

ESTUDIO BACTERIOLOGICO EN GESTANTES PORTADORES SANOS Y RECIEN NACIDOS EN EL HOSPITAL SAN BARTOLOME

Dr. ALFREDO LARRANAGA LEGUIA (*)

I N T R O D U C C I O N

EL presente trabajo forma y constituye la primera parte de una investigación iniciada en nuestro Servicio con el objeto de establecer el problema morbilidad, potencial y actual, existente en estas áreas de trabajo (1).

El planteamiento inicial de resultados ha sido demostrar la flora vaginal, endocervical y endometrial presente en el tipo de pacientes que acude a San Bartolomé, tanto para el control Pre-Natal, como para ser hospitalizada durante el trabajo de parto, y en el puerperio.

A renglón seguido se ha querido establecer los hallazgos de la flora en el recién nacido, a nivel de oro-faringe y cordón umbilical, en casos tomados al azar dentro de las primeras 24 horas de nacidos.

Por último, se ha querido evaluar la flora bacteriana existente en determinadas áreas, así como la de los portadores sanos que al azar hubieren estado presentes en dichas áreas.

Lo que se persigue con este primer aporte es poder demostrar a ulteriores:

- 1.—El índice de infección endometrial.
- 2.—El tipo más frecuente de germen patógeno.
- 3.—El estudio de las condiciones de Asepsia en las Salas de Parto y Puerperio.
- 4.—Determinar la relación entre portadores sanos e infección presente.
- 5.—Precisar la secuencia que pudiera existir entre técnica de asistencia durante el trabajo de parto y la futura infección.
- 6.—Establecer la morbilidad en el recién nacido, y si ella tuviere relación con la forma de trabajo, ambiente de partos y portadores sanos.

Actualmente en términos hospitalarios en cuanto a mecanismos de infección se refiere, se habla de la llamada infección cruzada (1) desde el pun-

(*) La invaluable colaboración del Dr. A. Ludmir, Jefe del Servicio de Obstetricia-Ginecología del Hosp. San Bartolomé, así como los estudios bacteriológicos realizados por el Dr. M. Larisch en su Consultorio, han hecho posible este estudio preliminar.

(1) Que se encuentra comprendido en la Literatura universal en las mismas condiciones de trabajo (1,2,3,4,5, 6,7,8,9).

to de vista etiopatogénico, siendo los factores de esa posible infección cruzada: a) Portadores sanos (gestantes, personal, etc.) (2) (3) (6) (8) (12) (24)(26) (28); b) la capacidad invasiva de los gérmenes (3) (4) (5) (27); c) la resistencia del huésped (29) (4) (6) (27); d) el grado de excelencia de la técnica antiséptica en la atención del parto (15) (11); e) la difusión de la resistencia a las drogas (26) (29); f) la relación madre-niño a través del canal del parto y de la lactancia (5) (7) (9).

MATERIAL Y METODO

1.—Se obtuvo las muestras:

- a) Para examen en fresco (*) y cultivo de vagina y canal endocervical en gestantes en los Consultorios Externos y pacientes en trabajo de parto; de cuello y endometrio para examen en fresco (*) y cultivo en púerperas (cultivo de vagina, endocervix y endometrio).
- b) De recién nacidos de oro-faringe y cordón umbilical.
- c) De portadores sanos (naso-faringe) y (manos).
Pacientes, personal Médico y Para-médico.
- d) De los diferentes ambientes del Servicio Obstétrico y ambiente del recién nacido dentro de las primeras 24 horas (ambiente que se encuentra dentro del Servicio Obstétrico): piso, paredes, lámparas, ins-Partos y Sala de Operaciones, campos, mesas, camas, cunas, etc. (consignado en las Gráficas Nos. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

2.—Técnica de la obtención de la muestra:

(El procedimiento seguido rige para los cultivos obtenidos en pacientes durante su control pre-natal, como para aquéllas en trabajo de parto y púerperas).

- a) Posición de litotomía.
- b) Sin preparación previa de vulva o de vagina y utilizando guantes estériles se insertaba un espéculo bivalvo estéril sin lubricar para exponer el cuello.
- c) Se procedía a tomar una muestra mediante una torunda estéril para el examen en fresco y luego mediante un sistema aplicador decar-
table de cartón (obturado en su extremo distal por papel poroso), dentro del cual se encontraba una torunda estéril, se procedía a tomar la muestra endocervical; para esto se adosaba el sistema apli-

(*) Nota: los resultados de los exámenes en fresco serán dados a conocer a posteriori.

cador torunda contra el cuello en la región del os, y mediante una suave impulsión de la torunda se perforaba el papel poroso retirándose la torunda a través del aplicador sin haber tocado las paredes vaginales y con la certeza de no haber contaminado el material obtenido de esta manera; la torunda de inmediato se introducía en un tubo estéril con el caldo de cultivo.

Se procedía entonces a sacar el aplicador descartable siendo deshechado.

- d) En la obtención de muestras del endometrio (mediante idéntico sistema) la torunda ascendía por el canal endocervical ganando la cavidad endometrial; procedimiento que sólo se utilizó en las púerperas.
- e) En los recién nacidos se utilizó el sistema aplicador descartable-torunda para la obtención de la muestra de oro-faringe, utilizándose una torunda estéril para la muestra del cordón umbilical.
- f) La colección del material nasal y de manos en portadores sanos se llevó a cabo mediante torundas estériles.
- g) Ambientes: las placas permanecieron destapadas por 30 minutos en los sitios ya indicados.

