

MORTALIDAD MATERNA

ESTUDIO SOBRE 79.997 CASOS OBSTETRICOS

Ponencia para el III Congreso Nacional de Obstetricia y Ginecología reunido en Ibagué, en los días 3 a 7 de diciembre de 1957, presentada por los doctores

Rafael Peralta C.—Profesor titular de Clínica Obstétrica. Universidad Nacional.

Carlos R. Silva Mojica.—Profesor agregado de Clínica Obstétrica. Universidad Nacional.

Eugenio Pérez Gómez.—Asistente de Cátedra de Clínica Obstétrica. Universidad Nacional.

Jaime Ramírez Sánchez.—Asistente de Cátedra de Clínica Obstétrica. Universidad Nacional.

PARTE I

Introducción. Generalidades sobre los hospitales y clínicas cuyas estadísticas fueron materia de este trabajo.

PARTE II

Reforma de la organización interna del Instituto Materno Infantil "Concepción Villaveces de Acosta".

PARTE III

Método para el estudio de las historias sobre defunciones. Cuadros estadísticos de resultados generales.

PARTE IV

Comentarios sobre las principales causas de defunción. "Observaciones" sobre las historias de defunciones evitables.

PARTE V

Conclusiones.

PARTE VI

Cuadros estadísticos generales con resumen de historias.

PARTE VII

Bibliografía.

PARTE I

Introducción.—Generalidades sobre los hospitales y clínicas cuyas estadísticas fueron materia de este trabajo.

Al emprender la ardua tarea de un análisis minucioso sobre mortalidad materna, hemos querido demostrar su alto índice en pacientes hospitalarias especialmente, así como los esfuerzos que los obstetras hemos hecho por combatirla, traducidos en una disminución muy lenta y pequeña de dicho índice. También hemos querido contribuir con este trabajo al mayor éxito de este III Congreso Nacional de Obstetricia y Ginecología en forma espontánea y desinteresada, ya que no hemos sido comisionados por ninguna entidad hospitalaria ni sociedad científica para llevar a cabo este honroso cometido.

La parte básica del trabajo se desarrolló con datos estadísticos del Instituto Materno Infantil "Concepción Villaveces de Acosta", de Bogotá, D. E., sobre los casos obstétricos, es decir, embarazos, abortos, partos y puerperios, atendidos en el lapso de 4 años a partir de 1954, 1955, 1956 hasta el mes de agosto, inclusive, del presente año de 1957, fecha en que iniciamos la elaboración de estas observaciones.

El total de pacientes obstétricas atendidas en este periodo llega a 43.180, con un total de 174 defunciones, lo cual da un índice de mortalidad de 4.02‰. En relación con el número de nacidos vivos que fue de 28.428 en este mismo período, el índice de mortalidad es de 6.12‰.

Es conveniente anotar que en esta misma Institución se habían efectuado anteriormente dos trabajos sobre mortalidad materna, cuyos resultados los citamos por constituir puntos de referencia interesantes con los índices hallados en el presente estudio.

En 1953 uno de nosotros (C. R. Silva Mojica) presentó en el I Congreso Nacional de Obstetricia y Ginecología un índice de mortalidad materna de 8.4‰ sobre un total de 11.814 casos obstétricos atendidos en los años de 1950 y 1951. Posteriormente otro de nosotros (Jaime Ramírez Sánchez), en un trabajo presentado a la Sociedad Colombiana de Obstetricia y Ginecología, anotaba un índice de 5.30‰, en 9.802 casos obstétricos atendidos durante el año de 1954.

Con objeto de dar mayor amplitud al estudio de la mortalidad materna hemos analizado, además, las estadísticas de otras Clínicas Obstétricas:

| Clínica y años | No. de casos | No. de muertes | Indice de mortalidad |
|---|--------------|----------------|----------------------|
| Clínica Palermo. febrero de 1956 a octubre de 1957. | 3.988 | 1 | 0.25‰ |
| Clínica Marly. 1954 a 1957. | 6.527 | 2 | 0.30‰ |
| Clínica Primero de Mayo (ICSS). 1955 a 1957. | 26.302 | 26 | 0.98‰ |
| Instituto Materno In- fantil. 1954 a 1957. | 43.180 | 174 | 4.02‰ |
| | 28.428 N. V. | 174 | 6.12‰ |
| Totales: | 79.997 | 203 | 1.38‰ |

La comparación y el análisis de estos índices traerá por resultado un esfuerzo por mejorar los servicios hospitalarios de caridad y por lo tanto la adopción de medidas eficaces tendientes a bajar la exorbitante incidencia de la mortalidad materna que allí se observa.

Criterio adoptado en el estudio de la mortalidad materna

La forma estricta en que hemos analizado todas y cada una de las historias de las pacientes muertas, no ha obedecido sino a un sentido de crítica constructiva e impersonal, ya que quienes hemos hecho este estudio trabajamos en el Instituto y al presentar sus estadísticas desfavorables no deseamos sino conseguir en un futuro próximo una mejor suerte para las pacientes de caridad.

