microbiología. C. Infantil.  
CSSS "LA PAZ".- F. BAQUERO, M.M. FERRER.

F.A. positivos: 1.255 casos { cultivo (+): 565 (45 %)  
cultivo (-): 690 (55 %)

F.A. negativos: 1.615 casos { cultivo (+): 212 (12 %)  
cultivo (-): 1403 (88 %)



Correlación: F.A. (+)



F.A. (-)

tivos. La conclusión que antecede procede del estudio del que es resumen la siguiente tabla, y que fué llevado a cabo utilizando la técnica de inmunofluorescencia directa sobre heces con anticuerpos anti-ECEP marcados con isotiocianato de fluoresceína, según técnica de BUTTIAUX (153), y que fué presentado por nosotros en 1971 (BAQUERO, M. FERRER, 154):

<u>Inmunofluorescencia como criterio de curación.</u>				
<u>Casos</u>	<u>Fase aguda</u>	<u>Tras 5 d. de tratamiento.</u>	<u>Recaídas con FA positiva</u>	<u>Recaídas con FA negativa</u>
52	<u>Cult. (+)</u> 100 % <u>FA (+)</u> 100 %	<u>Cult. (+)</u> 22 % <u>FA (+)</u> 54 %	8 (15,3 %)	1 (1,8 %)

Un problema paralelo al de la reinfección (que implica el mismo serotipo) es el de la sucesión de enteritis causadas por diferentes serotipos. Tampoco en este caso parece jugar el menor papel la "inmunidad común". Según un trabajo realizado por nosotros en 1968 (Enero-Agosto), durante el cual aislamos 253 estirpes de E. coli 0111:58B, 176 de E. coli 0119:69B y 327 de E. coli 0125:70B, obtuvimos en 27 ocasiones, esto es, en el



CLINICA INFANTIL LA PAZ  
 MICROBIOLOGIA  
 CLINICA INFANTIL.  
 NIÑO: .....  
 ALFONSO FERNANDEZ DE ALA  
 27-1-68  
 ALFONSO FERNANDEZ DE ALA  
 28/1.192.782  
 13 horas  
 día 24 de Ago... Ag....

**INMUNOFLUORESCENCIA**  
**NEGATIVA**  
 a:  
 - E.coli EP.....  
 - Listeria.....  
 - Str. hemolyticus..  
 - Staph. p. aureus..

..12 h. 22. de Ago.. 1969..

CLINICA INFANTIL LA PAZ  
 MICROBIOLOGIA  
 CLINICA INFANTIL  
 NIÑO: .....  
 ALFONSO FERNANDEZ DE ALA  
 27-1-68  
 ALFONSO FERNANDEZ DE ALA  
 28/1.192.782  
 13 horas  
 día 24 de Ago... Ag....

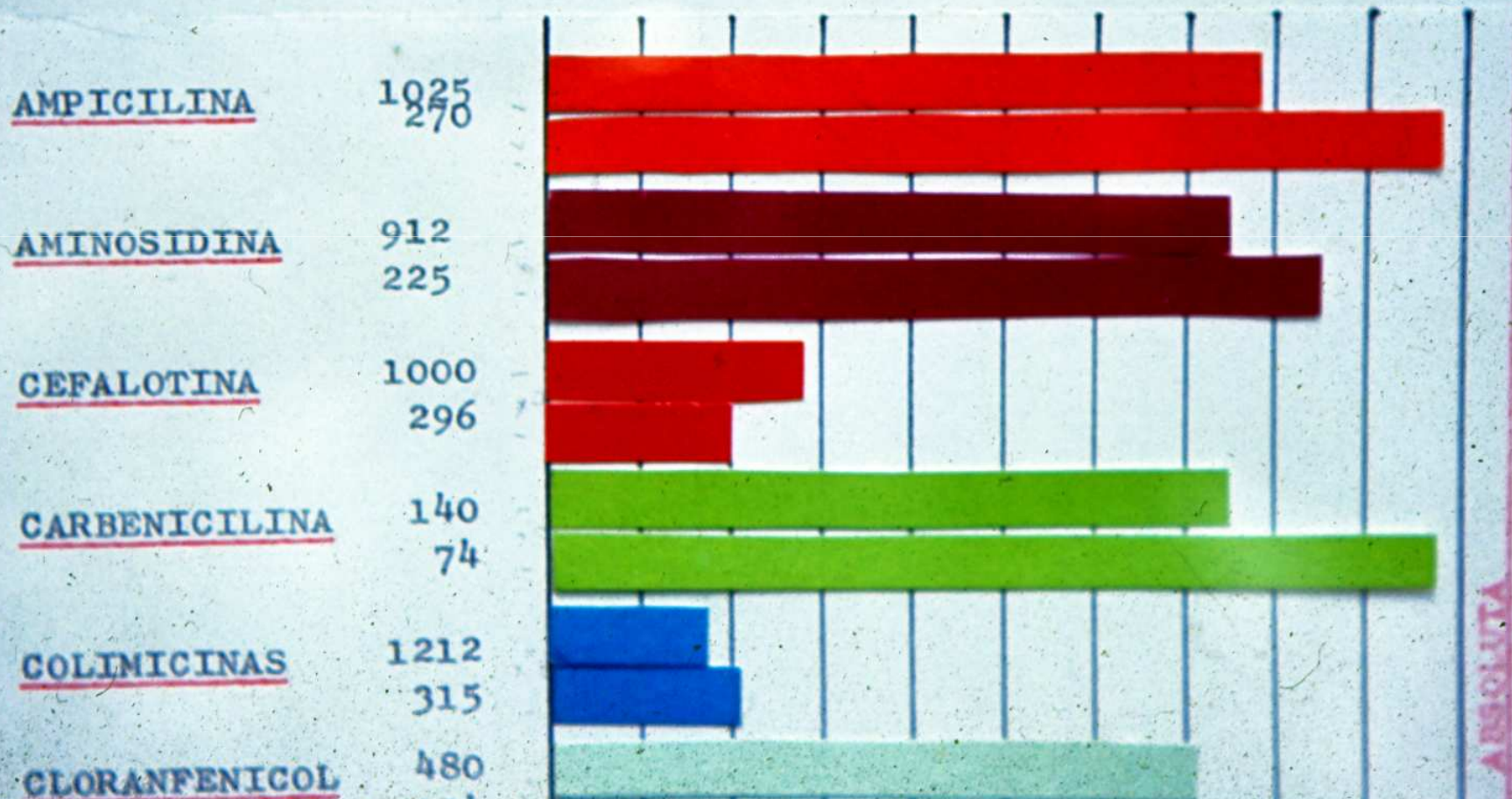
**INMUNOFLUORESCENCIA**  
**POSITIVA**  
 a:  
 - E.coli EP - Poly A  
 - E.coli EP.....  
 - Listeria.....  
 - Str. hemolyticus..  
 - Staph. p. aureus..

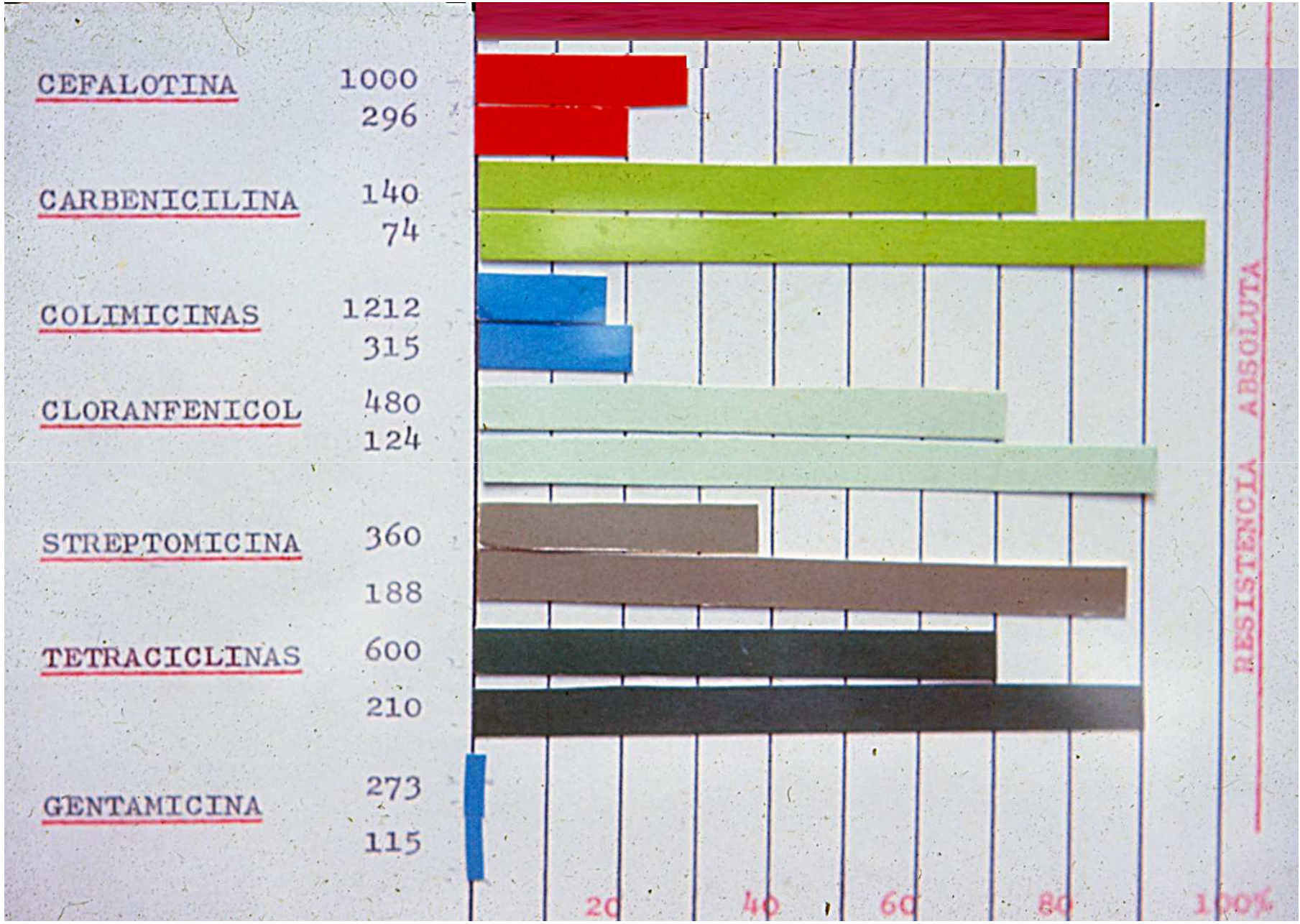
12 h. 14. de II. 1970  
 control previsiones para el caso.

CLINICA INFANTIL LA PAZ. director: E. JASO.  
enteritis infantiles.- bacteriologia :Dr. F. BAQUERO .

PORCENTAJES DE RESISTENCIA EN E. COLI INTESTINAL

Cepas      Línea superior: E. coli no patógeno  
ANTIBIOTICO    ensayadas    Línea inferior: E. coli enteropatógeno.





CIUDAD SANITARIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL "LA PAZ"  
 Clínica Infantil: Sección de Bacteriología.

.....(nº Hº)

Nombre:

L:

Dr:

Cama:

Sala:

Fecha: E:

S:

ENSAYO SENSIBILIDAD MICROBIANA. (Adjunto informe nº: L= )