MEDIOS DE CULTIVO

El material así obtenido se llevaba a un medio de cultivo: Heart Infusion Broth y N.I.H. Thioglycollate Broth; luego se procedía a la siembra, en placas, con los siguientes medios:

- a) Mc Con Kay Agar.
- b) Agar Sangre.
- c) Medio Hipertónico de Chapman.
- d) Azide Blood Agar.
- e) Mueller-Hinton Medium.
- f) Sabouraud-Dextrose-Agar.

Todos los medios de cultivo se incubaron a 37°C con la excepción del Sabouraud-Dextrose-Agar que se incubó a 30°C. Todos los cultivos fueron incubados por un mínimo de 4 días antes de ser deshechados como negativos; las placas de Azide Blood Agar fueron observadas por espacio de 7 días antes de ser deshechadas.

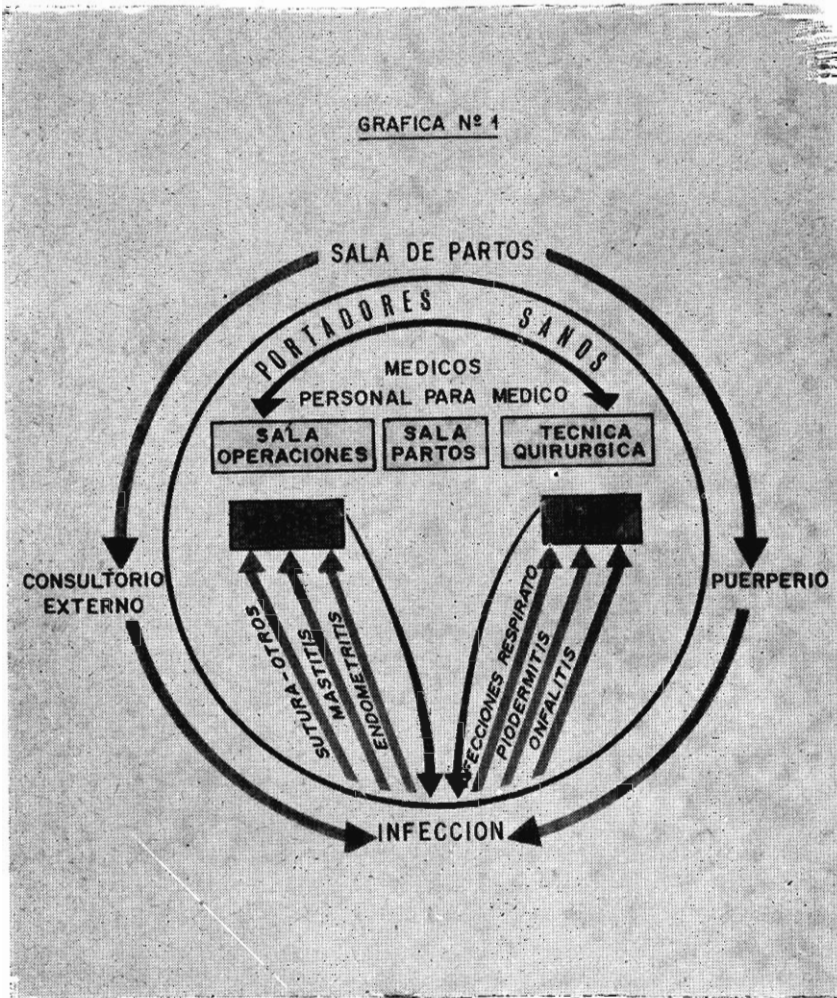
Todas las placas y medios de cultivo eran chequeadas a diario para observar desarrollo, y sobre la base del examen microscópico y tipo de colonias, individuales eran vueltas a subcultivar para su aislamiento e identificación. Los estreptococos eran aislados para su clasificación en el Grupo Serológico A o en Enterococos. Todos los Estafilococos fueron sometidos a prueba para determinar la actividad de la coagulasa (la fagotipificación de las cepas coagulasa positiva será motivo de un próxima publicación).

La identificación de otros organismos incubados fue llevada a cabo mediante los procedimientos standard, V.g., bioquímicos, serológicos, etc. El medio de Sabouraud-Dextrose-Agar se mantuvo en observación diaria por espacio de 25 días antes de ser descartado.

Los casos clínicos en cada caso fueron consignados en una Historia Modelo.

RESULTADOS

GRAFICA Nº1.— MECANISMO DE INFECCION



GRAFICA N° 2.— EXAMEN BACTERIOLOGICO EN LA SALA "A"

(Puerta de ingreso a la sala (cerca a la puerta):	B. Paracolon Aeroginoide Alcaligenes Faecalis Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva B. Diphtheroides B. Subtilis
Ventana que comunica con el patio:	Acromobacterias Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva B. Antracis B. Subtilis
Mandiles estériles:	Cultivo negativo
Apósitos estériles - Telfa:	Cultivo negativo
Lámpara:	Cultivo negativo
Pared:	Paracolon Colimorfo Estaf. Aureus Coag. Positiva B. Diphtheroides
Campos estériles:	Cultivo negativo
Ropa de cesárea estéril:	Cultivo negativo
Mesa de partos:	Paracolon Colimorfo Estaf. Albus Coag. Negativa Estaf. Aureus Coag. Negativa
Piso:	Paracolon Colimorfo Estaf. Aureus Coag. Positiva B. Antracis
Gasa estéril:	Estaf. Albus Coag. Negativa