Características de las clínicas estudiadas

El Instituto Materno Infantil es una entidad hospitalaria de caridad cuya parte asistencial y administrativa corre por cuenta de la Beneficencia de Cundinamarca y en el cual para fines de decencia interviene la Facultad de Medicina. Consta de 260 camas y atiende un promedio de 900 a 1.000 pacientes por mes. Es decir, cerca del 90% de la población femenina paupérrima en estado de embarazo acude a solicitar los servicios del Instituto, ya que los otros hospitales de maternidad existentes en el Distrito atienden mensualmente un número muy inferior de pacientes. Por ejemplo:

La Clínica de La Providencia, de la Universidad Javeriana, atiende 120 pacientes al mes; y el servicio de maternidad del Hospital de San José (de la Sociedad de Cirugía) atiende 150 pacientes al mes. Estos dos últimos no son completamente de caridad; son semi-pensionados.

Las condiciones sociales, económicas e higiénicas de las pacientes que allí se atienden son de un grado ínfimo, ya que desde el punto de vista médico carece de la más mínima prestación de servicios, a no ser de la caridad que allí se les ofrece; su capacidad económica es tan reducida que inclusive están impedidas para hacer uso de clínicas particulares aun a tarifas reducidas. En fin, sus condiciones sociales e higiénicas son desfavorables: ignorancia, desnutrición, soltería, habitación inapropiada, etc. Todos estos factores tienen una influencia directa en el alto índice de mortalidad materna arrojado por el Instituto.

El Instituto, desde el punto de vista científico, es muy poco lo que ha avanzado en el curso de los años. Podemos decir que su organización y sus procedimientos médicos lo mismo que el aspecto material del vetusto local que ocupa, necesita una reparación y modernización urgente. Enumeramos a continuación algunas de sus características más prominentes:

1º Ausencia de director científico (no administrativo) que dedique suficiente tiempo a la supervisión del aspecto médico del Instituto.

2º Presupuesto insuficiente, lo cual se puede juzgar por estos hechos: alguno de sus beneméritos directores donaba la totalidad de su sueldo para subsanar apremiantes necesidades. Otro, de su propio peculio, tenía que atender para mercados y drogas.

3º Falta de colaboración científica del cuerpo de profesores en la Dirección del Instituto.

4º Ausencia de los profesores. La mayor parte del tiempo los profesores están ausentes del Instituto. Acuden con regularidad a dictar la clase, pero luego se ausentan. Ocasionalmente se les consultan casos del servicio a su cargo. Alguno, como honrosa excepción, revisa periódicamente las historias interesantes de su servicio.

Al faltar dirección científica y consultas directas (no por teléfono) con los profesores, la labor del Jefe o del Interno tiene que verse expuesta a múltiples fallas. El médico que allí se forme tiene que obrar por intuición en muchos casos. Comete errores y asimila los errores de sus compañeros más antiguos, formados también en esta falta de escuela, de lo cual no sería responsable.

5º Falta de junta médica con otros especialistas. En buen número de casos no se consulta al cardiólogo, ni al psiquiatra, ni al cirujano, ni al urólogo, etc.

6º No existen seminarios. En esta forma se deja de aprovechar la enseñanza deducida del estudio y discusión de los errores como de los aciertos.

7º No hay experimentación científica de ninguna clase.

8º El Instituto no tiene biblioteca. En esta forma el profesor, el jefe y el interno, no tienen material de consulta; fuente alguna para adquirir, renovar o reevaluar conocimientos. Así, se ignoran los avances de la obstetricia. Sin información científica moderna no puede haber progreso científico en el Instituto.

9º El número de médicos es insuficiente para atender debidamente a las pacientes. En algunos casos el médico se forma el concepto de que él debe atender los casos complicados solamente (forceps, cesárea, etc.). De ahí que buen número de pacientes sean atendidas por enfermeras.

10. La consulta prenatal tiene deficiencias notorias: pocos médicos atienden un excesivo número de pacientes (50 a 80 consultas diarias), lo cual se traduce en mal examen y defectuosa atención médica. En la mayoría de las veces no se suministran drogas pero sí se dá la fórmula. Ya lo anotamos antes que buen número de estas pacientes se encuentran en incapacidad económica de hacer el menor gasto.

Los médicos de los servicios no participan en la consulta prenatal. Así, ésta funciona aislada del resto del Instituto.

No existe coordinación con las demás consultas prenatales establecidas en el Distrito.

La prenatal no desarrolla ninguna labor educativa en el pueblo, referente a cuidados e higiene del embarazo. Bien sabido es por todos que el factor decisivo en la lucha contra la mortalidad materna, ya sea por toxemia, ruptura uterina, sepsis o aborto provocado, etc., se inicia en esa labor educativa de la consulta prenatal.