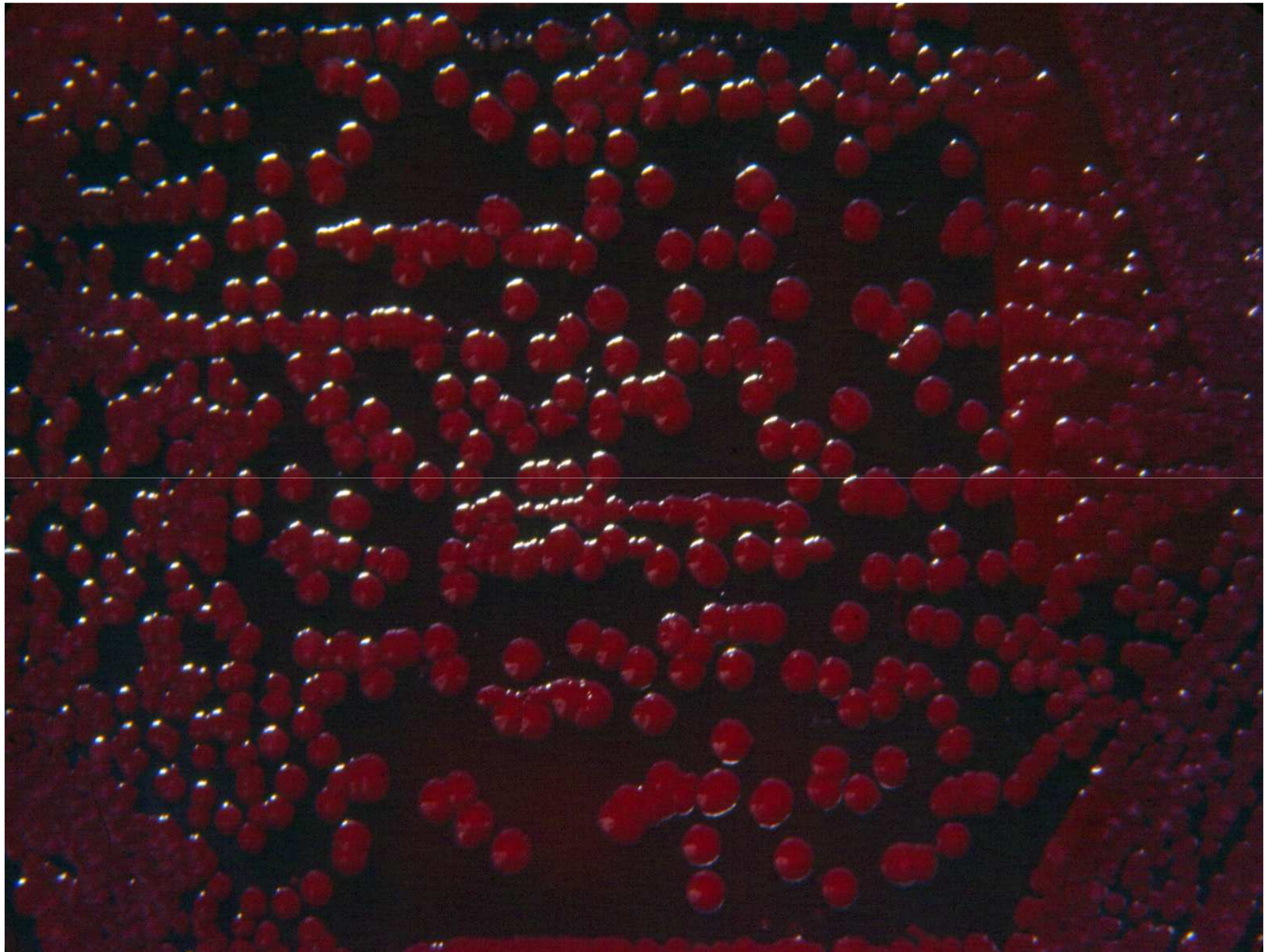
Bacteriograma: I=

II=

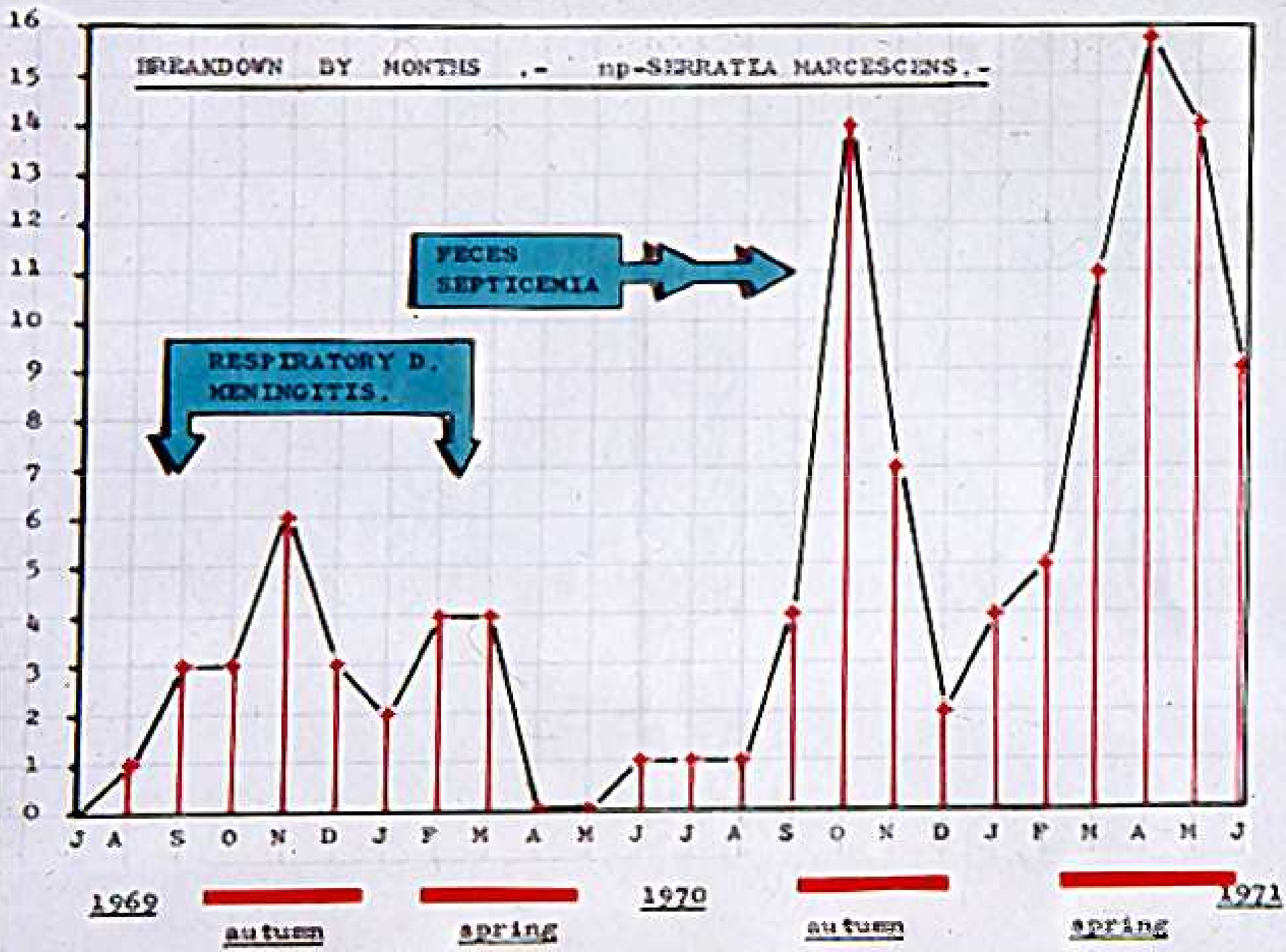
N. cultivo: MH.-AT.-ATS.-BHIA.-

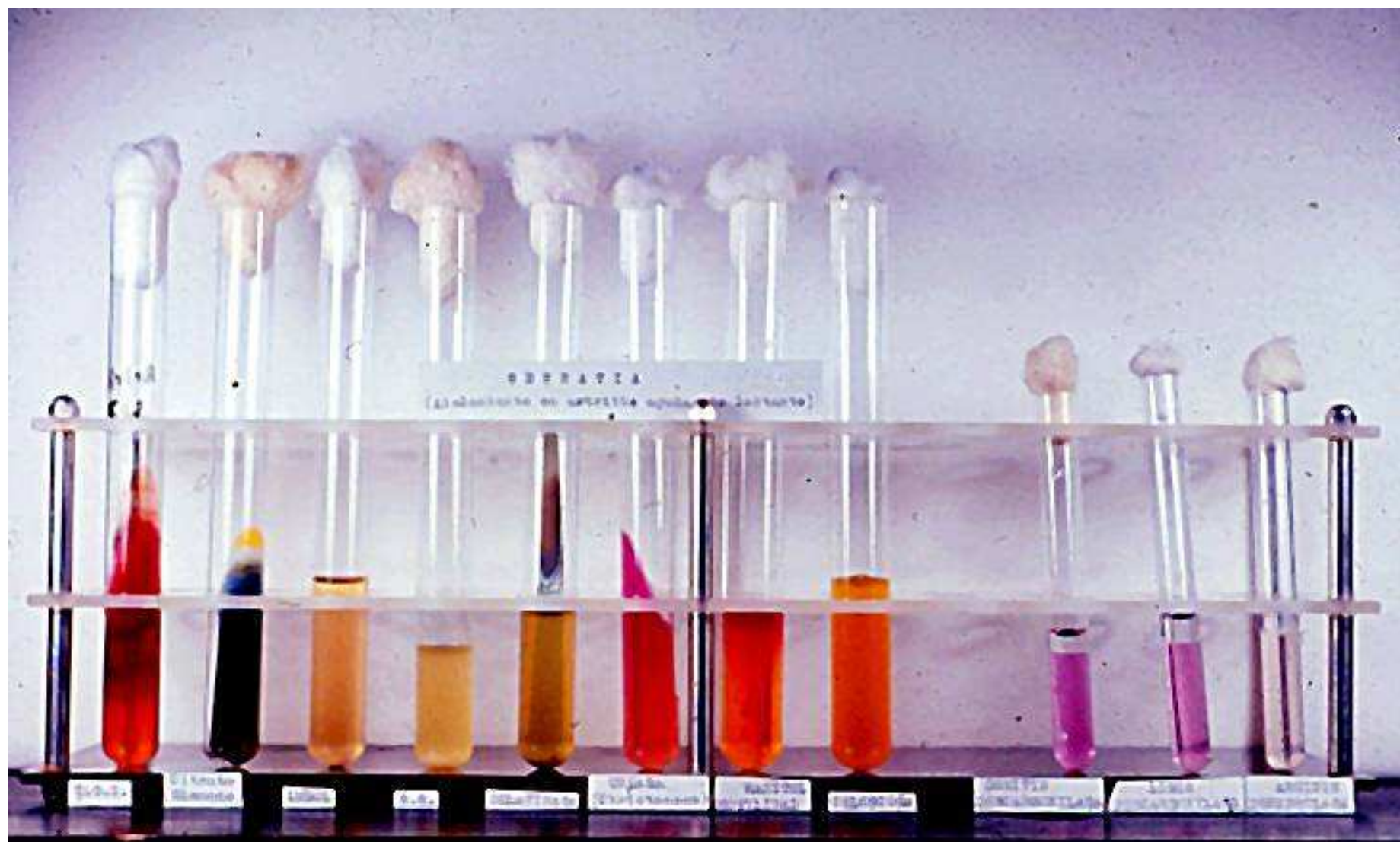
LOCALIZACION:

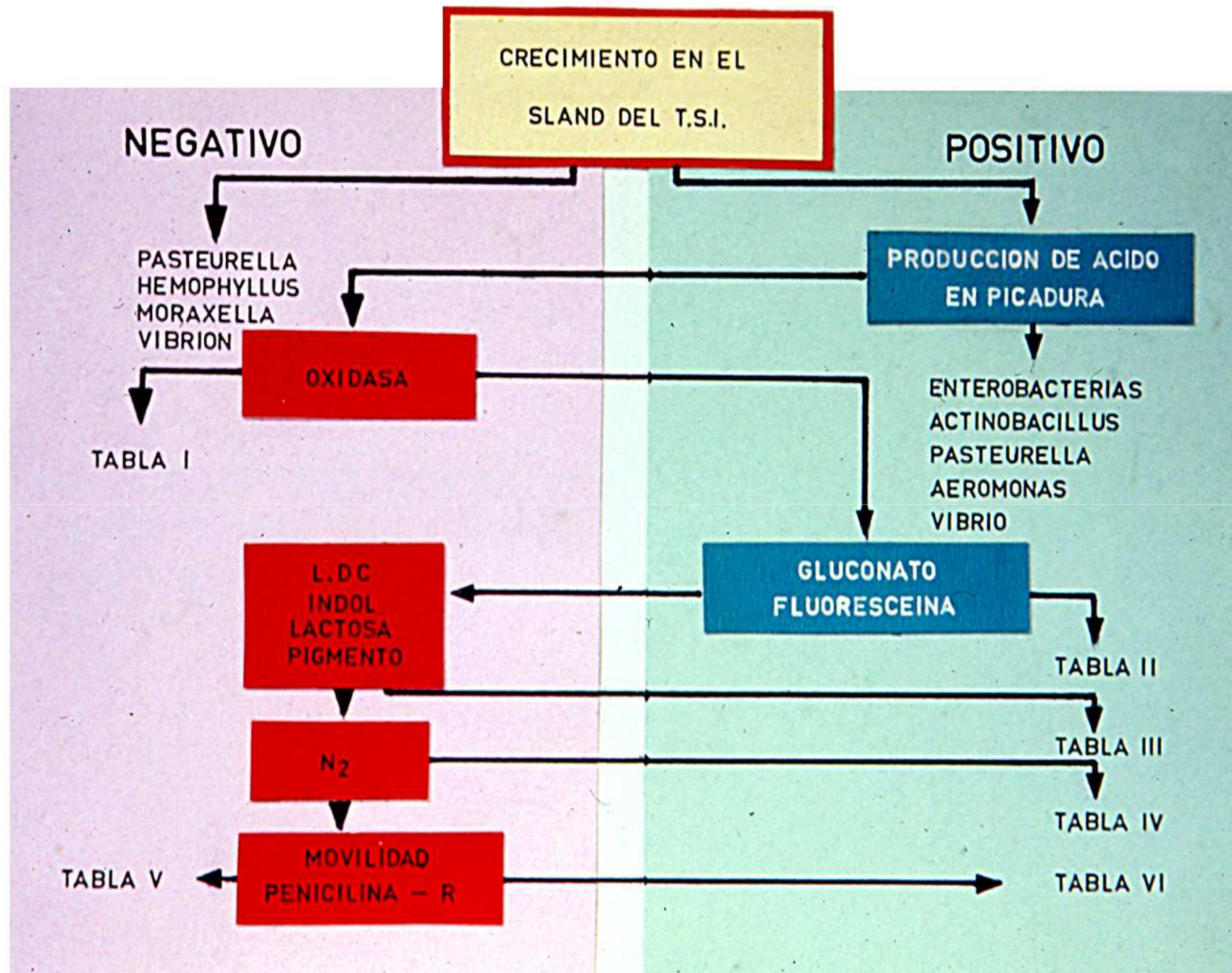
	I			II				I			II		
	CS	CL	CT	CS	CL	CT		CS	CL	CT	CS	CL	CT
Penic.							Nitrof.						
Metic.							Nalidix.						
Gloxa.							Fusidic.						
Diclox.							Colimic.						
Ampic.							Polmx.B.						
Cefalo.							Carben.						
Cefalos.													
Neomic.													
Parom.							Tetrac.						
Aminos.							Terram.						
Framic.							Auroom.						
Kanam.							Clorom.						
Strept.							Novob.						
Gentam.							Eritrom.						
Vancom.							Oleand.						
Ristoc.							Spiram.						
							Lincom.						
							Carbon.						
							Sulfas.						



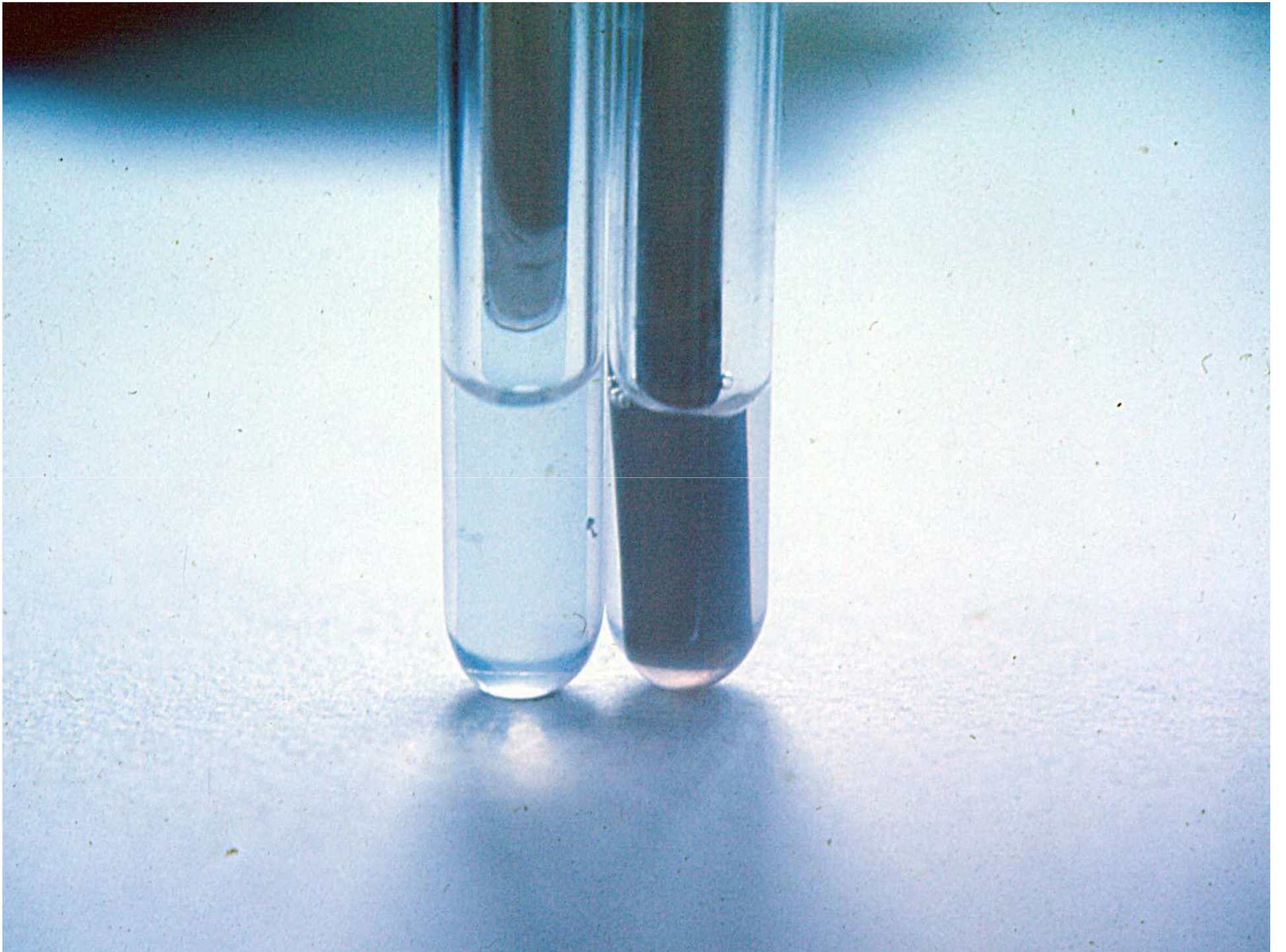
BREAKDOWN BY MONTHS - *SERRATIA MARCESCENS* -











SERRATIA

ENTEROBACTER

SERRATIA

AEROMONAS

DNA-asa



OXIDASA

CITOCROMOXIDASA

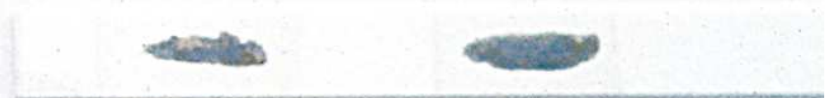
SERRATIA ACR.



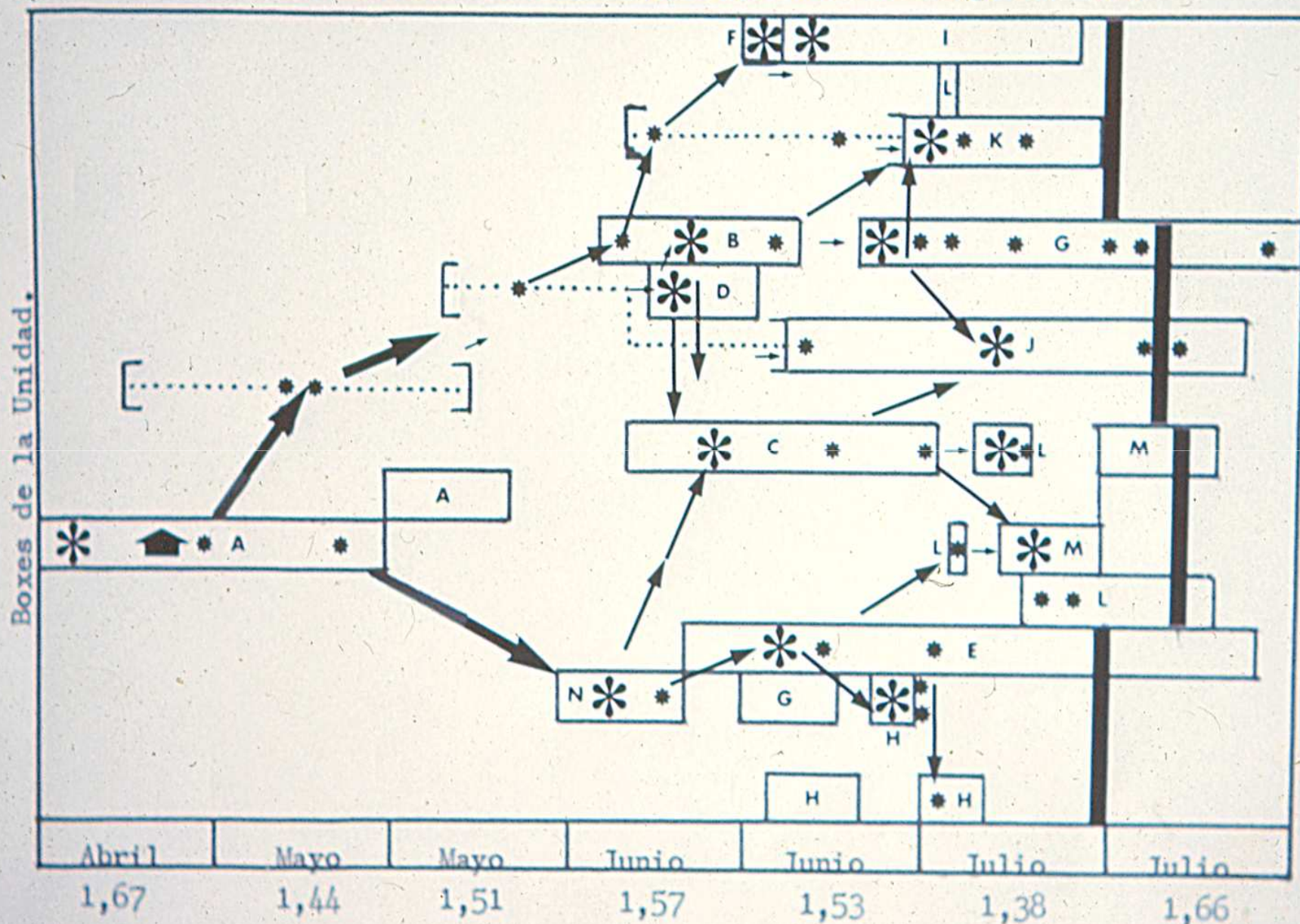
SERRATIA CR.