GRAFICA N° 3.— EXAMEN BACTERIOLOGICO EN LA SALA "B"

Cerca a la puerta de ingreso:	Acromobacterias Estaf. Albus Coag. Neg. Estaf. Aureus Coag. Negativa B. Subtilis
Ventana:	Piocianico Alcaligenes Faecalis Estaf. Albus Coag. Neg. Estaf. Aureus Coag. Negativa

Obstetrix volante durante la atención de un parto:	<p>Nasal Klebsiella Aerobacter Estaf. Albus Coag. Neg.</p> <p>Manos Alcaligenes Faec. Acromobacterias Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva B. Subtilis — Diphteroides</p>
Mesa de partos:	<p>Paracolon Colimorfo Estaf. Albus Coag. Neg. Estaf. Aureus Coag. Negativa B. Subtilis Estreptococo Gamma Hem.</p>
Piso:	<p>Escherichia Coli Estaf. Albus Coag. Neg. Estaf. Aureus Coag. Negativa B. Subtilis — Diphteroides</p>
Lámpara:	B. Subtilis
Pared:	<p>Paracolon Colimorfo Estaf. Albus y Aureus Coag. Neg. B. Subtilis — Diphteroides Penicillum Notatum</p>
Campos estériles:	Cultivo negativo
Máscara de un Médico durante la atención de un parto:	<p>Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva Estreptococo Gamma Hem.</p>
Guantes estériles:	Cultivo negativo
Paciente en trabajo de parto:	<p>Nasal Klebsiella Aerobacter Estaf. Albus y Aureus Coag. Neg. B. Antracis — Diphteroides</p> <p>Manos Estaf. Albus Coag. Neg. Estaf. Aureus Coag. Negativa Estreptococo Gamma Hem. B. Diphteroides</p>
Gasas estériles:	Cultivo negativo

Mandíl del Médico durante la atención de un parto:	Estaf. Albus Coag. Neg. Positivo a hongos (algodonoso)
Médico atendiendo un parto:	Nasal Klebsiella Aerobacter B. Bubtilis — Monilia Estaf. Albus Coag. Neg. Manos Cultivo negativo
Instrumentos estériles:	Cultivo negativo

GRAFICA N° 4.— EXAMEN BACTERIOLOGICO EN LA SALA "C"

Cerca a la puerta de ingreso:	Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva Paracolon Aerogenoides B. Antracis Acromobacterias
Ventana que comunica con el patio:	Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva B. Diphteroides Monilia
Ventana que comunica con el pasadizo:	Alcaligenes Faecalis Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva Estreptococo Gamma Hem.
Mesa de partos:	Klebsiella Aerobacter Piciánico Estaf. Aureus Coag. Negativa
Piso:	Paracolon Colimorfo Estaf. Aureus Coag. Positiva Estreptococo Gamma Hem. B. Subtilis
Gasa chica de tambor estéril:	Cultivo negativo
Lámpara:	Cultivo negativo
Mandiles estériles:	Cultivo negativo
Pared:	Acromobacterias Alcaligenes Faecalis Estaf. Albus Coag. Negativa Estaf. Aureus Coag. Negativa
Campos estériles:	Cultivo negativo

GRAFICA Nº 5.— **EXAMEN BACTERIOLOGICO EN LA SALA PARA PESAR AL
RECIEN NACIDO EN EL INMEDIATO POST-PARTUM**
(ambiente situado entre las Salas "B" y "C")

Mesa de examen donde se realiza el control del recién nacido por el equipo pediátrico:	Klebsiella Aerobacter Estaf. Albus. Coag. Negativa B. Subtilis Monilia
Piso:	Escherichia Coli Klebsiella Aerobacter Paracolon Colimorfo Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva Estreptococo Gamma Hem. Monilia
Pared:	Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva B. Subtilis
Balanza:	Piociánico Klebsiella Aerobacter Estaf. Aureus Coag. Negativa
Aire ambiente:	Estaf. Albus Coag. Negativa B. Subtilis
Ventana que comunica con el patio:	Acromobacterias Estaf. Albus Coag. Negativa B. Antracis

GRAFICA Nº 6.— **EXAMEN BACTERIOLOGICO EN LA SALA DE ESTERILIZACION**

Aire ambiente:	Acromobacterias Estaf. Albus Coag. Negativa Estaf. Aureus Coag. Negativa
----------------	---

EXAMEN BACTERIOLOGICO EN LAS SALAS DE LABOR

Sala de labor Nº 1: Aire ambiente:	B. Antracis Estaf. Albus Coag. Negativa
Sala de labor Nº 2:	Acromobacterias Paracolon Colimorfo Estaf. Albus y Aureus Coag. Positiva B. Diptheroides — B. Antracis

EXAMEN BACTERIOLOGICO EN LA SALA DE EXPULSIVA

Mesa de curaciones:	Estaf. Albus y Aureus Coag. Positiva Acromobacterias
Cama:	Estaf. Albus y Aureus Coag. Negativa B. Antracis

EXAMEN BACTERIOLOGICO EN LAS SALAS DE RECUPERACION

Recuperación N° 1:	Estaf. Albus y Aureus Coag. Positiva
Aire ambiente:	Paracolon Aeroginoides B. Antracis — Acromobacterias
Recuperación N° 2:	Piociánico
Aire ambiente:	Acromobacterias Monilia Estaf. Albus y Aureus Coag. Positiva