11. **Falta de enfermeras.** Finalmente señalamos que el número de enfermeras es notoriamente insuficiente. Además se carece de enfermeras-jefes que supervisen en los diferentes sectores el trabajo de las auxiliares y de las estudiantes de enfermería.

Clínica Primero de Mayo

Es la Clínica que el Seguro Social ha dedicado a la atención obstétrica de sus afiliados y beneficiarias. Atiende mensualmente entre 800 y 900 pacientes. Los buenos resultados allí obtenidos, como su bajo índice de mortalidad, son fácilmente explicables: consulta prenatal bien organizada y reglamentada. Atención obstétrica prestada por especialistas de la Sociedad Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Clínica con buena dotación, a pesar de lo inadecuado del local: banco de sangre, laboratorio, anestesistas, número suficiente de internos y de enfermeras, posibilidad de junta médica con especialistas, etc. Además las pacientes son de una condición superior a las del hospital.

Clínicas de Marly y de Palermo

Revisamos también las estadísticas de estas dos clínicas, bastante conocidas por todos los médicos del país, para tener información sobre los muy buenos resultados que se obtienen en clínicas particulares bien equipadas, que atienden pacientes particulares de clase social culta en general, con control prenatal magnífico y servicios obstétricos por especialistas en su mayoría.

PARTE II

Reforma de la organización interna del Instituto Materno Infantil "Concepción Villaveces de Acosta".

Desde el punto de vista de organización interna del Instituto Materno Infantil "Concepción Villaveces de Acosta" deben considerarse, respecto del presente trabajo, dos períodos diferentes: el primero, antes de octubre de 1956 y el segundo, después de octu-

bre de 1956, diferenciación basada en el cambio de dirección y orientación que tuvo lugar en la mencionada fecha en el Instituto.

En el primer período las funciones docentes y asistenciales estaban prácticamente confundidas en una sola. En el Instituto, que consta de tres pisos, para aquellos que no lo conozcan funcionaban seis servicios cada uno de ellos a cargo de un profesor de Clínica Obstétrica, quien tenía bajo su directa dependencia a un Jefe de Clínica y dos internos. En cada uno de los dos pisos superiores del Instituto funcionaban tres servicios con número de camas aproximadamente igual y teniendo cada uno Sala de Espera y una Sala de Púerperas. Independientemente funcionaba el Servicio de Aislamiento en el primer piso para los casos considerados como sépticos, la consulta prenatal y un pequeño servicio de toxemias, de 5 camas, que comenzó a funcionar en el mes de diciembre de 1955. En cada servicio el profesor era más o menos autónomo, dependiendo todos, eso sí, de una Dirección Científica General, ejercida en ese entonces por uno de los profesores titulares de la Clínica Obstétrica. Igualmente funcionaba una Junta Consultiva integrada por tres profesores y el Administrador del Instituto, funcionario de la Beneficencia, Junta que estaba encargada de tomar las decisiones de especial trascendencia.

En este primer período el sistema de hospitalización y asistencia operaba en la forma siguiente: cada uno de los seis servicios, con su respectivo personal, hacía un turno de 24 horas, que comenzaba a las 12:00 de un día y terminaba a las 12:00 horas del día siguiente, período de tiempo durante el cual toda enferma que ingresara al Instituto era hospitalizada en las salas del servicio de turno y quedaba a cargo del personal correspondiente. Los casos especiales eran examinados por el profesor del servicio, quien indicaba la conducta y tratamiento a seguir. Las intervenciones practicadas por el Jefe de Clínica debían llevar siempre la autorización del profesor respectivo. Los turnos se alternaban entre los Servicios del segundo y el tercer piso, con el fin de evitar congestión en las Salas. La atención del Servicio de Toxemias estaba a cargo cada semana del personal de uno de los Servicios Generales del Instituto, atención que era supervisada por un Profesor Agregado, Jefe del Servicio de Toxemias. El Servicio de Aislamiento funcionaba a cargo de un Jefe de Clínica y dos Internos, en forma más o menos independiente del resto de las Salas. Igualmente la Consulta Prenatal tenía su personal y organización propios.

El personal de enfermeras era suministrado por la Escuela de Auxiliadores de Enfermería, que funcionaba en el Instituto, y estaba integrado por alumnas que después de 2 años de estudio recibían un grado de Auxiliares de Enfermería y pasaban a figurar como "responsables" de las distintas Salas de los Servicios. No pocas veces, sin embargo, y debido a la gran escasez de personal, las "responsables" eran estudiantes de la Escuela, de segundo año de estudios.

Igualmente funcionaba en el Instituto un Laboratorio Clínico atendido por 2 señoritas técnicas de laboratorio, que sólo operaba durante las horas hábiles del día y que, además de los exámenes solicitados en las diferentes Salas del Instituto, debía atender las exigencias de la Consulta Prenatal, con el consiguiente recargo de trabajo; además el exiguo personal del laboratorio debía atender los requerimientos del "Banco de Sangre" que se suponía funcionaba en el establecimiento. En las horas de la noche el Banco estaba a cargo de los dos anestelistas residentes que completaban el personal del Instituto. Para casos especiales se contaba con la colaboración de un urólogo y un gastroenterólogo **ad honorem**, adjuntos a la Institución.