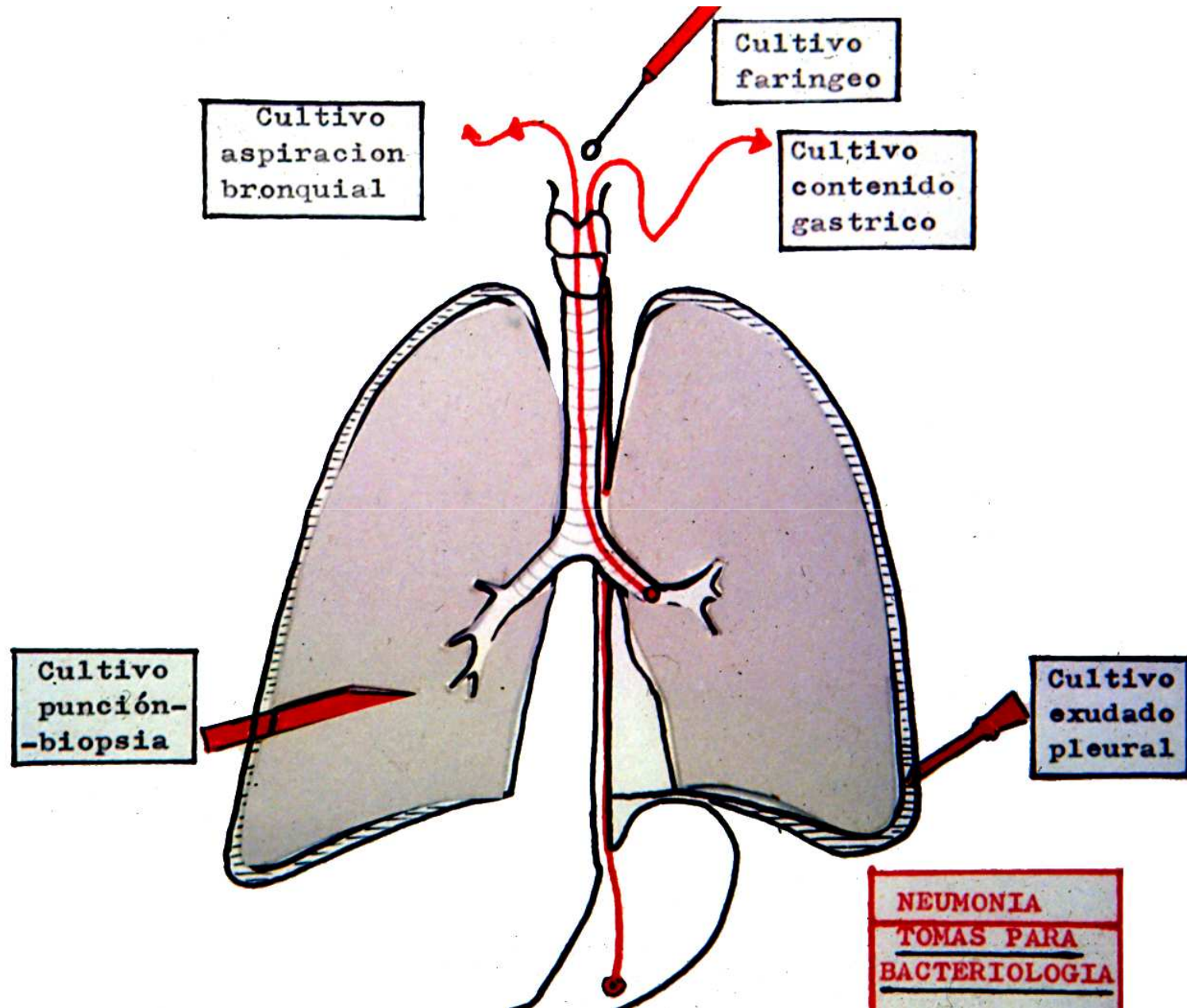
AEROMONAS



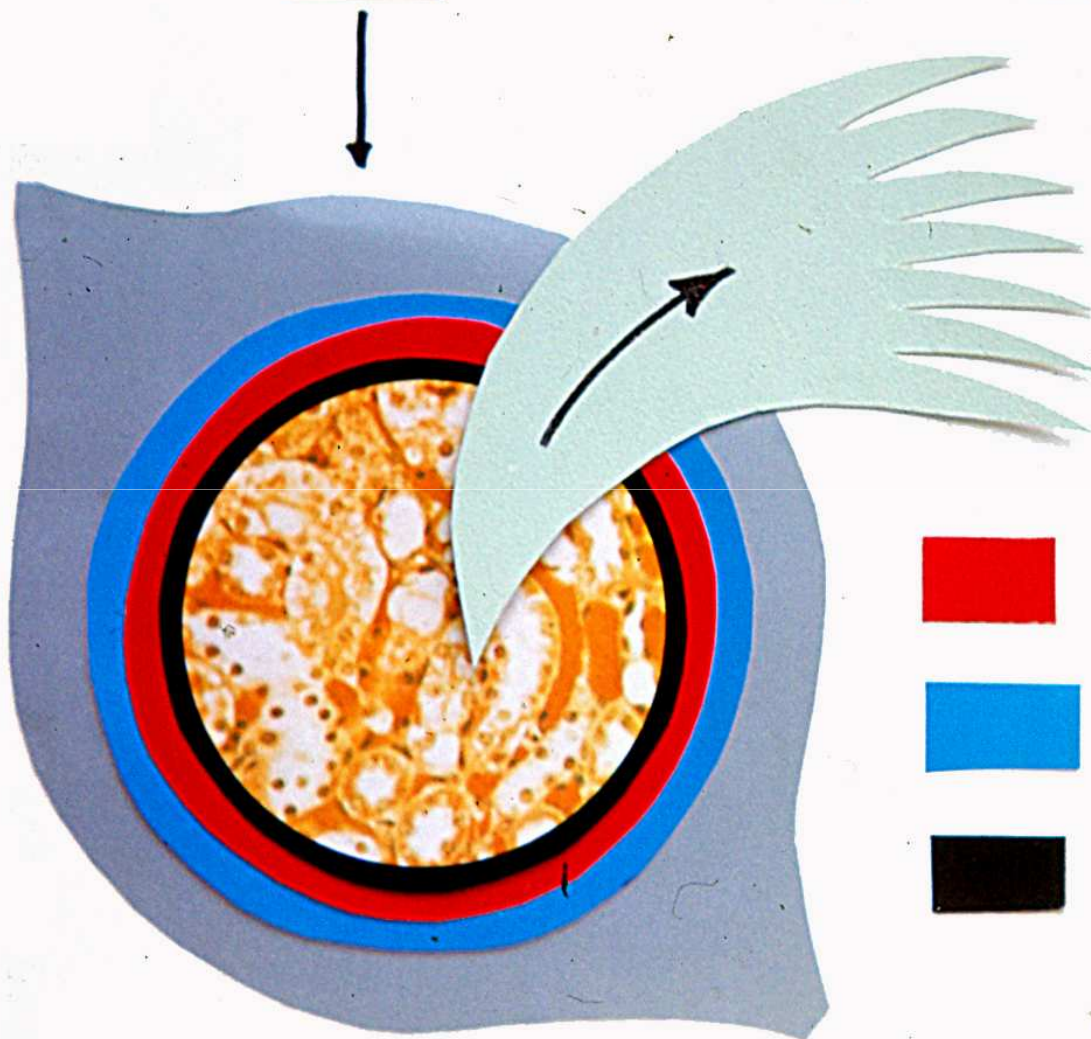
Epidemia de septicemias neonatales por *Enterobacter cloacae*  
 Cuidados Intensivos Neonatales Quirúrgicos. Abril-Agosto 1974



Los rectángulos señalados con mayúsculas (A B C ..) se refieren a los dis-



Cápsula: Ac. hialurónico (no inmunog.)



ANTIGENOS EXTRACELULARES

Toxina eritrogénica A, B, C.  
Estreptolisinas S y O  
NADasa  
Estreptoquinasa  
Deoxirribonucleasa  
Hialuronidasa  
Proteinasa  
Amilasa



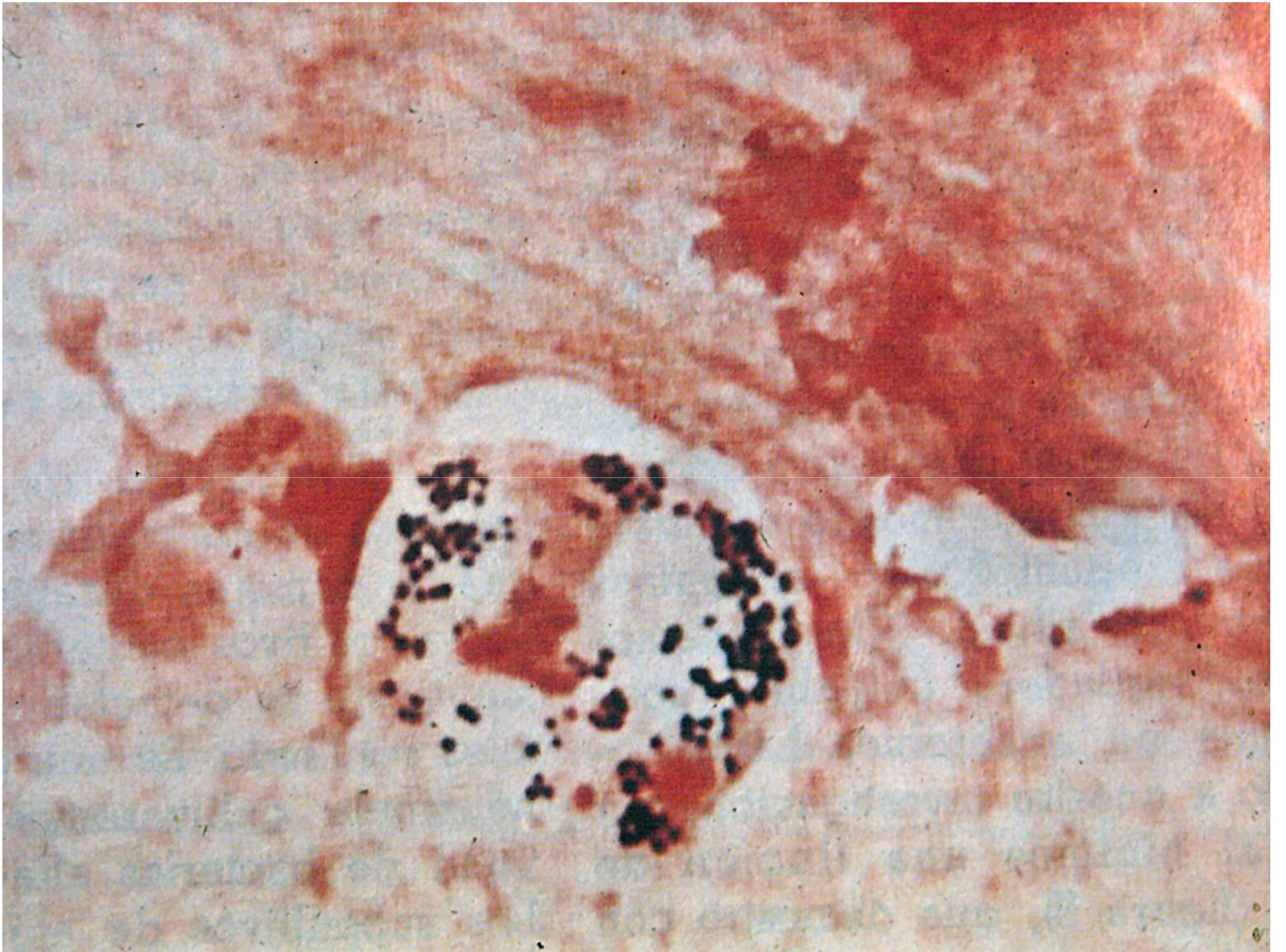
Carbohidratos (ant. C)  
- grupoespecíficos-



Proteína :  
Antígeno M (tipoespecíf.)  
Antígenos H, T, R.

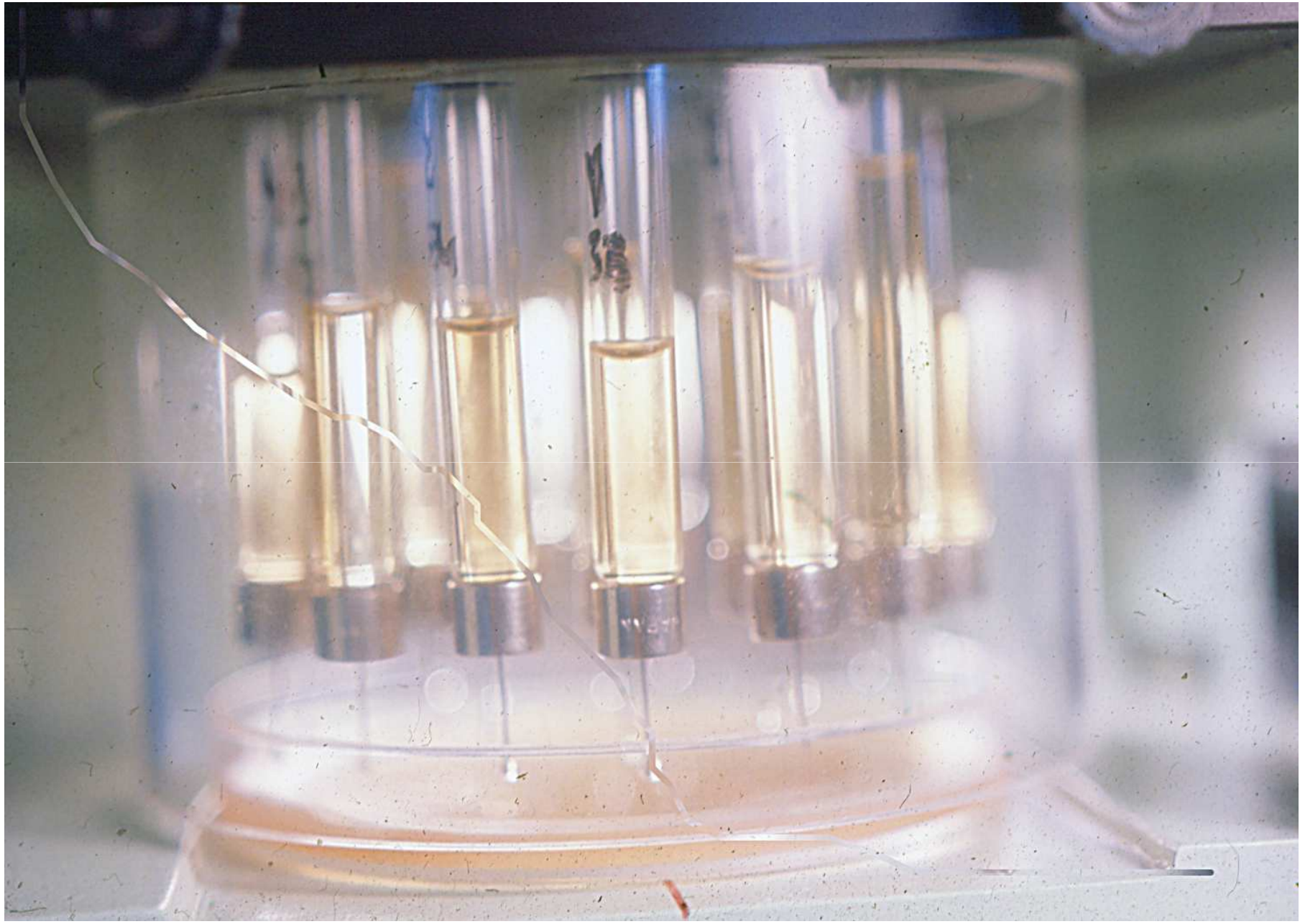


Mucopéptido (pared celular).