EXAMEN BACTERIOLOGICO DE:

Pinza para sacar escobillas de lavado de manos:	
Cultivo positivo A:	Alcaligenes Faecalis Estaf. Albus Coag. Negativa
Jabón de lavado de manos:	
Cultivo positivo A:	Klebsiella Aerobacter
Cultivos obtenidos en la Sala de Operaciones antes de una operación cesárea:	
De caja con instrumentos estériles:	Cultivo negativo
Pared abdominal de la paciente después de la preparación abdominal con agua y jabón y post-merthiolate:	Cultivo negativo
Hoja de Bisturí:	Cultivo negativo

**EXAMEN BACTERIOLOGICO EN LA SALA DE RECIEN NACIDOS DENTRO DEL
AMBIENTE OBSTETRICO**

Camita Nº 1:	Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva B. Subtilis B. iPociánico Acromobacterias
Camita Nº 2:	Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva Klebsiella Aerobacter
Cuna Nº 1: (ocupada)	Escherichia Coli Klebsiella Aerobacter Estaf. Aureus Coag. Positiva Estreptococo Gamma Hem.
Cuna Nº 2: (no ocupada)	Acromobacterias Estaf. Aureus Coag. Negativa B. Subtilis
Aseptíl rojo para limpieza del cor- dón:	Klebsiella Aerobacter Estaf. Albus Coag. Negativa B. Antracis
Recié nacido Nº 1: (Orofaringe)	Estaf. Albus Coag. Negativa Estreptococo Gamma Hem. Pneumococo
Recién nacido Nº 2: (Orofaringe)	Escherichia Coli Estaf. Albus Coag. Negativa Estreptococo Gamma Hem.
Pared:	Estaf. Albus Coag. Positiva B. Pociánico
Piso:	Klebsiella Aerobacter Estaf. Aureus Coag. Positiva Estreptococo Gamma Hem.

CULTIVOS EN PORTADORES SANOS

PACIENTES RECIEN NACIDOS — PERSONAL MEDICO Y PARA - MEDICO

(Cultivos tomados al azar dentro del ambiente obstétrico en una mañana)

Nasal

- Caso N° 1: Proteus Vulgaris
Est. Aureus Coag. Pos.
Bacilo Subtilis
- Caso N° 2: Blebsiella Aerobacter
Est. Albus Coag. Neg.
Estrept. Gamma Hem.
- Caso N° 3: B. Paracolon Colimorfo
Est. Aureus Coag. Pos.
B. Subtilis
Estrept. Gamma Hem.
- Caso N° 4: Escherichia Coli
Klebsiella Aerobacter
Est. Aureus Coag. Neg.
- Caso N° 5: Escherichia Coli
Klebsiella Aerobacter
Est. Aureus Coag. Pos.
B. Subtilis
Estrept. Gamma Hem.
- Caso N° 6: Paracolon Colimorfo
Est. Albus Coag. Pos.
B. Subtilis
- Caso N° 7: **Est. Albus Coag. Pos.**
B. Subtilis
B. Diphteroides
- Caso N° 8: Klebsiella Pneumónica
Est. Aureus Coag. Pos.
Estrept. Gamma Hem.
B. Subtilis - B. Dipht.
- Caso N° 9: Piciánico
Est. Albus Coag. Neg.
Estrept. Gamma Hem.
- Caso N° 10: Acromobacterias
Paracolon Colimorfo
Estaf. Albus y **Aureus**
Coag. Neg.
B. Dipht. - Monilia

Manos

- Alcaligenes Faecalis
Estaf. Albus Coag. Neg.
- Estaf. Albus y Aureus Coag. Positiva**
Estreptococo Gamma Hem.
- Acromobacterias
Estaf. Aureus Coag. Neg.
B. Subtilis
- Estaf. Albus y **Aureus Coag. Neg.**
Estreptococo Gamma Hem.
- Klebsiella Aerobacter
Estaf. Aureus Coag. Positiva
Enterococo
Monilia
- Paracolon Colimorfo
Paracolon Aerogenoides
Estaf. Albus Coag. Positiva
B. Antracis — Monilia
- Estaf. Aureus Coag. Positiva**
Diphteroides
Diplococo Gram. Neg. en Neisseria
- Kleb. Pneum.
Estaf. Aureus Coag. Negativa
B. Diphteroides
Estreptococo Gamma Hem.
- Alcaligenes Faecalis
Estaf. Albus y **Aureus Coag. Neg.**
- E. Coli.
Estaf. Aureus Coag. Neg.
Estreptococo Gamma Hem.
B. Subtilis — Monilia