En estas condiciones las pacientes ingresaban al hospital directamente a los cuartos de trabajo, eran examinadas por el Interno de turno y salvo que se tratara de un caso muy especial o de extrema urgencia, eran remitidas a las Salas de Espera, a donde iban a quedar bajo el control y responsabilidad de una sola enfermera, la cual, en ocasiones, debía vigilar a 20 o más pacientes. Como es obvio, los partos en la cama sin atención de ninguna clase se sucedían con enorme y deplorable frecuencia con las consecuencias que eran de esperarse.

Por otra parte la dotación de drogas y elementos era totalmente insuficiente, debido en parte al escaso presupuesto de la Institución y en parte también, y no poca, a la gran cantidad de formalidades y al complicadísimo trámite administrativo a que debían ser sometidos los pedidos. No era de extrañar el que un pedido de drogas de urgencia demorara 20 y 30 días en ser despachado.

En el mes de octubre de 1956 la Dirección del Instituto, por voluntad de la Junta de Beneficencia, pasó a manos de un médico técnico en Administración Hospitalaria. El nuevo Director estableció un "sistema" inspirado en los hospitales norteamericanos, en virtud del cual desaparecieron los Servicios de los di-

ferentes profesores y el escalafón del personal sufrió trascendentes reformas. En primer lugar las funciones docentes y asistenciales fueron separadas y el personal catalogado en varias categorías de acuerdo exclusivamente a su tiempo de entrenamiento en la Institución. Así, pues, se crearon 4 categorías, a saber: 1ª Interno Junior, en la cual figuran los médicos que hacen su primer año de entrenamiento; 2ª Interno Senior, en el segundo año de entrenamiento; 3ª Residente Auxiliar, en el tercer año, y por último, 4ª Residente Jefe, con tres o más años de práctica hospitalaria en la especialidad, sin tener en cuenta si el individuo había clasificado o no en concursos de la universidad. El proyecto reorgánico contempla el siguiente personal científico asistencial: 16 plazas de Interno Junior, 8 plazas de Interno Senior, 4 plazas de Interno Residente Auxiliar y 4 plazas de Residente Jefe. Todo este personal ha de trabajar con turnos interdiarios de 24 horas de trabajo por 24 horas de descanso y está bajo la dirección de un Subjefe de Servicios (un Profesor Agregado) y un Jefe de los Servicios (un Profesor Titular de Clínica Obstétrica).

Contempla también el proyecto el aumento del personal de enfermeras comenzando por la creación del cargo de Enfermera Jefe, 6 enfermeras supervisoras graduadas, etc. El laboratorio figura con un Jefe bacteriólogo diplomado y un número de ayudantes suficiente para los requerimientos del Instituto. Como nueva adquisición figura también la creación de la Consulta de Admisión, de donde son remitidas las enfermas a los diferentes pisos del edificio, prefiriéndose hospitalizar los casos más urgentes en el segundo piso, dado que nuestro Instituto carece de ascensor.

El suministro de drogas y elementos ha experimentado una considerable agilización, cumpliéndose en la actualidad en forma casi satisfactoria.

Como fácilmente puede apreciarse, las ventajas teóricas del nuevo sistema son innumerables. Infortunadamente el proyecto se puso en práctica a partir de enero del presente año sin contar con el personal suficiente, motivo por el cual no ha dado todos los resultados que de él se esperaban. Inexplicablemente, las Plazas de Internos, por ejemplo, no han podido ser llenadas en lo que va transcurrido del año, con las consiguientes dificultades en la correcta asistencia de las enfermas. Por otra parte, al suprimir los Servicios se terminó, por decirlo así, con la colaboración asistencial de los profesores recayendo toda la responsabilidad de la

asistencia sobre el Residente Jefe de turno. Grave falla nos parece ésta, ya que en un hospital asistencial y docente la colaboración de todos los profesores, más que invaluable, resulta absolutamente imprescindible.

De todo esto se deduce al analizar el cuadro número I que el índice de mortalidad materna en el Instituto que venía disminuyendo un 1% por año, en este último de 1957 permaneció estacionario, lo cual demuestra que este nuevo sistema fue inoperante.

PARTE III

Método para el estudio de Historias sobre defunciones. Cuadros estadísticos de resultados generales.

Todas las historias de defunción fueron discutidas detenidamente, con intervención de todos los autores del trabajo, resumidas y agrupadas en un cuadro que consta de las siguientes columnas con los correspondientes encabezamientos:

1º Número de orden.

2º Número de historia clínica.

3º Edad de la paciente.

4º Número de embarazo.

5º Edad del embarazo. En un cuadro posterior (número 7) la edad del embarazo aparece resumida en trimestres.

6º Control prenatal. Se indica con números a cuántas consultas prenatales asistió la paciente 0, 1, 2, etc.