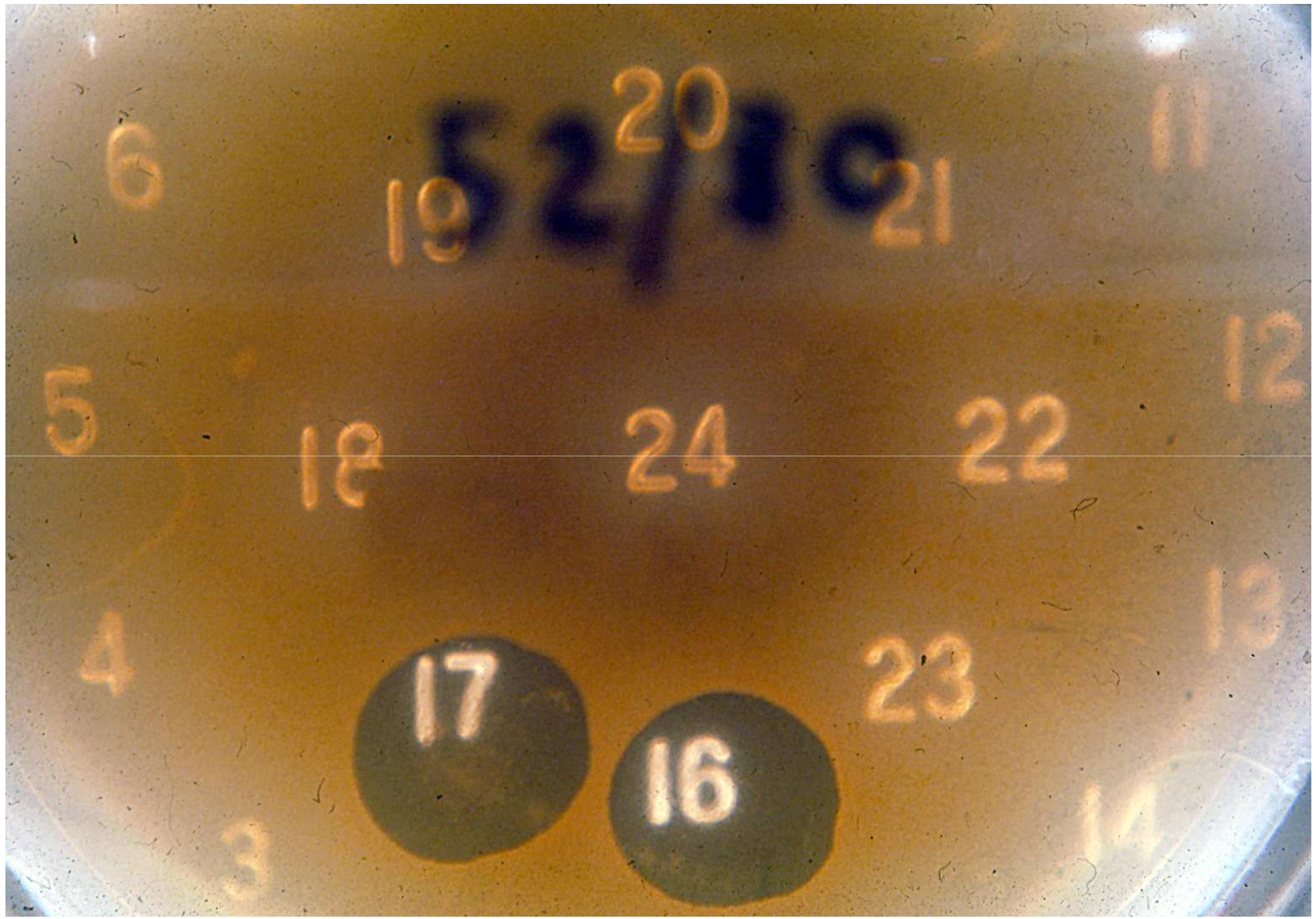


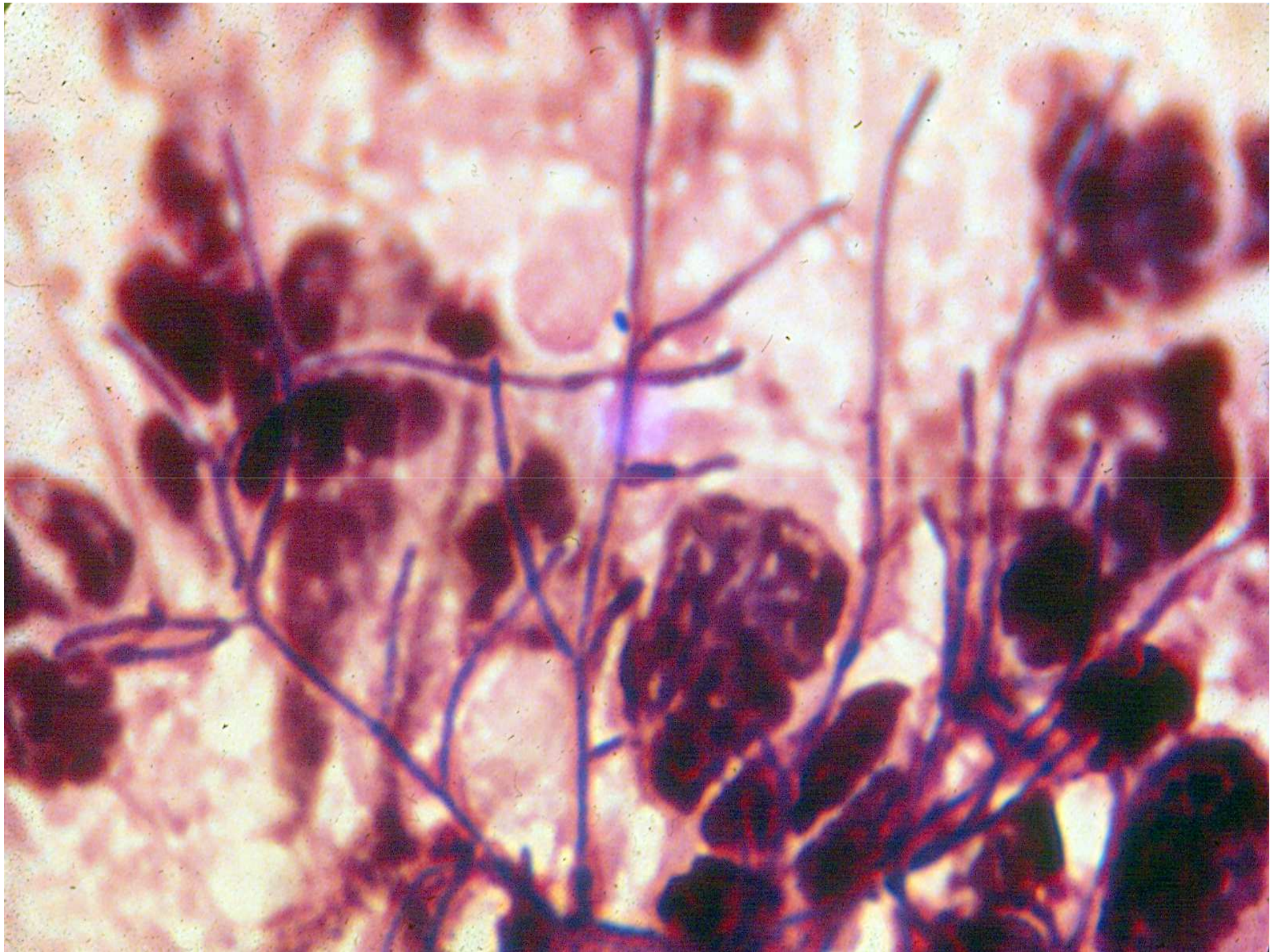


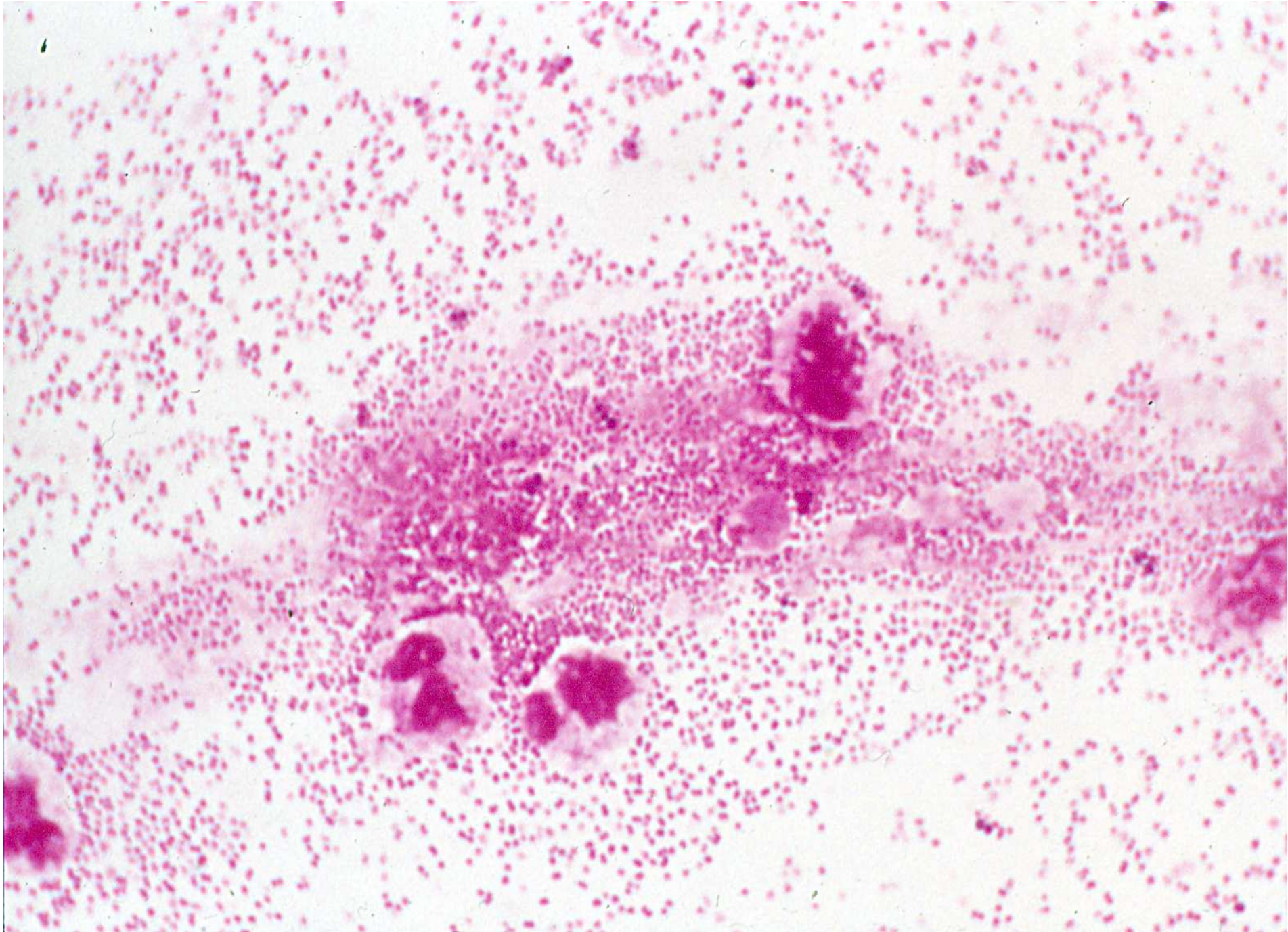




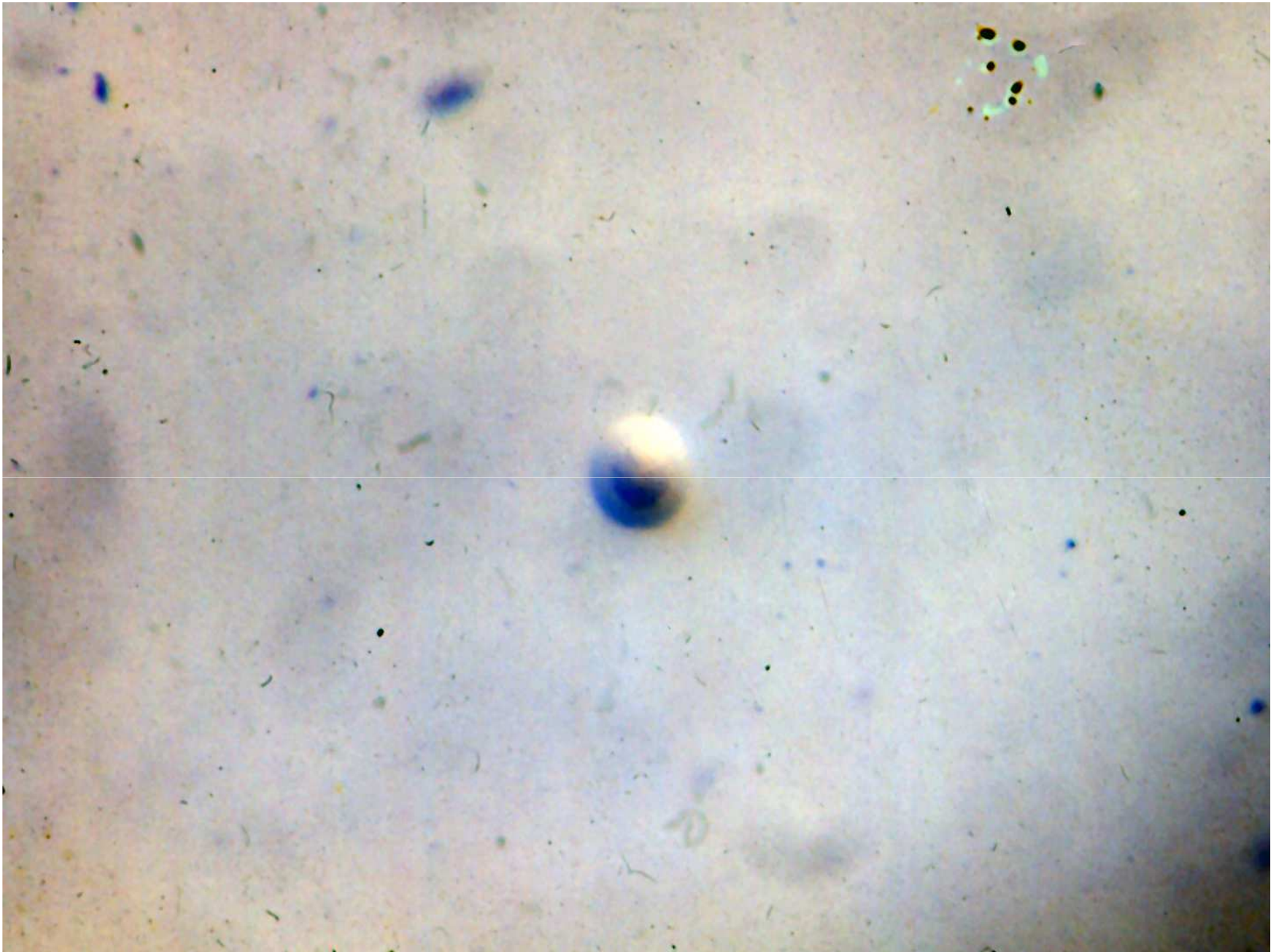
TITULACION FAGO ST. /72-76











Seroconversiones a M. pneumoniae en neumonías,  
bronquitis y neumonitis.

<u>Autor</u>	<u>Técnica</u>	<u>Casos</u>	<u>Grupo</u>	<u>SEROCONVERSION +</u>
CHANOCK (USA)	F.C.	110	Niños	17 ( <u>16,0 %</u> )
WELKE (DDR)	F.C.	324	Vario	57 ( <u>17,6 %</u> )
C.I. "LA PAZ"	I.M.	21	Niños	4 ( <u>19,0%</u> )

Se consideran positivas seroconversiones que cuadruplican el título del primer suero.



**COLONIZACION POR MYC. GENITALES**

**EN NIÑOS RECIEN NACIDOS**

<b><u>PESO</u></b>		<b><u>% NIÑOS</u></b>
		<b><u>POSITIVOS</u></b>
<b>≤ 2.500</b>	<b>GRAMOS</b>	<b>20</b>
		<b>8</b>
<b>&gt; 2.500</b>	<b>"</b>	

MYCOPLASMA "T" y HOMINIS EN EL ABORTO.

M.A. Meseguer y cols.

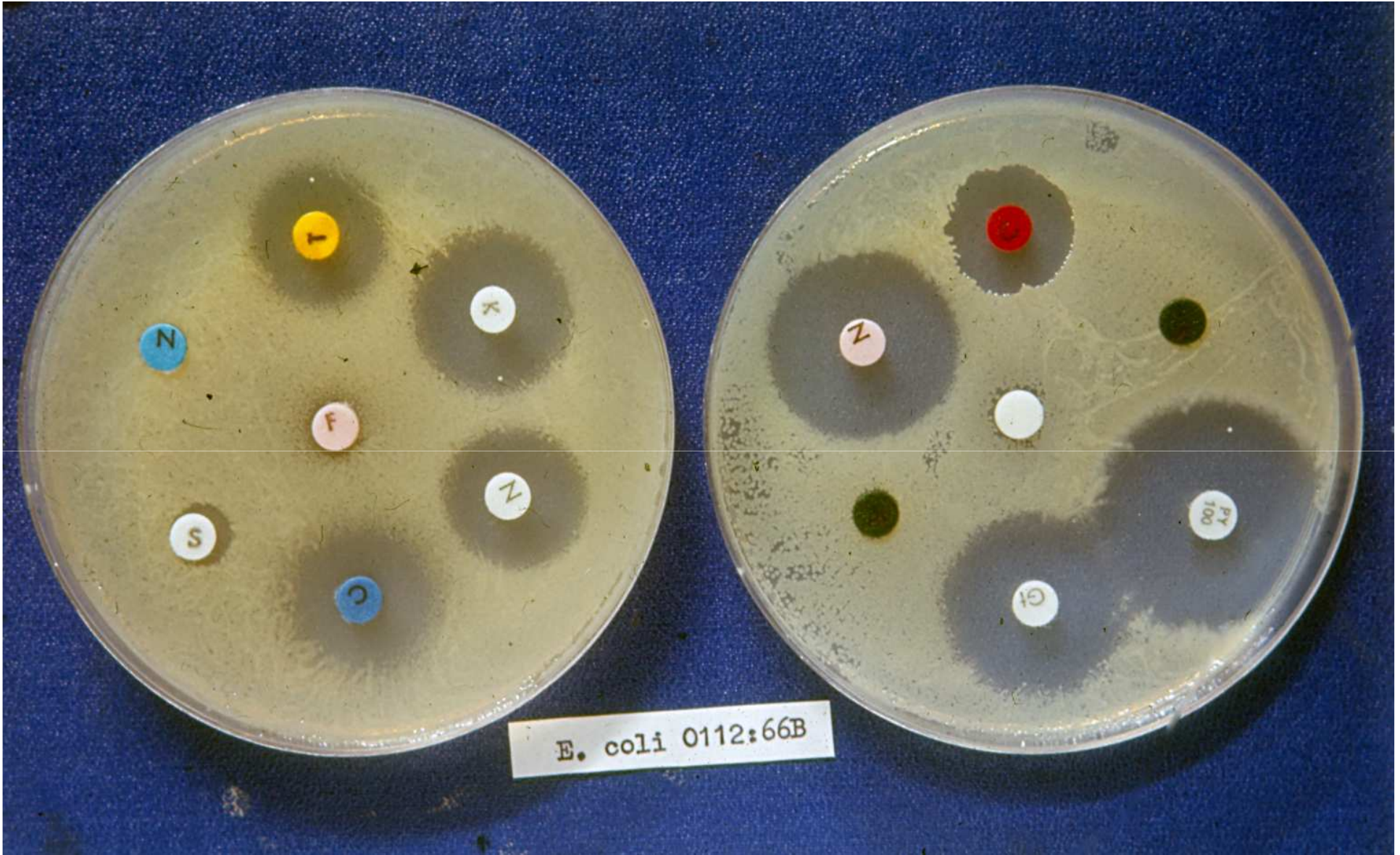
S. Microbiología. C.S. "La Paz".

	<u>Grupo con aborto reciente</u>	<u>Grupo control (colposcopia)</u>
nº de casos	51	51
Aislamiento Mycoplasma "T"	21 (41 %)	22 (43,1 %)
Aislamiento M. hominis	13 (25,5 %)	13 (25,5 %)
Aislamiento M. hominis + T	11 (21,5 %)	11 (21,5 %)
No Mycoplasma	28 (54,9 %)	27 (52,9 %)

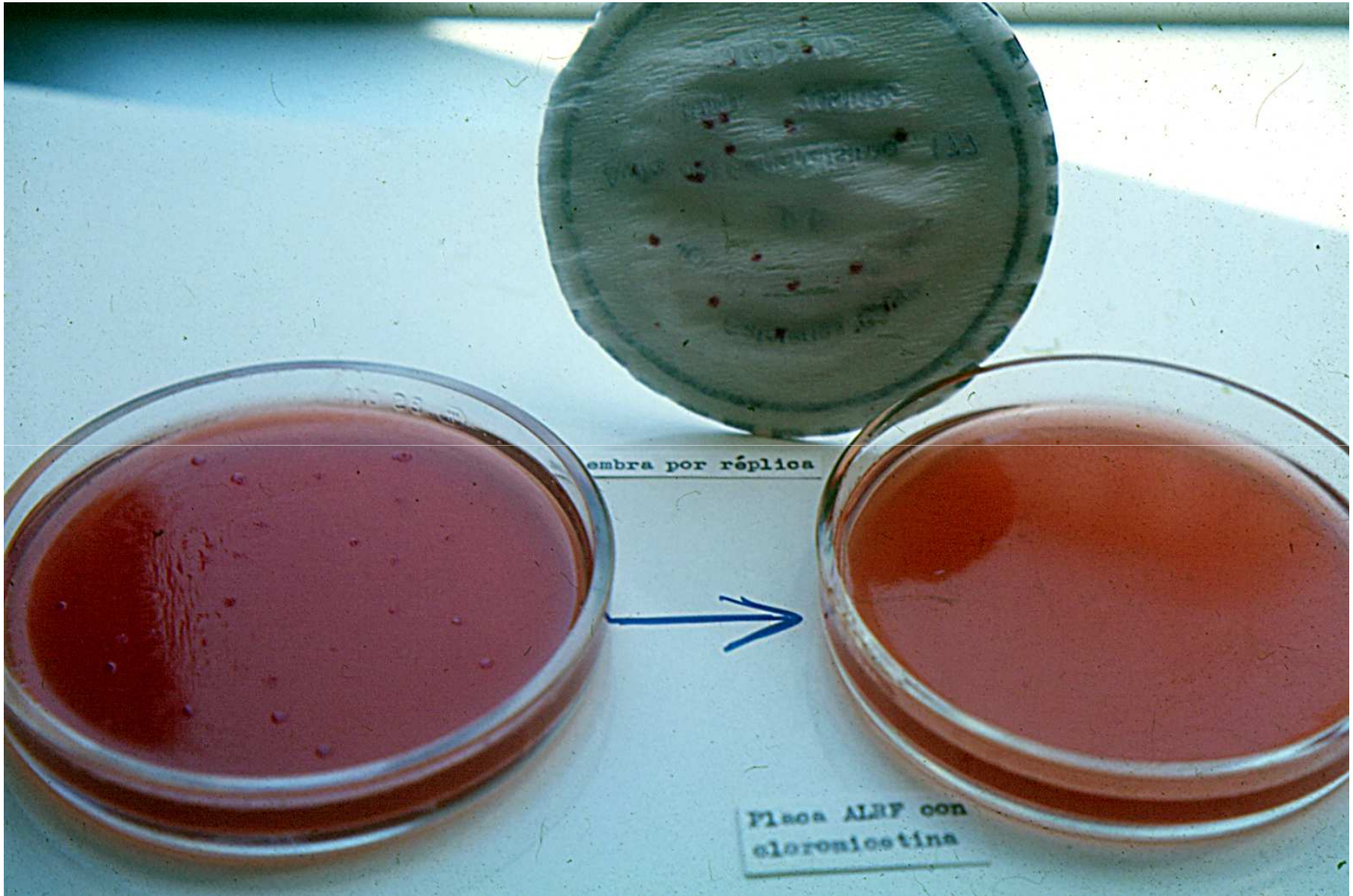
Trasplante de médula ósea.