Caso Nº 11:	Paracolon Aerogenes Paracolon Colimorfo Est. Albus Coag. Neg.	Avrombacterias Estaf. Albus y Aureus Coag. Neg.
Caso Nº 12:	Est. Aureus Coag. Pos.	Estaf. Aureus Coag. Neg. Estreptococo Gamma Hem.
Caso Nº 13:	Klebsiella Aerobacter Estaf. Albus y Aureus Coag. Neg. B. Subtilis - B. Dipht.	Acromobacterias Estaf. Albus y Aureus Coag. Neg.
Caso Nº 14:	Alcaligenes Faecalis Est. Albus Coag. Pos. Est. Aureus Coag. Pos. Estrept. Gamma Hem.	Estaf. Albus Coag. Negativa Estaf. Aureus Coag. Negativa Enterococo Estreptococo Gamma Hem.
Caso Nº 15:	Klebsiella Aerobacter B. Subtilis Est. Albus Coag. Neg.	Negativo
Caso Nº 16:	Klebsiella Aerobacter Est. Albus Coag. Neg. Est. Aureus Coag. Neg. B. Antracis B. Diphteroides	Estaf. Albus Coag. Neg. Estaf. Aureus Coag. Negativa Estreptococo Gamma Hem. B. Diphteroides
Caso Nº 17º	Klebsiella Aerobacter Est. Albus Coag. Neg.	Alcaligenes Faecalis Acrombacterias Estaf. Albus Coag. Positiva Estaf. Aureus Coag. Positiva B. Subtilis — B. Diphteroides
Caso Nº 18:	Est. Albus Coag. Neg. Estrept. Gamma Hem. Pneumococo	
Caso Nº 19:	Escherichia Coli Est. Albus Coag. Neg. Estrept. Gamma Hem.	

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

(Tomados al azar en pacientes y portadores sanos, en condiciones de asepsia, en pacientes y portadores sanos no infectados, y en aparentes buenas condiciones).

Un total de 400 cultivos fueron obtenidos de acuerdo a los cánones ya puntualizados y repartidos de la siguiente manera:

50 cultivos de endocervix y en fresco (*) en gestantes durante su control pre-natal en los consultorios externos (Cuadro N° 1).

50 cultivos de endocervix y para examen en fresco (*) en gestantes en trabajo de parto activo (Cuadro N° 2).

100 cultivos de pacientes púerperas (dentro de las primeras 48 horas, y en su gran mayoría entre las 48-72 horas post-partum (**)) por examen en fresco (*) y cultivo de endocervix y endometrio (Cuadro N° 3).

50 cultivos de cordón umbilical del recién nacido dentro de las primeras 24 horas de nacido (Cuadro N° 4).

50 cultivos de oro-faringe del recién nacido dentro de las primeras 24 horas de nacido (Cuadro N° 5).

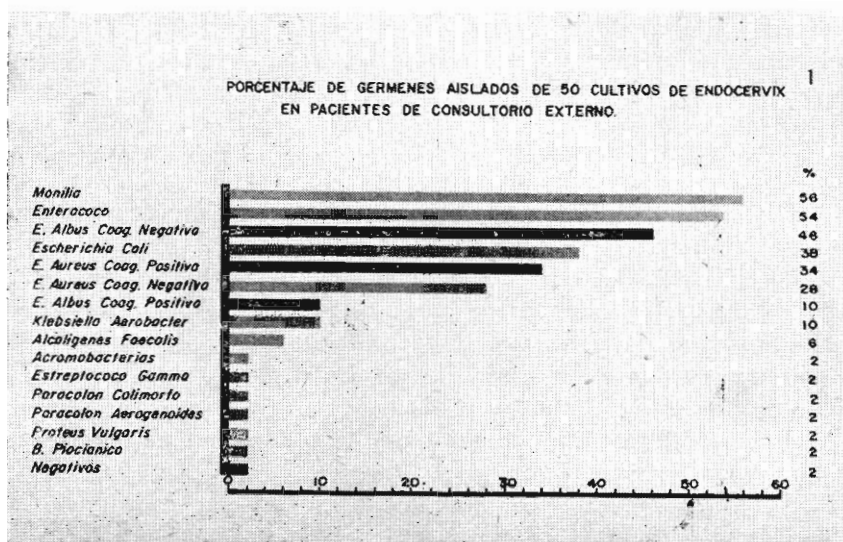
63 cultivos repartidos en los distintos ambientes consignados en las Gráficas Nos. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

37 cultivos en portadores sanos, tomados en una mañana y distribuidos de la siguiente manera: 20 cultivos procedentes de material nasal y 17 cultivos procedentes de manos (Gráficas Nos. 8 y 9).