7º Tiempo de permanencia en el Instituto. La permanencia fue clasificada en minutos, horas, días; menos de 10 días y más de 10 días.

8º Estado de la paciente al ingreso; fue anotado como Bueno, Regular y Malo.

9º Causa de defunción, la cual aparece clasificada en estos 5 grupos: toxemia, hemorragia, sepsia, varios y causa desconocida.

10. Tratamiento. En esta columna se anotó ordenadamente las drogas o tratamientos que sucesivamente fue recibiendo la paciente hasta su defunción.

11. Laboratorio. Se refiere esta columna a los exámenes de laboratorio ordenados y según esos exámenes se catalogó el laboratorio como suficiente, insuficiente o nulo (S I N).

12. Atención médica. Anotamos la atención médica como Buena, Regular o Mala (B R M), según la oportunidad y acierto con que fue prestada.

13. Condiciones hospitalarias. Se refiere esta columna a ciertos aspectos de dotación y asistencia hospitalaria, por ejemplo, existencia o inexistencia de drogas, transfusión, equipos de transfusión, anestesia, tensiómetro, oftalmoscopio, etc., como también a los cuidados o descuidos de las enfermeras. Las calificamos como Buena, Regular o Mala (B. R. M.).

14. Junta médica. Se refiere esta columna a junta médica con especialista, en caso de haberse necesitado, como por ejemplo en cardiopatías, leucemia, cáncer cervical, herida corto-punzante abdominal, etc. Anotamos si la hubo o no la hubo (Sí No).

15. Evitabilidad. Del estudio atento de cada historia y de la discusión de las condiciones que rodearon la muerte de la paciente dedujimos si el caso era evitable, inevitable o dudoso (E. I. D.).

16. Autopsia. Aparece indicado si se hizo o no se hizo (Si No).

17. Resultados fetales. Se analizaron los resultados del feto en cada paciente y en cuadro aparte se clasificaron en feto vivo, muerto **in útero**, **mortinato**, aborto y resultado desconocido.

18. Terminación del embarazo. En esta columna contempló el parto espontáneo, forceps, cesárea, aborto, embriotomía, versión, parto fuera del hospital y pacientes que murieron sin haber tenido el parto.

19. Observaciones. En esta columna se anotaron los datos más sobresalientes de la historia.

I

Causas de Defunción.—Índices parciales.—Índice global de Mortalidad Materna.

| Años | No. de casos | No. de muertes | CAUSAS DE DEFUNCION | | | | | Índice de mortalidad |
|----------|--------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------------|
| | | | Toxemia | Hemorragia | Sepsis | Varios | Causa desconocida | |
| 1954 | 9.802 | 52 | 15 (28.84%) | 7 (13.46%) | 12 (23.07%) | 18 (34.61%) | — | 5.30‰ |
| 1955 | 10.933 | 48 | 11 (22.90%) | 12 (25%) | 8 (16.66%) | 12 (25%) | 5 (10.41%) | 4.39‰ |
| 1956 | 12.855 | 44 | 8 (18.18%) | 10 (22.72%) | 5 (11.36%) | 20 (45.45%) | 1 (2.27%) | 3.34‰ |
| 1957 | 9.590 | 30 | 9 (30%) | 11 (36.66%) | 4 (13.33%) | 6 (20%) | — | 3.12‰ |
| Totales: | 43.180 | 174 | 43 (24,59%) | 40 (22.98%) | 29 (16.66%) | 56 (32.18%) | 6 (3.45%) | 4.02‰ |

II

| Años y número de muertes | Control prenatal | | Estado de ingreso | | Laboratorio | | | | Atención médica | | Servicios hospitalarios | | | Junta Médica | | Evitabilidad | | | Autopsia | | |
|--------------------------|------------------|-------|-------------------|-------|-------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------------------------|-------|-------|--------------|------|--------------|-------|-------|----------|------|-------|
| | Sí | No | B | R | M | S | In | N | B | R | M | B | R | M | Sí | No | E | I | D | Sí | No |
| 1954 (52 muertes) | 9 | 43 | 9 | 5 | 38 | 7 | 6 | 39 | 30 | 10 | 12 | 35 | 9 | 8 | 2 | 50 | 13 | 34 | 5 | 4 | 48 |
| 1955 (48 muertes) | 7 | 41 | 2 | 5 | 41 | 11 | 4 | 33 | 32 | 10 | 6 | 39 | 5 | 4 | 1 | 47 | 8 | 33 | 7 | 3 | 45 |
| 1956 (44 muertes) | 4 | 40 | 13 | 8 | 23 | 10 | 4 | 30 | 21 | 14 | 9 | 31 | 5 | 8 | 1 | 43 | 14 | 20 | 10 | 5 | 39 |
| 1957 (30 muertes) | 4 | 26 | 9 | 1 | 20 | 9 | 4 | 17 | 19 | 8 | 3 | 26 | 2 | 2 | 3 | 27 | 7 | 19 | 4 | 2 | 28 |
| Totales (174 muertes) | 24 | 150 | 33 | 19 | 122 | 37 | 18 | 119 | 102 | 42 | 30 | 131 | 21 | 22 | 7 | 167 | 42 | 106 | 26 | 14 | 160 |
| | 13.79 | 86.21 | 18.96 | 10.91 | 70.13 | 21.26 | 10.34 | 68.40 | 58.63 | 24.13 | 17.24 | 71.84 | 12.47 | 12.64 | 4.02 | 96.08 | 24.13 | 60.03 | 14.94 | 8.04 | 91.96 |
| | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |