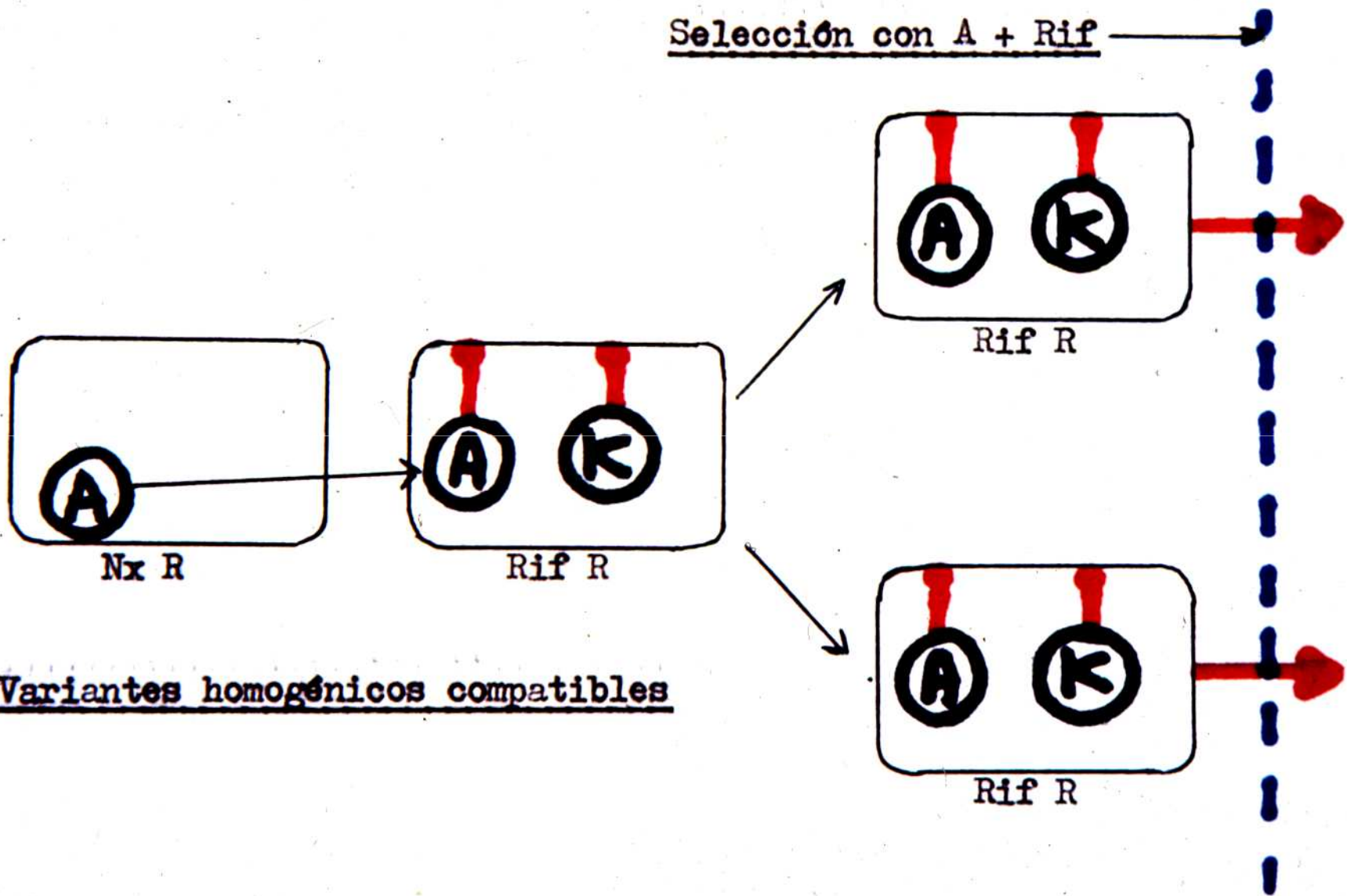
Funciones del S. de Microbiología.-

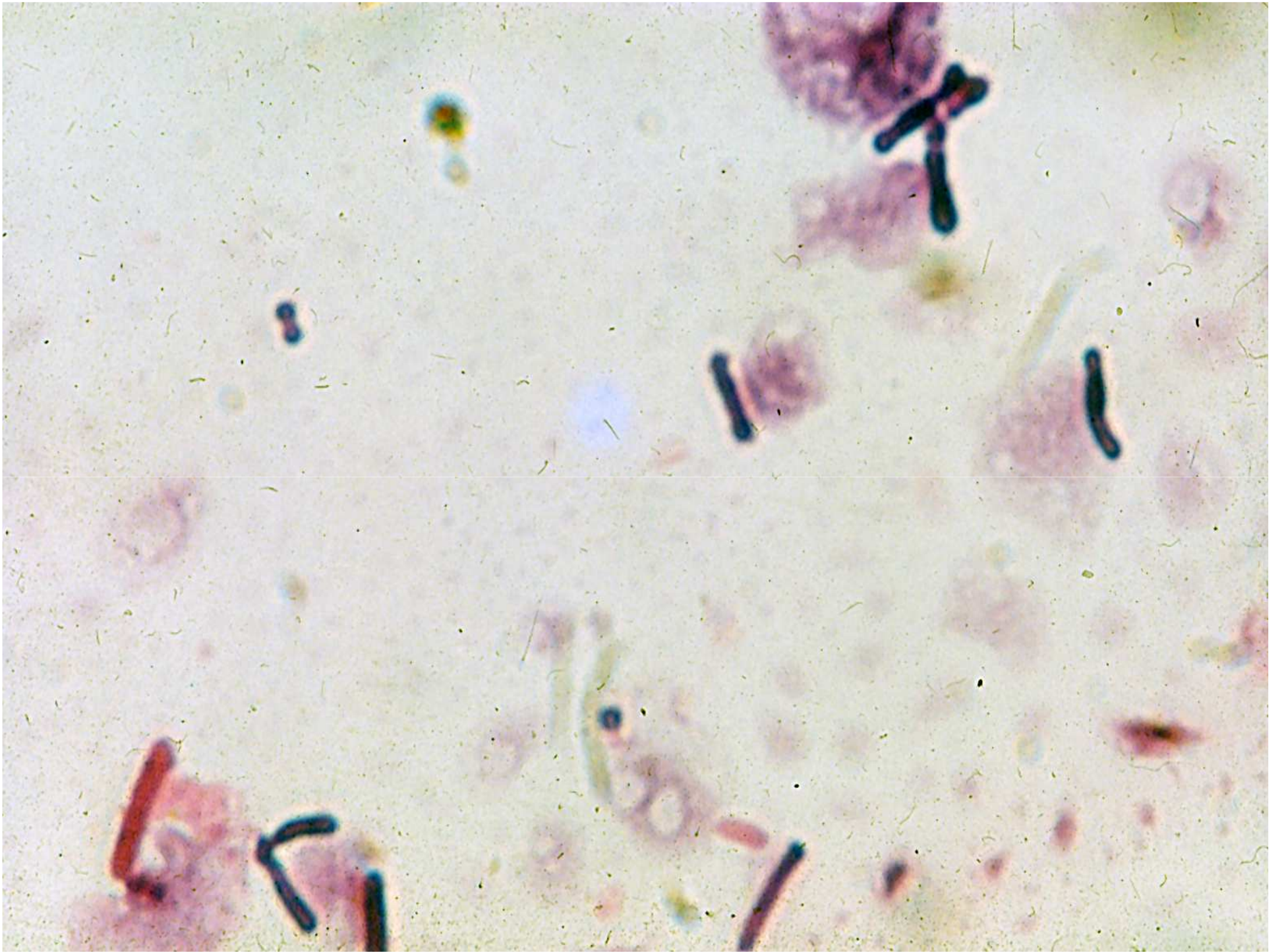
- 1.- Control de la situación infectiva actual del niño.
- 2.- Esterilización del niño y mantenimiento del estado estéril.
- 3.- Esterilización del box y zona de hospitalización ultralimpia (UCR). Control de mantenimiento.
- 4.- Esterilización de quirófano.
- 5.- Control bacteriológico del donante.
- 6.- Control de personal.
- 7.- Control de fomites que entran en UCR.
- 8.- Control de alimentos y agua.
- 9.- Redacción de normas de conducta aséptica y antiséptica.
- 10.- Adiestramiento directo del personal.

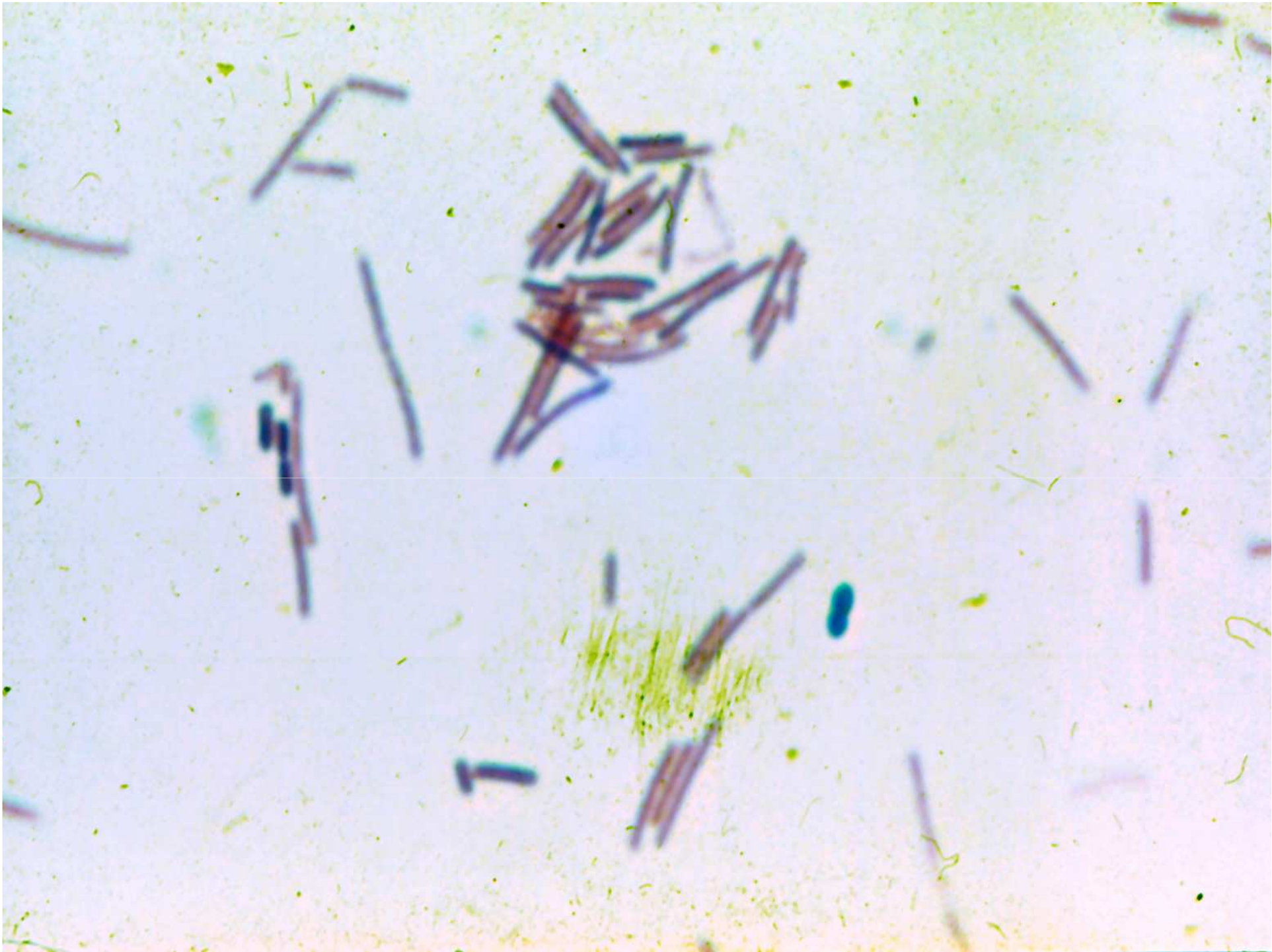


E. coli 0112:66B

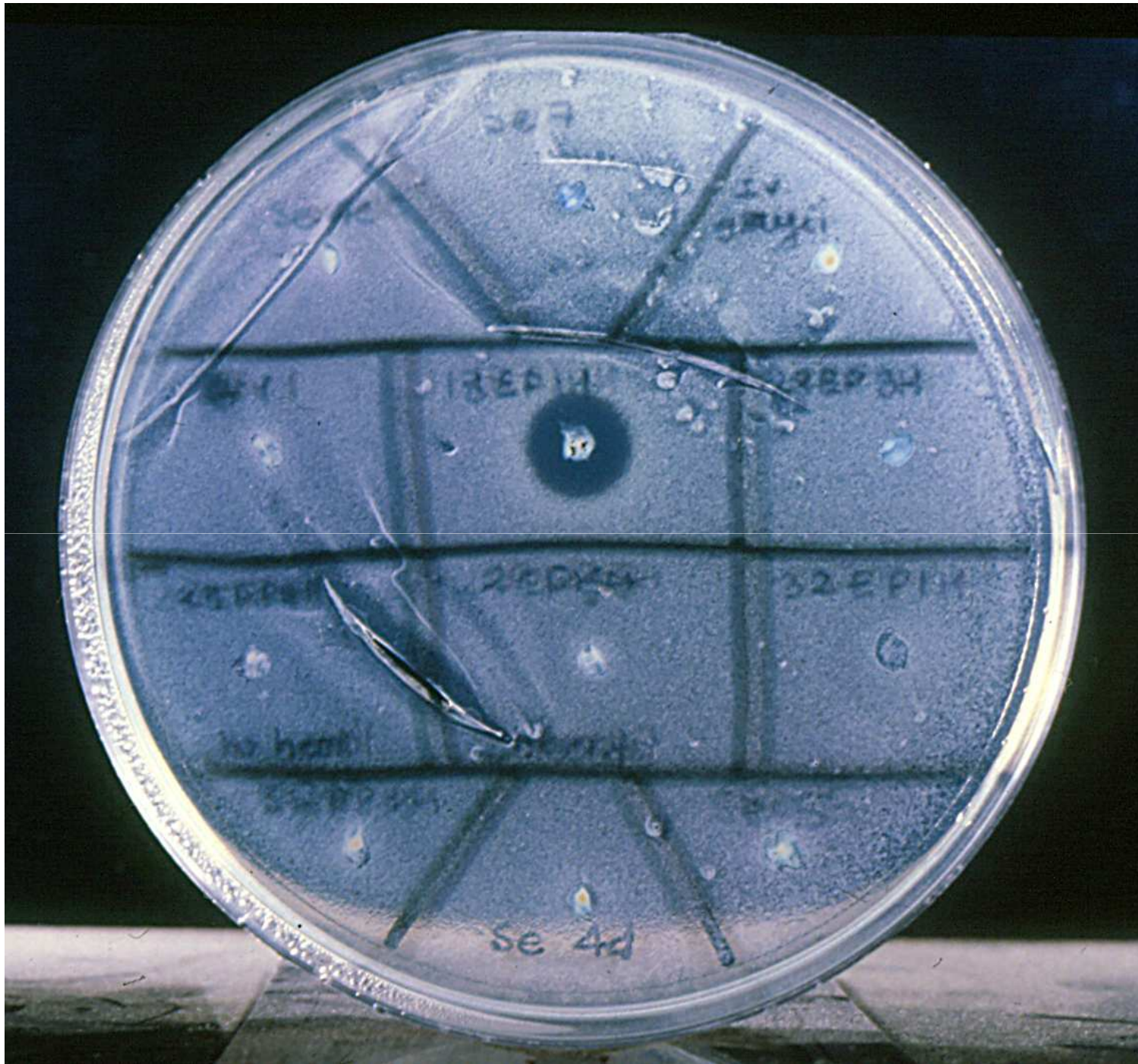


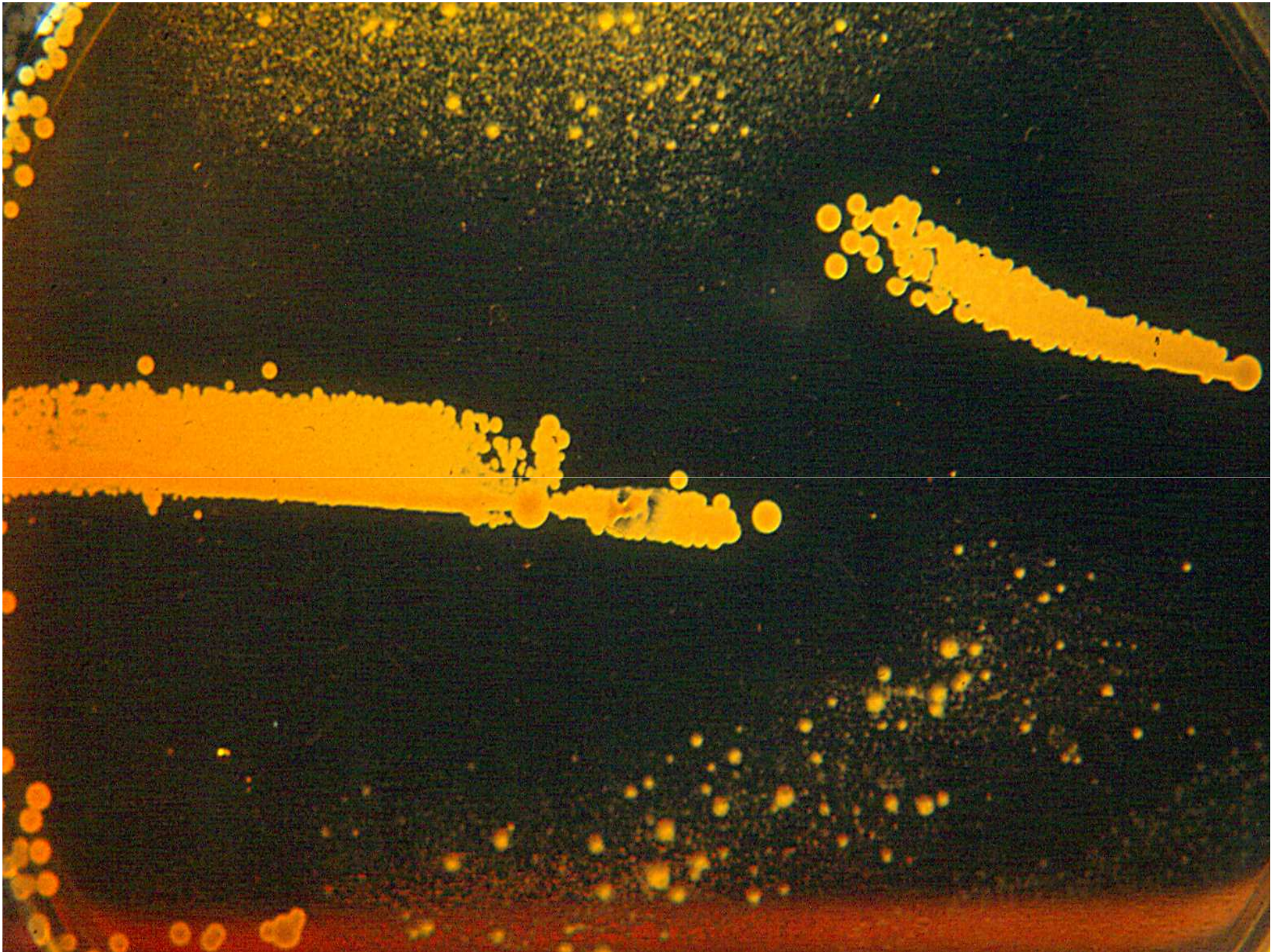


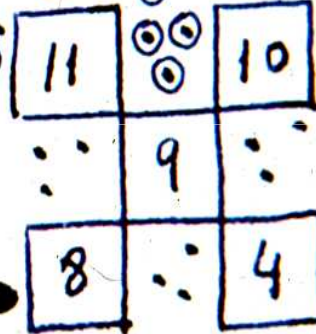
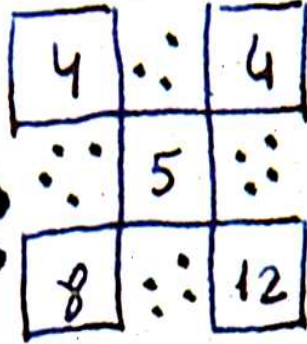
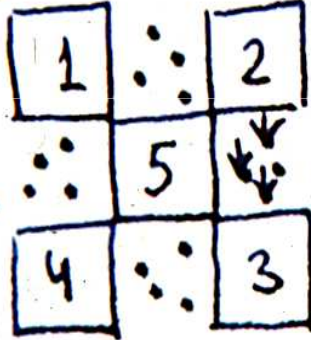
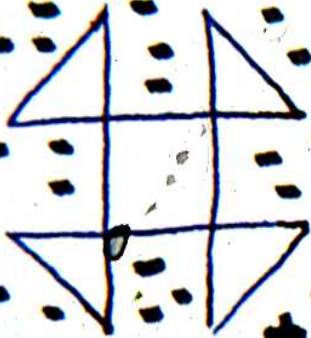