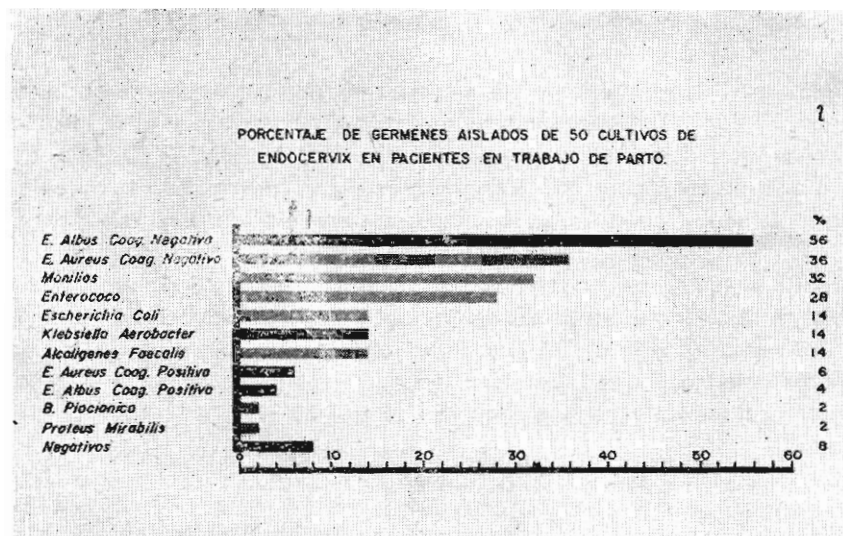
CUADRO N° 1

Es de interés notar en este cuadro la notable predominancia de *Monilia*, en un 56% y de *Enterococos* en un 54%, cifras que discrepan con los resultados obtenidos en otras partes del mundo (11, 22, 23, 20) y la ausencia de *Hemophilus vaginalis* (0%) en contraste con los resultados obtenidos por Slotnick, Stelluto y Prystowsky (11) que obtienen incidencias que fluctúan entre el 29-41% para sus series, así como Gardner & Dukes (30) que encuentran hasta un 30% en sus series de pacientes gestantes; el total general observado en las series del Staff del Mount Sinai Hospital, New York (20), es de 7.63% en una serie de 71 pacientes gestantes; a la vez en la misma serie obtienen *Estafilococo alb. Coag. Neg.* en 43% y *Enterococo* en el 21%; los totales para esta misma serie de *Monilia* es del 39.2%.

Sólo el 2% de cultivos negativos fueron obtenidos en nuestra serie, definitivamente muy por debajo de lo consignado en la literatura mundial (11, 20, 30).



CUADRO Nº 2

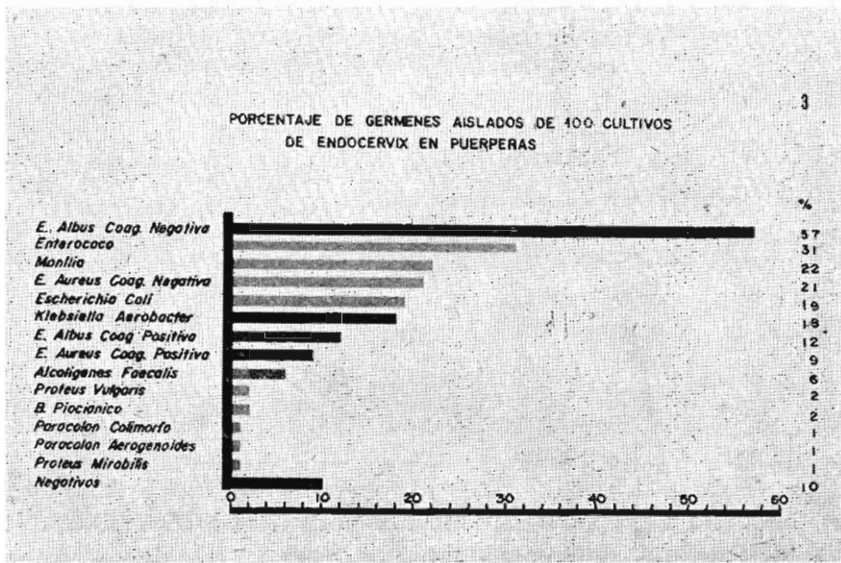


(11, 20, 30, 22); es posible que la presencia de floras mixtas a granel que hemos encontrado en nuestras series, jueguen algún papel en la total des-21, 30).

La nota saltante es nuevamente la ausencia de Hemophilus Vaginalis (0%) y de Bacilo de Doderlein, en nuestras series, contra lo observado por aparición de este ofensor aparentemente tan común, de acuerdo a las citas que hemos encontrado en contraposición de la literatura mundial (11, 23, mundiales ya estipuladas.

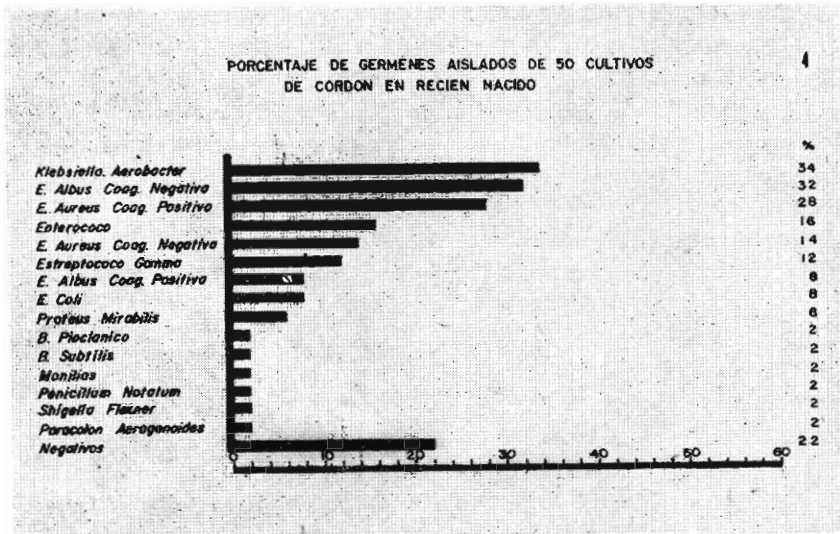
Es también de recalcar la baja incidencia de cultivos negativos (8%)

CUADRO N° 3



La dramática desaparición de *Monilia* (del 21.5% a 4%) citada por (11, 31, 32) no ha sido observada en nuestras series (del 32% al 22%); y será motivo para ulteriores determinaciones y estudio.