SIGNOS: B: Bueno.—R: Regular.—M: Malo.—S: Suficiente.—In.: Insuficiente.
N: Nulo.—E: Evitable.—I: Inevitable.—D: Dudoso.

III

Terminación del embarazo

| Años | Parto esp. | Forceps | Cesárea | Aborto | Embriotomía | Versión | Parto fuera hospital | Sin parto | Totales |
|-------------|------------|---------|---------|--------|-------------|---------|----------------------|-----------|---------|
| 1954 | 10 | 1 | 4 | 9 | 1 | 1 | 10 | 16 | 52 |
| 1955 | 9 | 4 | 7 | 10 | 2 | | 6 | 10 | 48 |
| 1956 | 10 | 3 | 6 | 8 | 3 | | 5 | 9 | 44 |
| 1957 | 7 | 1* | 1 | 5 | | | 3 | 13 | 30 |
| Totales: | 36 | 9 | 18 | 32 | 6 | 1 | 24 | 48 | 174 |
| Porcentajes | 20.68% | 5.20% | 10.34% | 18.39% | 3.44% | 0.57% | 13.79% | 27.58% | |

* Ventosa eutócica.

IV

Resultados fetales

| Años | Fetos vivos | Muertos in-útero | Mortinato | Abortos | Resultado desconocido | Totales |
|-------------|-------------|------------------|-----------|---------|-----------------------|---------|
| 1954 | 20 | 16 | 2 | 9 | 7 | 54* |
| 1955 | 10 | 10 | 14 | 10 | 4 | 48 |
| 1956 | 8 | 9 | 14 | 8 | 4 | 44 |
| 1957 | 10 | 13 | 2 | 5 | 1 | 30 |
| Totales | 48 | 48 | 32 | 32 | 16 | 176 |
| Porcentajes | 27.27% | 27.27% | 18.18% | 18.18% | 9.09% | 100% |

*En este año hubo dos casos de gemelos.

V

Mortalidad por edad de las pacientes

| Años | No. total de muertes | 15 a 19 años | 20 a 24 años | 25 a 29 años | 30 a 34 años | 35 a 39 años | 40 a 45 años | Edad desconocida |
|----------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| 1954 | 52 | 4 | 15 | 11 | 11 | 6 | 2 | 3 |
| 1955 | 48 | 1 | 9 | 13 | 10 | 7 | 3 | 5 |
| 1956 | 44 | 5 | 4 | 10 | 14 | 7 | 1 | 1 |
| 1957 | 30 | 3 | 6 | 8 | 5 | 3 | | 5 |
| Totales: | 174 | 13 | 34 | 42 | 40 | 23 | 6 | 14 |

VI

Mortalidad por número de embarazo

| Años | Número total de pacientes | Primigestantes | Secundigestantes | Multigestantes | No. de embarazo desconocido |
|---------|---------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------------|
| 1954 | 52 | 9 | 12 | 31 | |
| 1955 | 48 | 7 | 7 | 34 | 3 |
| 1956 | 44 | 10 | 5 | 26 | |
| 1957 | 30 | 7 | 4 | 15 | 4 |
| Totales | 174 | 33 | 28 | 106 | 7 |

VII

Mortalidad por edad del embarazo, en trimestres

| Años | No. total de muertes | Primer trimestre | Segundo trimestre | Tercer trimestre | Edad de emb. desconocida | Puérp. |
|---------|----------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------------|--------|
| 1954 | 52 | 4 | 14 | 24 | 10 | |
| 1955 | 48 | 8 | 6 | 32 | | 2 |
| 1956 | 44 | 7 | 5 | 27 | | 5 |
| 1957 | 30 | 1 | 3 | 22 | 1 | 3 |
| Totales | 174 | 20 | 38 | 105 | 11 | 10 |
| | | 11.48% | 16.09% | 60.34% | 6.31% | 5.74% |

VIII

Tiempo de permanencia de las pacientes en el hospital

| Años | No. total de muertes | No. pacientes que permanecieron minutos. | No. pacientes que permanecieron horas | No. pacientes que permanecieron días. | | Permanencia mínima. | Permanencia máxima |
|----------|----------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| | | | | Menos de 10 días | Más de 10 días | | |
| 1954 | 52 | 3 | 23 | 17 | 9 | 5 min. | 24 días |
| 1955 | 48 | 5 | 18 | 17 | 8 | 5 min. | 53 días |
| 1956 | 44 | | 13 | 13 | 14 | 2 horas | 37 días |
| 1957 | 30 | 3 | 18 | 12 | 1 | 30 min. | 30 días |
| Totales: | 174 | 11 | 72 | 59 | 32 | | |