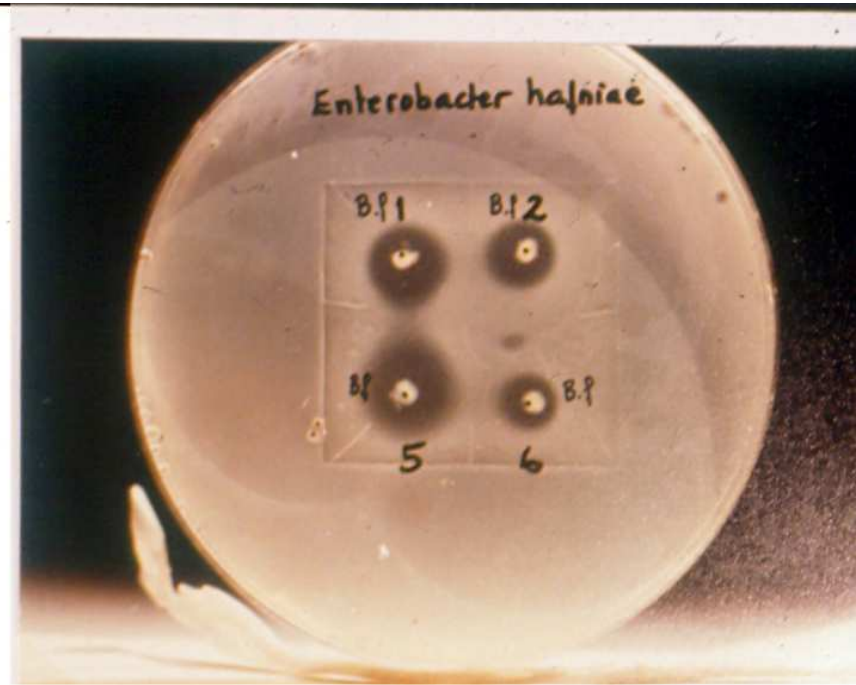




20

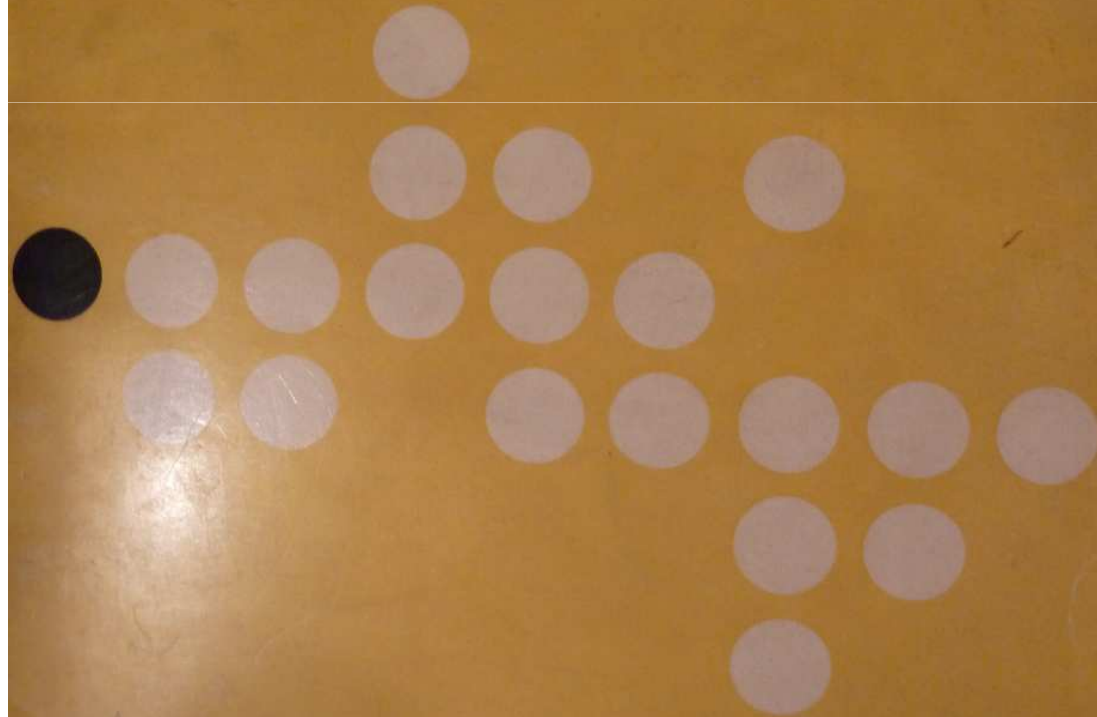
# ESPECTRO DE ACTIVIDAD INTERGENERICA

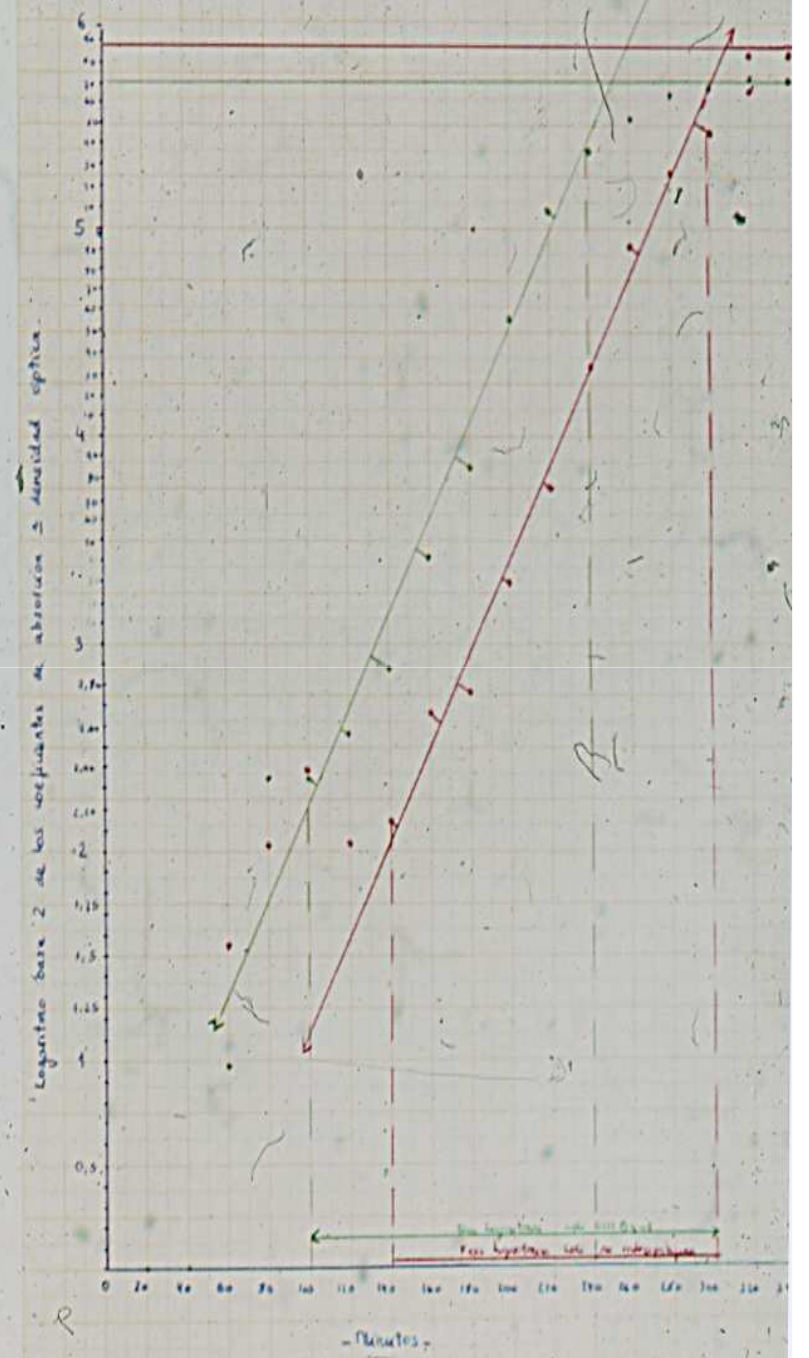
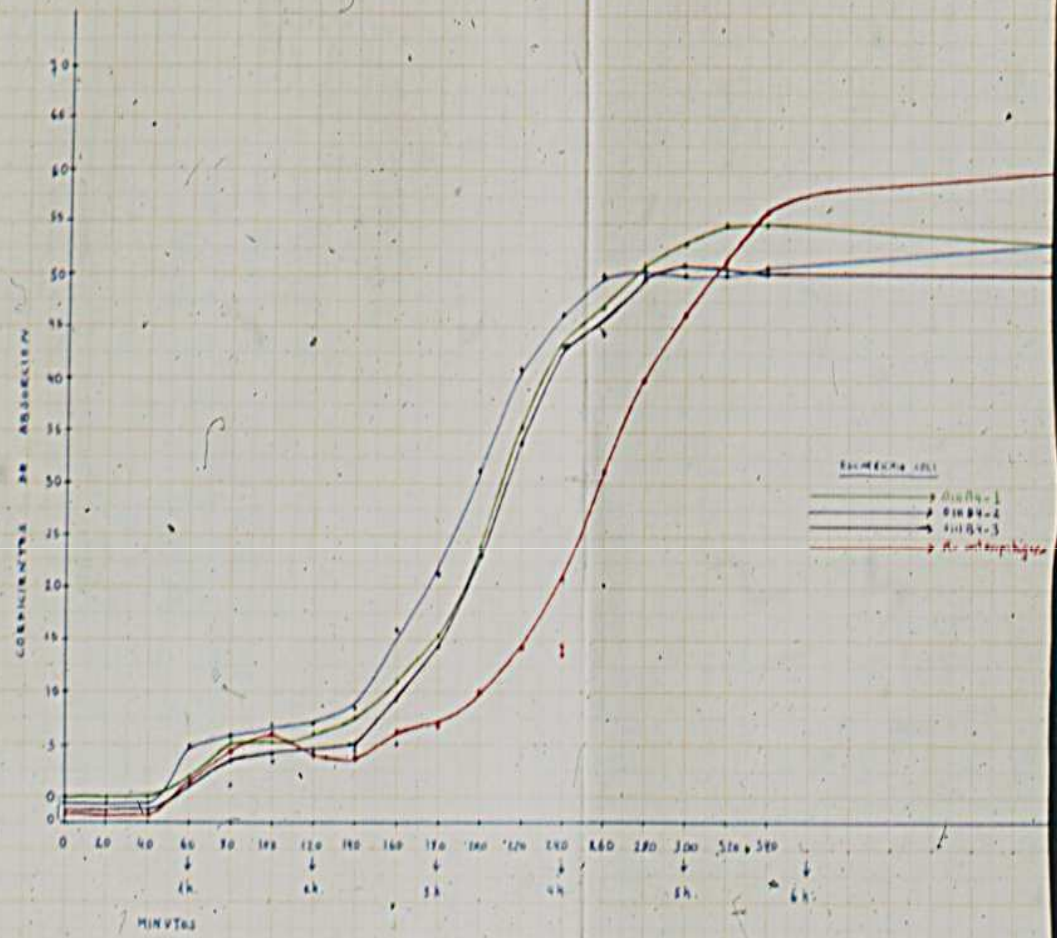
R \ P	B.f.1	B.f.2	B.f.5	B.f.6
Escherichia coli B	●	●	●	●
Escherichia coli K12	●	●	●	●
Escherichia coli 405	●	●	●	●
Escherichia coli W	●	●	●	●
Citrobacter freundii	●	●	●	●
Shigella flexneri	●	●	●	●
Salmonella enteritidis	●	●	●	●
Salmonella haardt	●	●	●	●
Salmonella virchow	●	●	●	●
Klebsiella pneumoniae 1	●	●	●	●
Klebsiella pneumoniae 2	●	●	●	●
Enterobacter sp.	●	●	●	●
Enterobacter hafniae	●	●	●	●
Enterobacter cloacae	●	●	●	●
Serratia marcescens 1	●	●	●	●
Serratia marcescens 2	●	●	●	●
Serratia marcescens 3	●	●	●	●
Pseudomonas sp.	●	●	●	●
Pseudomonas aeruginosa	●	●	●	●
Proteus mirabilis	●	●	●	●
Proteus vulgaris	●	●	●	●

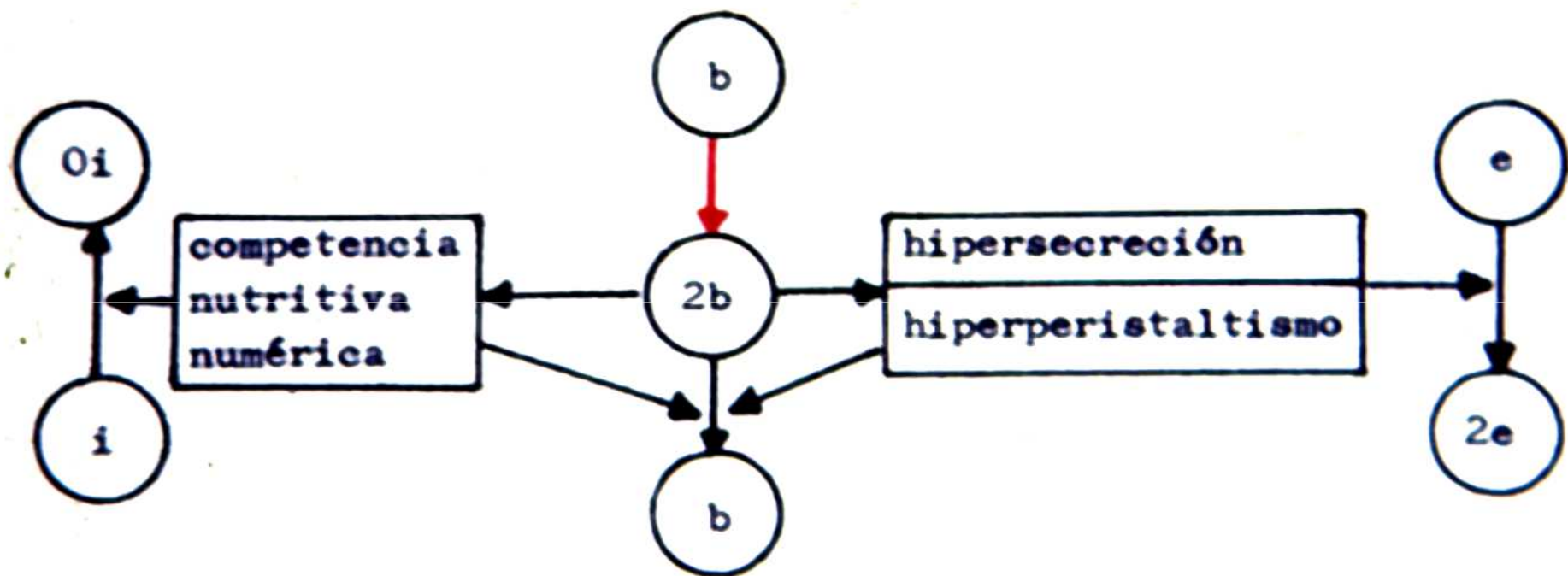


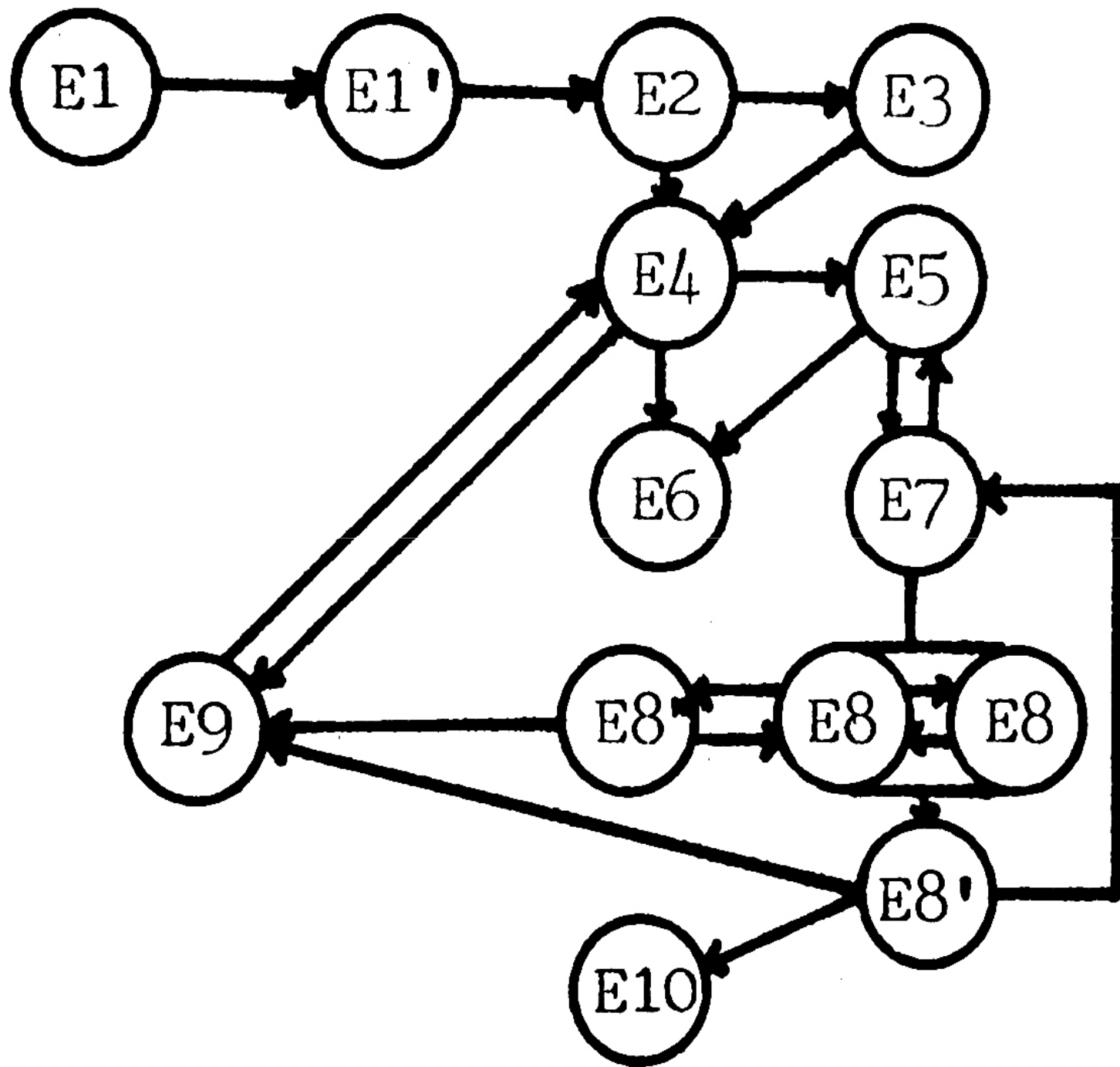
Jacques Monod

# Recherches sur la croissance des cultures bactériennes











como queremos expresar en la siguiente figura (figural)