El 10% de cultivos negativos se opone a lo observado por (11, 23), que encuentran como promedio un 50% de cultivos negativos; es nuestro propósito, en el futuro, determinar la posible correlación que pudiera existir en cultivos tomados en pacientes registradas y controladas durante el período pre-natal (de acuerdo a los cánones del Servicio) y cultivos tomados en pacientes no registradas que ingresan al Hospital en trabajo de parto activo, sólo para la atención del parto.



CUADRO N° 4

La gamma bacteriológica obtenida de cordón de las primeras 24 horas de nacido, guarda cierta correlación con los resultados obtenidos en el Cuadro N° 3; tres hechos atraen la atención: a) el marcado aumento en la incidencia de *Estafilococo Aureus Coag. Positiva*; b) la elevada percentualidad de la variedad entérica de gérmenes; y c) la notable disminución de *Monilia*.

CUADRO N° 5

El comentario de esta serie es en todo similar a lo ya planteado en la discusión del Cuadro N° 4.

Las Gráficas Nos. 2, 3, 4, 5, 6, 7 plantean una línea de base que servirá en el futuro para repetidos estudios bacteriológicos y de esta manera poder establecer un cuadro comparativo de acuerdo a los resultados que se obtengan en otras oportunidades.

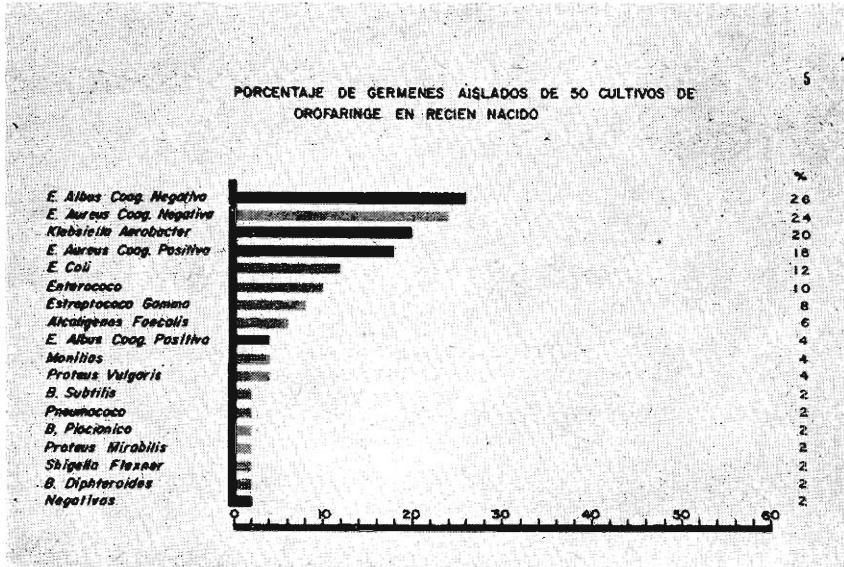
La Gráfica N° 8 y N° 8A inciden nuevamente sobre la importancia actual de los **portadores sanos**, eslabón de suma importancia en la consideración del problema de la morbilidad.

Los estudios de Brea (2), Mc Fadden (3), Brown (5), Baldwin (7), Lepper (8), Thierstein (12), Fonio (14), Knight (28) demuestran que el 50% de adultos no hospitalizados son portadores nasales de estafilococo, incidencia que aumenta con la hospitalización hasta un 70%, para decrecer al abandonar el Hospital.

El problema potencial y actual de los portadores sanos nos encamina nuevamente a insistir en el propósito de romper el ciclo de la infección cru-

zada demostrada en la Gráfica N° 1.

En un estudio de mayor envergadura que actualmente se está llevando a cabo en el Hospital de San Bartolomé, se volverá a puntualizar este problema mediante la reevaluación de todo el personal que labora en las distintas áreas y ambientes del Servicio Obstétrico.



CONCLUSIONES

En la forma como ha sido efectuado este trabajo, las conclusiones son las siguientes:

En 250 pacientes estudiados al azar, el germen predominante ha sido:

- 1.—En Consultorios Externos: MONILIA 56%
- 2.—Pacientes en trabajo de Parto: Estafilococo Albus Coagulasa Neg.: 56%
- 3.—Puerperas: Estafilococo Albus Coagulasa Negativa: 34%
- 4.—Recién Nacido (cordón): Klebsiella Aerobacter: 34%
- 5.—Recién Nacido (oro-faringe): Estafilococo Albus Coagulasa Negativa: 26%
- 6.—La Monilia no desaparece significativamente en los cultivos obtenidos en puerperas a las 48 horas post-partum.
- 7.—No se encontró Hemophilus Vaginalis ni Bacilo de Doderlein en nuestras series.
- 8.—La incidencia de portadores sanos está dentro de las cifras citadas por otros observadores (1a. comunicación de nuestro trabajo).
- 9.—Los resultados de esta comunicación preliminar son motivo actualmente de un trabajo de mayor envergadura, que será dado a conocer oportunamente.