IX

Indice de mortalidad materno por las principales causas.

| Años | No. de casos | T O X E M I A | | H E M O R R A G I A | | S E P S I A S | |
|----------|--------------|----------------|--------|---------------------|--------|----------------|--------|
| | | No. de muertas | Indice | No. de muertas | Indice | No. de muertas | Indice |
| 1954 | 9.802 | 15 | 1.53 ‰ | 7 | 0.71 ‰ | 12 | 1.22 ‰ |
| 1955 | 10.933 | 11 | 1.00 ‰ | 12 | 1.09 ‰ | 8 | 0.72 ‰ |
| 1956 | 12.855 | 8 | 0.62 ‰ | 10 | 0.77 ‰ | 5 | 0.38 ‰ |
| 1957 | 9.590 | 9 | 0.93 ‰ | 11 | 1.13 ‰ | 4 | 0.41 ‰ |
| Totales: | 43.180 | 43 | 0.99 ‰ | 40 | 0.92 ‰ | 29 | 0.66 ‰ |

PARTE IV

Comentarios sobre las principales causas de defunción. "Observaciones" sobre los casos EVITABLES.**Mortalidad materna por toxemia**

La toxemia ha sido y continúa siendo la principal causa de mortalidad materna en el Instituto. Sin embargo, muy poco es lo que se ha hecho por combatirla en forma racional y sistemática.

La mortalidad por toxemia, aunque ha disminuído en forma notoria, continúa siendo un problema mientras no se implante la única medida capaz de exterminarla o de reducirla a proporciones insignificantes, cual es la **prevención**, conseguida por medio de una buena consulta prenatal.

Es cierto que en el Instituto funciona desde hace dos años un Servicio de Toxemias Gravidicas, destinado exclusivamente al tratamiento de esta complicación del embarazo, pero si sus resultados no han sido tan favorables como se esperaba, se debe principalmente a la falta de consulta prenatal adecuada. Basta revisar las historias de las pacientes que allí se atienden para comprobar que más del 90% de ellas no ha tenido ningún cuidado médico prenatal. Igualmente en el estudio de Mortalidad Materna (Cuadro II), se demuestra cómo de las 174 pacientes muertas sólo un 13% tuvieron algún control prenatal.

Es obvio tener en cuenta que el Servicio de Toxemias no fue creado con la intención de extinguir esta complicación en el medio hospitalario. Ya que se desconoce la causa de la toxemia, hasta el presente no es posible que algún servicio o que determinado tratamiento puedan extirparla. Para que un servicio de toxemia sea operante se necesita una colaboración directa y eficaz, de una consulta prenatal que desarrolle un intensivo plan de educación entre las pacientes.

Esta labor educativa debe extenderse hasta los barrios pobres, al hogar mismo de las pacientes para hacerles comprender la necesidad del control médico mensual, la importancia de los exámenes de laboratorio, la necesidad de una alimentación apropiada y el peligro que constituye el entregarse en manos de comadronas empíricas.

Un buen ejemplo para todos los hospitales del país lo da el Servicio de Toxemias del Instituto Colombiano de Seguros So-

ciales (ICSS) establecido en la Clínica Primero de Mayo. En los tres primeros años de funcionamiento de la Clínica sobre 18.556 casos obstétricos, se presentaron 13 defunciones por eclampsia, lo que arroja un índice de 0,7‰. Posteriormente, en 1955, después de dos años de establecido el Servicio, este índice bajó a 0,06‰, sobre un total de 14.475 casos obstétricos. En 1956 sólo hubo dos casos de mortalidad por toxemia, en 10.318 casos. También en el presente año, en los ocho primeros meses, sobre 6.854 casos sólo ha habido dos defunciones por eclampsia.

Otros inconvenientes que se han presentado para la reducción de la mortalidad por toxemia, además de las deficiencias de la consulta prenatal, lo constituyen la falta de tratamiento médico y del estricto control que este tipo de pacientes requiere. Antes del establecimiento del Servicio de Toxemias primaba en el Instituto un criterio quirúrgico frente a la eclampsia del embarazo y del parto, impuesto por el hecho evidente del fracaso de los tratamientos puramente médicos. Este fracaso se debía a tratamientos irregularmente aplicados, por dosis insuficientes de hipotensores o de sedantes, y, sobre todo, por una mala vigilancia de las pacientes.

Los magníficos resultados del tratamiento médico de la toxemia en la Clínica Primero de Mayo han demostrado suficientemente su efectividad; sin embargo en el Instituto, aun ya dotado de Servicio de Toxemia, los tratamientos médicos continúan presentando alguna resistencia por parte del personal médico, inexplicablemente, ya que el tratamiento médico de la toxemia es aceptado y practicado en forma casi general en todos los centros obstétricos de renombre.