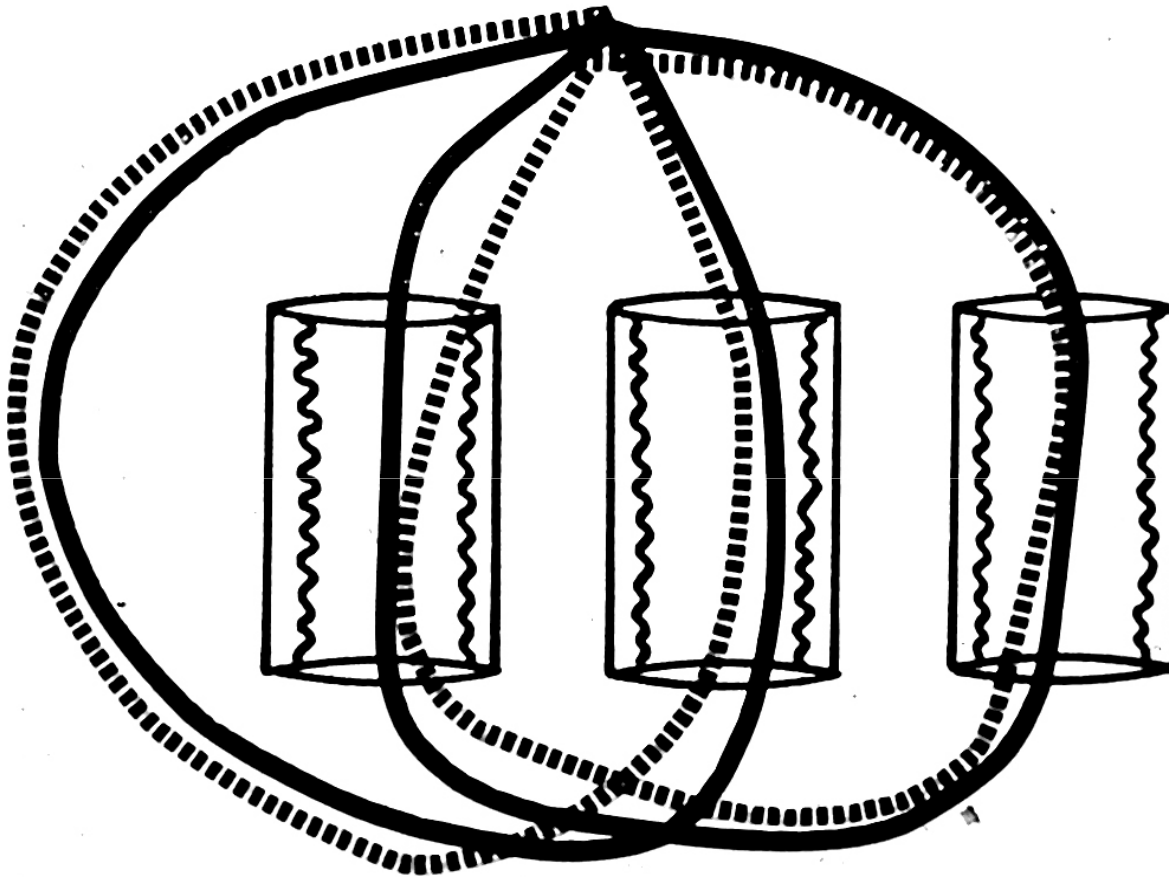


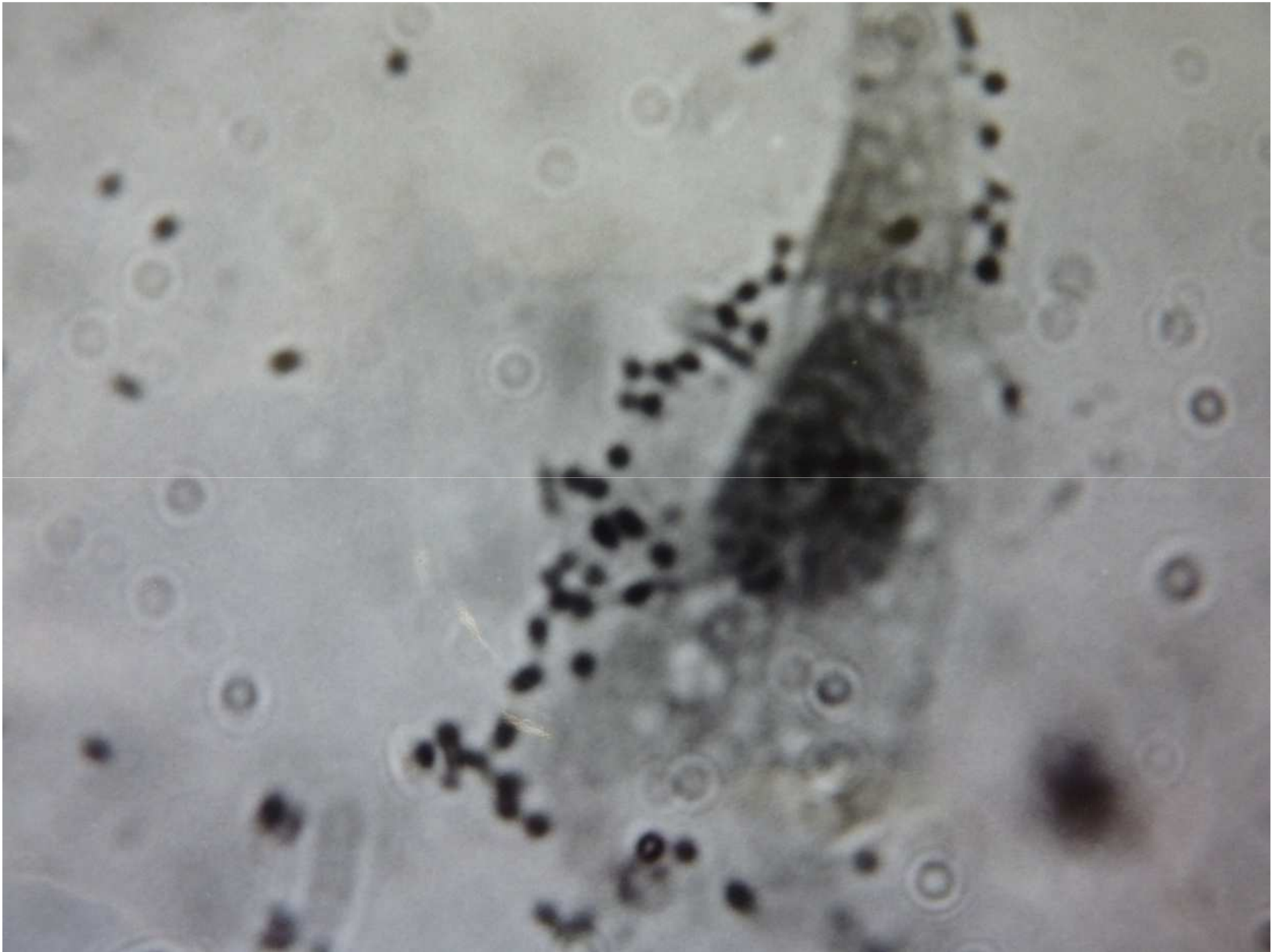
Figura 1: Competencia de *E. coli* (línea continua) con la flora exógena (línea discontinua) a lo largo de todo el entorno ecológico.

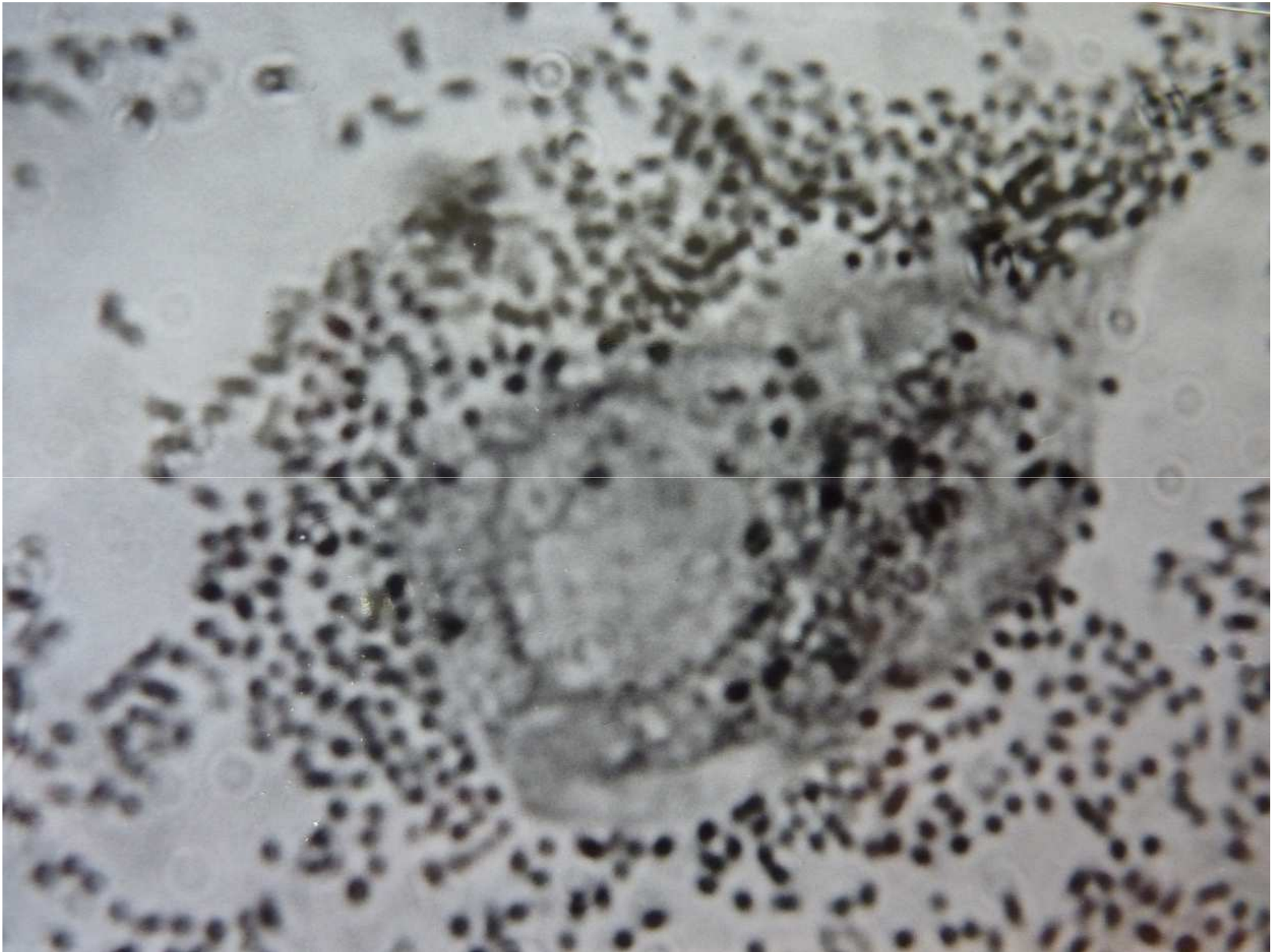


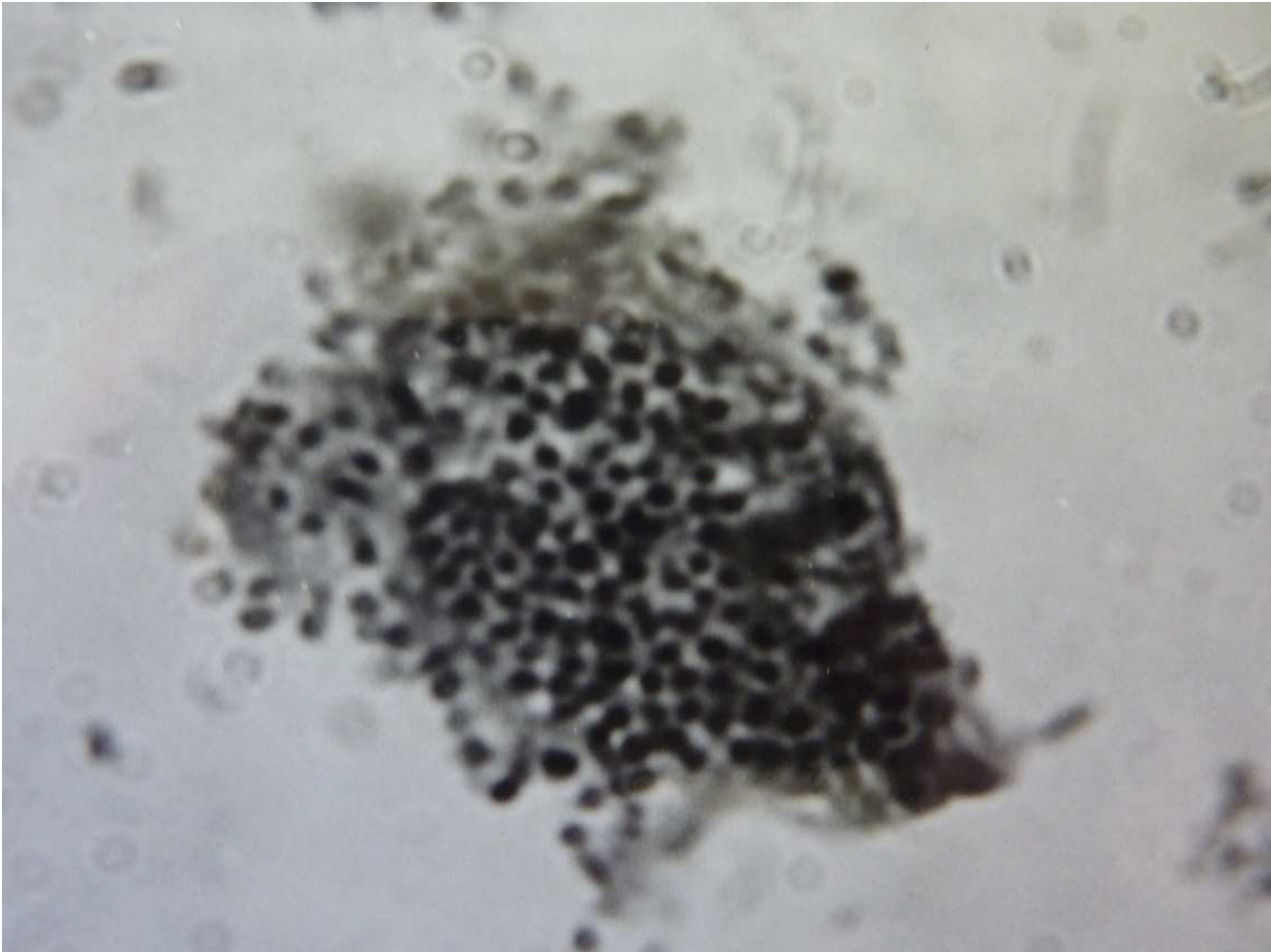
Incidence of faecal L. monocytogenes carriers  
Healthy primigravidae and their husbands.

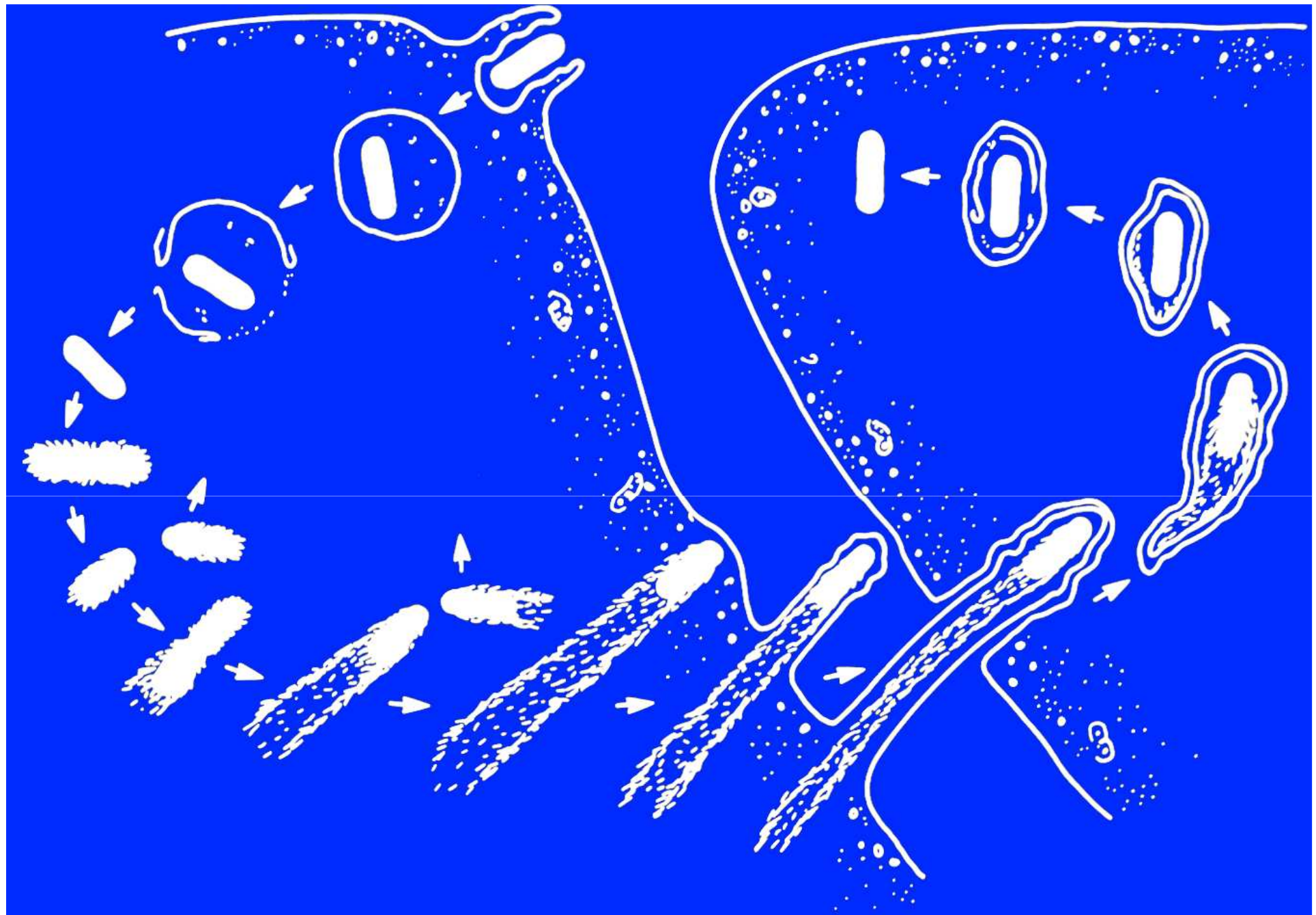
	Number of samples	Positive samples	<u>Number of carriers</u>
44 Women	264	16 (6,0 %)	14 ( <u>31,8 %</u> )
44 Men	264	14 (5,3 %)	8 ( <u>18,1 %</u> )

	Husband carriers	<u>Percentage of women with husband carrier</u>
Pregnant carriers (14)	4	<u>28.5</u>
Pregnant non carriers (30)	4	<u>13.3</u>









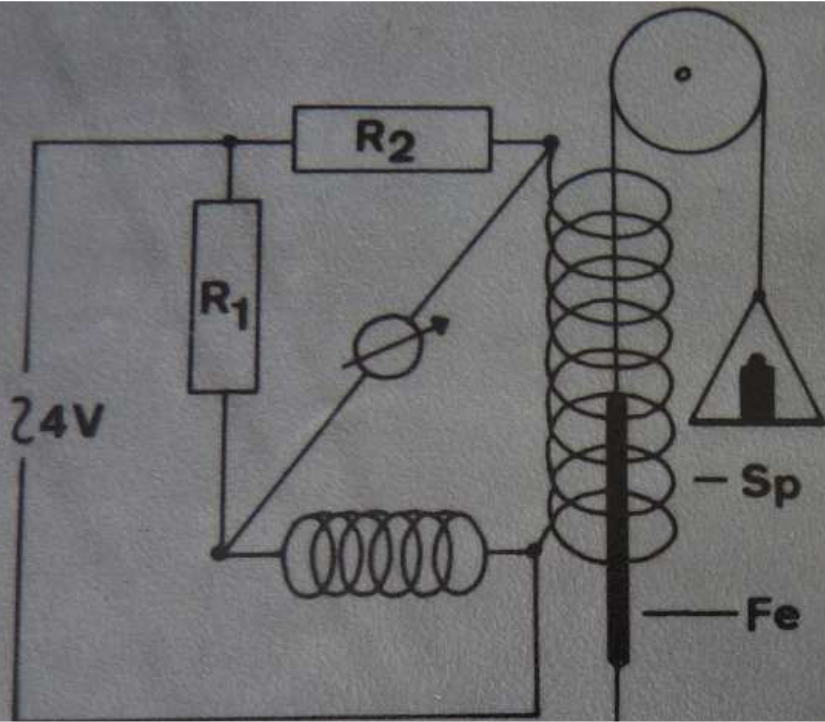
The antics of *Listeria* in macrophages. Modified from Ref. 5.