B I B L I O G R A F I A

- 1.—MUNIST Luis: "Simposium sobre estafilococias", *Medicina Panamericana*: XV, N° 12, pág. 333, 1960.
- 2.—BREA M. Mario, LANCE G. W.: "Portadores sanos", *Medicina Panamericana*, XV: 12, 333, 1960.
- 3.—Mc FADDEN H.: "The staphylococcus Problem; some bacteriological and epidemiological aspects"; *Nebraska Med. J.*; 44: 491, 1959.
- 4.—WISE R.: "Principles of management of staphylococcus infections", *J. A. M. A.*, 166: 1178, 1958.
- 5.—BROWN J.: "Hygiene and education within hospitals to prevent staphylococcal infections", *J. A. M. A.*, 166: 1185, 1958.
- 6.—MUDD S.: "Staphylococcal infections in the hospital and the community", *J. A. M. A.*, 166: 1177, 1958.
- 7.—BALDWIN J., RHEINS M., SYLVESTER R., and SHAFFER T.: "Staphylococcal infections in newborn infants"; III: "Colonizations of newborn infants by staph. pyogenes"; *A. M. A. Am. J. Dis. Child.*, 94: 107-116, 1957.
- 8.—LEPPER M., JACKSOB J., DOWLING H.: "Characteristics of the micrococcal carrier state among hospital personnel"; *J. Lab. & Clin. Med.*; 45: 935-942, 1955.
- 9.—SHAFFER T., BALDWIN J., WHEELER W.: "Staph. Infections in nurseries"; *Advances. Pediat.*; 10: 243-281, 1958.
- 10.—WHEELER W.: "Staph. infections"; *Pediatrics*, 23: 977-979, 1959.
- 11.—SLOTNICK J., IRVING; SHELLUTO MICHAEL and PRYSTOWSKY HARRY: "Microbiology of the female genital tract"; *Am. J. Obs. & Gynec.*; Vol. 85, 4: 519-525, 1963.
- 12.—BERCOVICI B., PERSKY SARA, ROZANSKY R., RAZIN S.: "Mycoplasma (pleuro-pneumonia-like organisms) in vaginitis"; *Am. J. Obs. & Gynec.*, Vol. 84, 5: 687-691, 1962.
- 13.—FONIO A. Oscar, BONATTI A. Angel, MARTINEZ Nora de.; "Incidencia de estafilococos en portadores sanos"; *Med. Panamericana*; Vol. XV, 12: 426-427, 1960.
- 14.—OSTLUND A. James.; "The use of hexachlorophene soap antiseptics for vaginal examination during labor", *Am. J. Obs. & Gynec.*; Vol. 83, 8: 1099-1101, 1962.
- 15.—BRET J. A., LECROS R., CRIMAIL P.: "Staphylococcal vaginal infection: its maternal consequences during post-partum"; *Presse Med.*; 68: 523-524, 1960.
- 16.—BERNSTINE J., LUDMIR A., FRITZ MARY ANN: "Bacteriological studies in ligated and non-ligated umbilical cords"; *Am. J. Obs. & Gynec.* 78: 69-74, 1959.
- 17.—SAUER J. A. M. A.: 170: 1035, 1959 (Abstracted from the year book of Obs. & Gynec.; Series 1960-1961).
- 18.—KOZINN & Ass.; *J. A. M. A.*; *Am. J. of Disc. Child.*; 99: 31, 1960 (Abstracted from the year book of Obs. & Gynec. Series 1960-1961).
- 19.—The Staff; the mount sinai hospital; "Medical, surgical and gynecological complications of pregnancy"; *Gutmacher & Rovinsky*, 1960.
- 20.—BREWER J. I.; Halpern B. Gray T.; "Hemophilus vaginalis vaginitis"; *Am. J. Obs. & Gynec.*; 74: 834, 1957.
- 21.—PARSONS, LANGDON; SOMMERS, C. SHELDON; *Gynecology*; Edit.: W. B. Saunders Co.; 1962.
- 22.—EASTMAN, N. J.; *Williams obstetrics*; Edit. Appleton-Century-Crofts Inc.; 1960.
- 23.—ARANA SIALER, J. A.; Simposium sobre "Infecciones estafilococicas hospitalarias"; *Revista sel viernes Médico*; Vol. X, 1, 1959.
- 24.—BLAIR, E. JOHN: "Epidemiological implications of staph. (Aureus) Phage Typing"; *Annals of the New York Academy of Sciences*; Vol. 65; 3, 152, 1956.
- 25.—CLARKE, S. K. R., et Al.; "Hospital cross infections with staph. Resistant to several antibiotics"; *Lancet*; 1: 1132-1135, 1952.
- 26.—DUBOIS RENE: "The unknowns of staph. infection"; *Annals of the New York Academy of Sciences*; Vol. 65; 3: 243, 1956.
- 27.—KNIGHT, V. & HOLZER, A.: "Studies on staph. from hospital patients"; *J. Clin. Investigation*; 33: 9, 1190, 1954.
- 28.—WISE, R. E., & SPINK; "Epidemiological studies on staph. resistant strains of micrococcus pyogenes"; *Am. J. Med.* 20: 176, 1956.
- 29.—GARDNER, H. L. & DUKES, C. D.: *Ann. N. Y. Academy of Sciences*, 83: 280, 1959.
- 30.—BUTLER, B. C. & BEAKLEY, J. W.: *Am. J. Obst. & Gynec.*; 79: 432, 1960.
- 31.—HUNTER, C. A. & LONG, K. R.: *Am. J. Obst. & Gynec.*: 75: 865, 1958.
- 32.—HUNTER, C. A. & LONG, K. R.: *Ann. N. Y. Acad. Sc.*, 83: 217, 1959.
- 33.—ROGOSA, M. & SHARPE, E. M.: *J. Gen. Microbiol.*, 23: 197, 1960.
- 34.—JACKSON, J. L.: *Am. J. Obst. & Gynec.*, 72: 648, 1956.