STRAINS	HEMOLYTIC PHENOTYPE	LD <sub>50</sub> <sup>(a)</sup>
LO28	+	10 <sup>5.2</sup>
LO28 :: <u>Tn</u> 917	-	> 10 <sup>9.5</sup>
LO28 :: <u>Tn</u> 917 pMK 4	-	> 10 <sup>9.5</sup>
LO28 :: <u>Tn</u> 917 pLis 4	+	10 <sup>6.7</sup>

(a) The LD50 was determined on groups of 5 female, Swiss mice by probit method (i.v. infection).

P. BERCHE (Laboratoire de Microbiologie, Hôpital Necker)

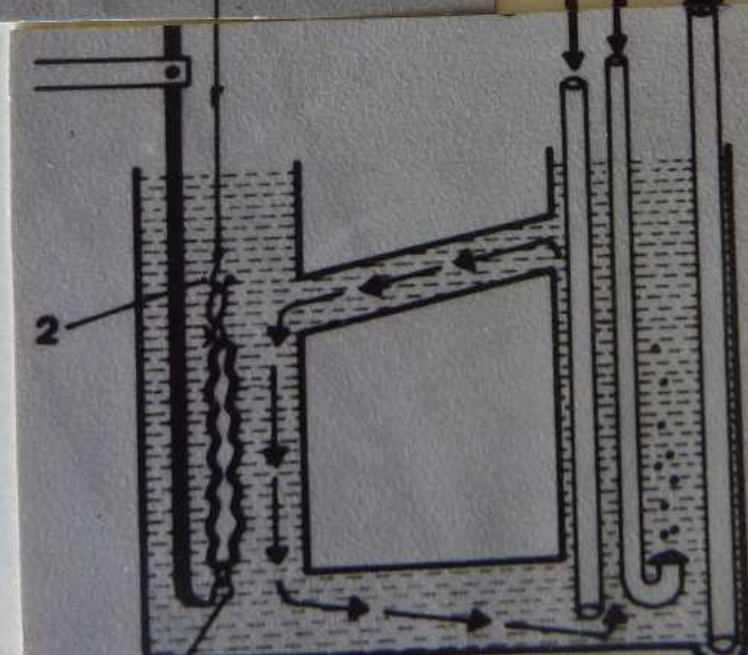




Llegada de la sol. Ringer desde vasija a  $38^{\circ}\text{C}$ .

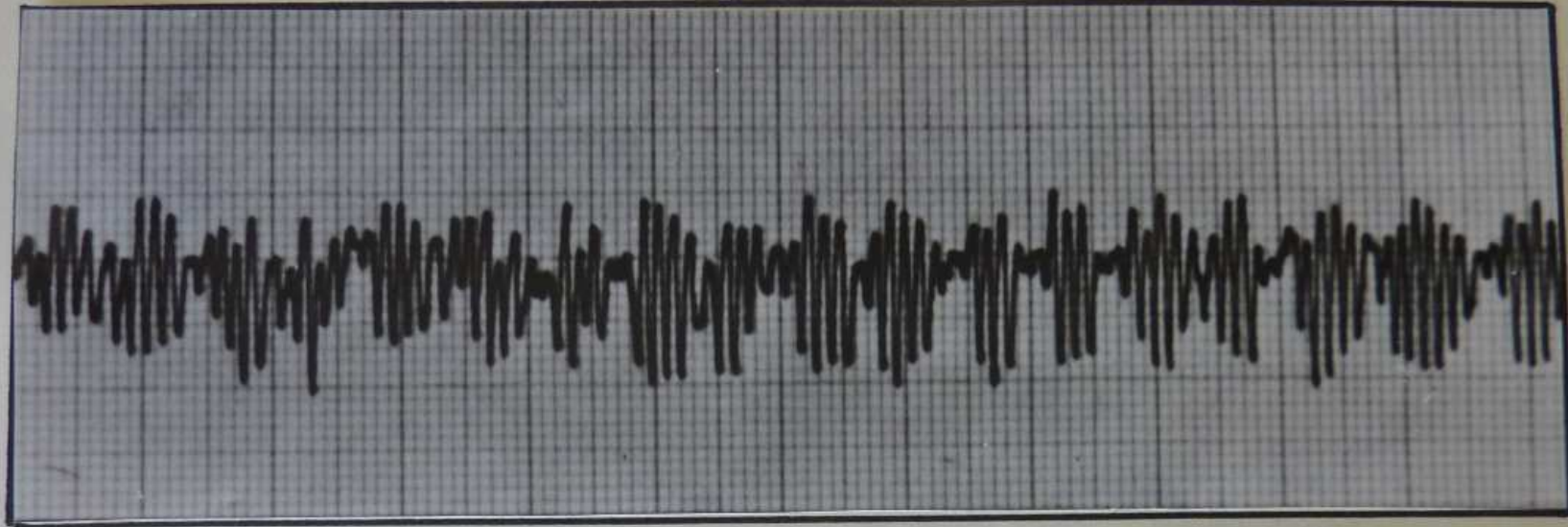
Incorporación de oxígeno y carbónico.

Salida de la sol. Ringer hacia vasija a  $38^{\circ}\text{C}$ .

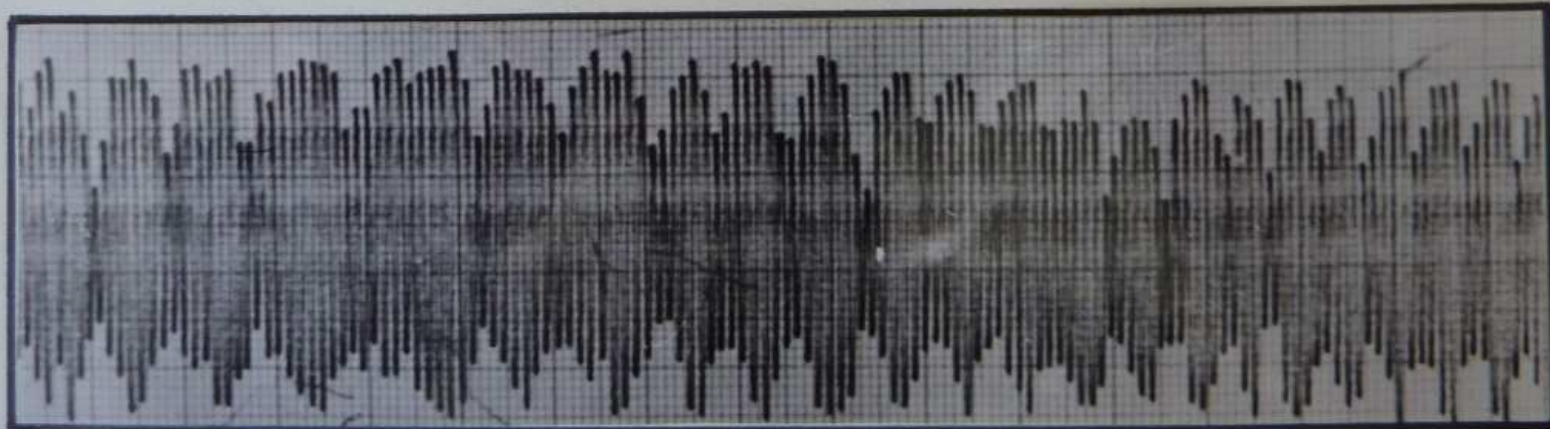


1 : punto fijo de preparación.

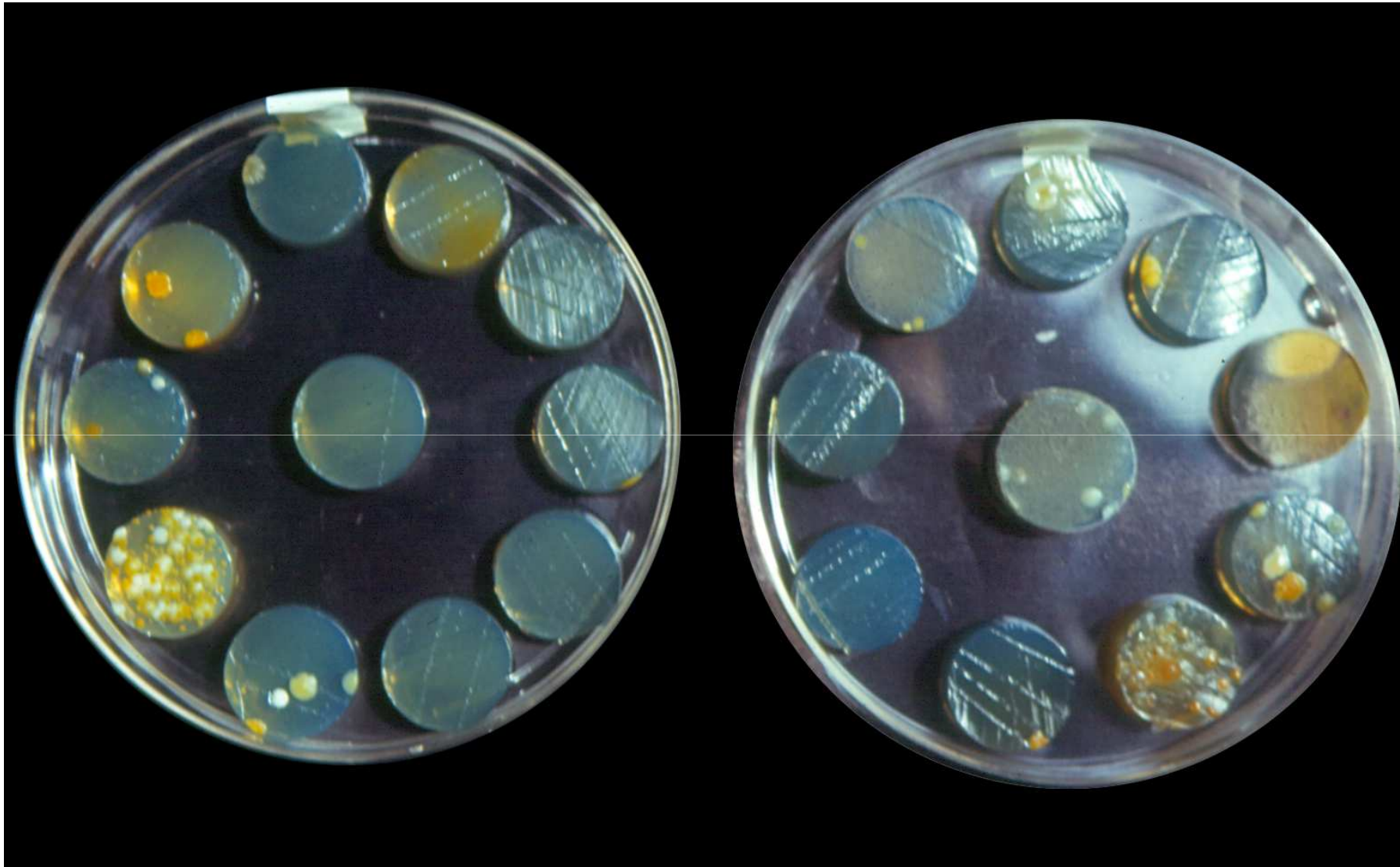
2 : punto móvil de preparación.



4.- Inoculando un E. coli 055:59B, se produce también sobre el trazado básico una alteración del ritmo, con aparición de signos espásticos y trenes de ondas.







# PKU TEST SPECIMEN CARD

Laboratory Specimen Number 18.412

3. Mar. 68  
Date of Specimen

Infant's Name H. de Ana Dominguez

Hospital Number 18.814

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Male | <input type="checkbox"/> Premature            |
| <input type="checkbox"/> Female          | <input checked="" type="checkbox"/> Full Term |

Birth Date 2.3.68 Weight 3 k. Lb. 300 oz.

Date of First Feeding 3.3.68 Time 3,00 h.

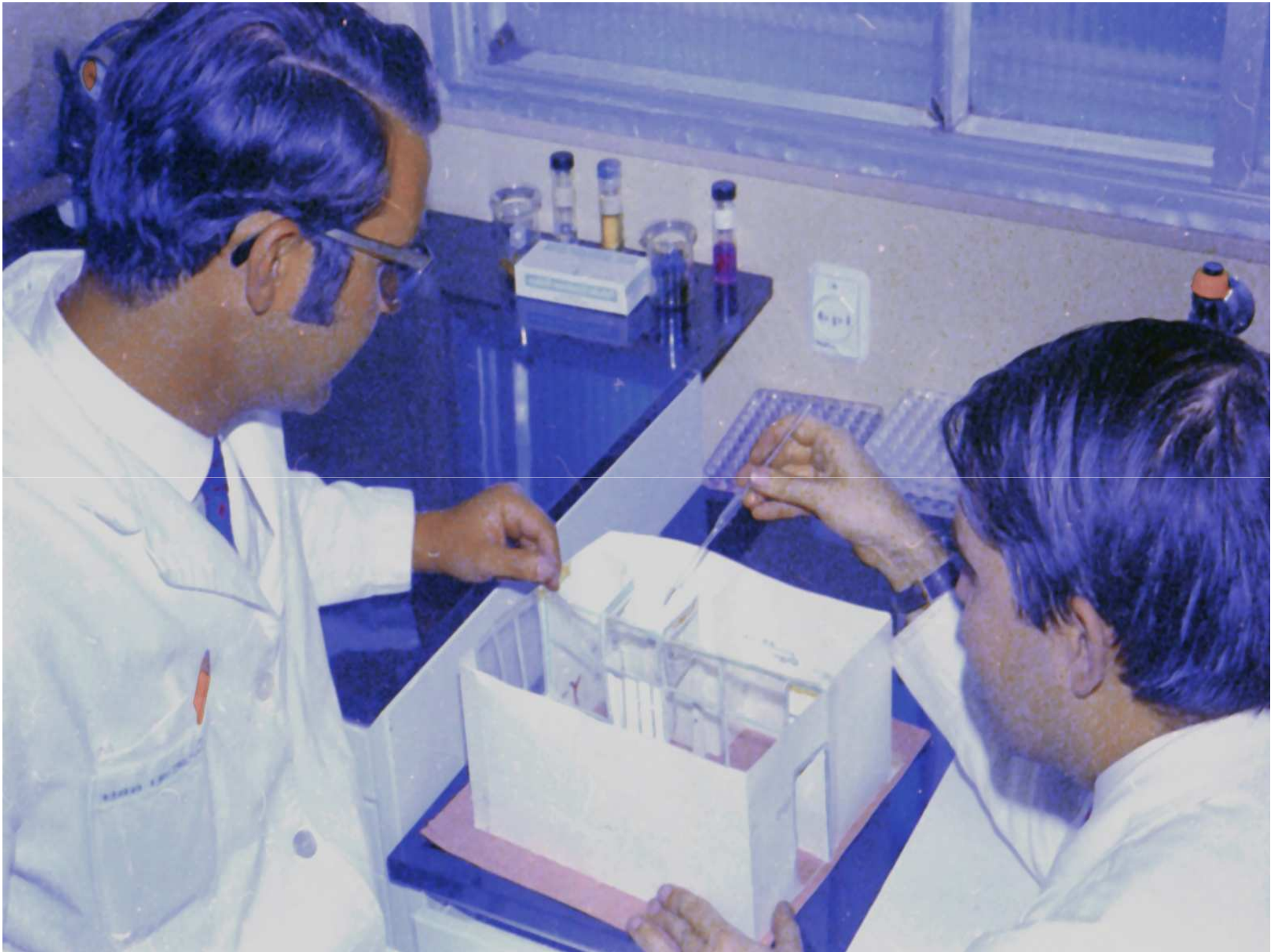
- Baby Feeding:  Well  Poorly  
 Breast  Bottle  Both

Baby's Doctor Dr. Lopez Sierra.

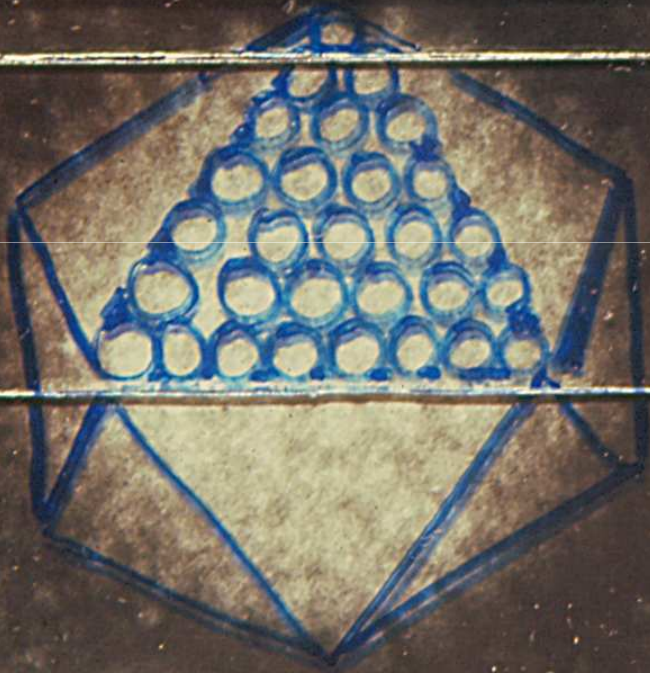
COMPLETELY FILL ALL CIRCLES WITH BLOOD  
SOAK THRU

B-B-L 08-701 PKU TEST SPECIMEN CARD





Adenovirus. 600.000 x  
(s. cúbica)



Reuniones de la Sección  
de Microbiología.

Reunión I : del 25 de Abril al 1 de Mayo de 1971.

- Lunes 26 : Tema libre.
- Martes 27 : Glucosinas bacterianas:  
síntesis del glicoligato y vía  
de Entner-Doudoroff.
- Miércoles 27 : Con el Dpto. de Cirugía Infantil,  
bibliografía y rutinas sobre  
el tema:  
"Infección quirúrgica infantil"
- Jueves 28 : Con el Dpto. de Cirugía Infantil,  
bibliografía y rutinas sobre  
el tema:  
"Infección quirúrgica infantil"
- Viernes 29 : Partículas intracitoplasmáticas  
de la célula bacteriana.

de 4 a 5 de la tarde, Lunes y Martes y Viernes en  
sala de clases 01, Infantil, Miércoles y Jueves  
sala de juntas de Cirugía (planta 3).