Es claro que para que el tratamiento médico, con sus precisas limitaciones, dé pleno resultado, necesita servicio convenientemente dotado: local especial, suficiente número de enfermeras, interno y Jefe permanente, drogas, laboratorio para exámenes especiales (pruebas de función renal, etc.), coordinación con especialistas como internistas, dietistas, neurólogos, etc., además de una prenatal de las condiciones especificadas.

A pesar de estas deficiencias el tratamiento médico ha ganado terreno trabajosamente y puede decirse que empieza a dar sus primeros buenos resultados, como puede observarse, por disminución progresiva del índice de mortalidad materna por toxemia:

Disminución progresiva del índice de mortalidad materna por toxemia en el Instituto Materno Infantil.

| Años | No. pacientes | No. muertes | Índice de mortalidad |
|-------------|---------------|-------------|----------------------|
| 1950 y 1951 | 11.814 | 26 | 2.2 ‰ |
| 1954 | 9.802 | 15 | 1.53 ‰ |
| 1955 | 10.933 | 11 | 1.00 ‰ |
| 1956 | 12.855 | 8 | 0.62 ‰ |
| 1957 | 9.590 | 9 | 0.93 ‰ |

Mortalidad materna por hemorragia.

Ocupa el grupo de mortalidad materna por hemorragia el tercer lugar con 22.98% sobre el total de 174 enfermas fallecidas (cuadro I) y un índice de 0.92‰, sobre un total de 43.180 casos (cuadro IX).

Es probable que la mortalidad materna correspondiente a esta causa sea una de las más factibles de reducir, aplicando a este empeño normas de atención prenatal y hospitalaria, que cabe estudiar someramente.

En cuanto a la atención prenatal, el punto básico en este sentido ha de ser la educación o información de la embarazada, sobre la necesidad de atención médica adecuada ante el síntoma hemorragia surgido en cualquier época del embarazo.

Vemos efectivamente al estudiar los cuadros estadísticos de este trabajo, cómo la hemorragia ha sido fatal la mayoría de las veces por la llegada tardía de las enfermas al hospital en busca de atención adecuada; tal el caso del aborto abandonado o la paciente que tiene su parto en la casa, y llega en anemia aguda por hemorragia del alumbramiento atendida casi siempre por comadronas. Una educación prenatal insistente en la necesidad de concurrir al hospital en busca de servicio médico, es natural que ha de disminuir la frecuencia de complicaciones por hemorragia.

Como en otras partes de este estudio se ha dicho, es, desde todo punto de vista, indispensable la ampliación de la consulta prenatal, dado que el número de pacientes que allí se atienden es demasiado para el personal médico a esta sección asignado, lo cual tiene como consecuencia una limitación de tiempo por consulta que imposibilita toda labor educacional, al mismo tiempo que una demora exagerada para la enferma, que debe disponer cuando menos de medio día para ser atendida, siendo ésta una de las causas por las cuales las pacientes casi no concurren a prenatal: 86,21% de fallecidas sin control (cuadro II). Cabe decir que aun desde el punto de vista económico representa un ahorro invertir dinero en prenatal, ya que la economía será aparente en el costo por hospitalización.

X

Mortalidad materna por hemorragias.

| Años | No. de casos | No. muertes por hemorragia | ESPECIFICACION DE LAS DEFUNCIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|----------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|------------------------------------|---|--------------------------------|----|----------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------|---|-----------------------|---|--|----|
| 1954 | 9.802 | 7 | Apoplejía útero, placentaria: 1. Ruptura de aneurisma de la aorta abdominal: 1. Retención de placenta: 2. Aborto incompleto: 1. Hemorragia alumbramiento: 1. Placenta previa: 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1955 | 10.933 | 12 | Placenta previa: 3. Retención de placenta: 2. Desprendimiento de placenta normalmente inserta: 2. Atonía uterina post-parto: 1. Ruptura uterina: 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1956 | 12.855 | 10 | Desprendimiento de placenta normal inserta: 2. Ruptura uterina: 1. Aborto provocado: 1. Placenta previa: 3. Hemorragia del alumbramiento: 2. Ectópico: 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1957 | 9.590 | 11 | Hemorragia del alumbramiento: 7. Placenta previa: 1. Ruptura uterina: 2. Aborto: 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 43.180 | 40 | <table> <tr> <td>Desprendimiento placenta</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Rupturas uterinas</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Retención de placenta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Atonía post-parto</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Abortos</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Placenta previa</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Ruptura aneurisma</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ectópico</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">40</td> </tr> </table> | Desprendimiento placenta | 5 | Rupturas uterinas | 7 | Retención de placenta | 4 | Atonía post-parto | 11 | Abortos | 3 | Placenta previa | 8 | Ruptura aneurisma | 1 | Ectópico | 1 | | 40 |
| Desprendimiento placenta | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rupturas uterinas | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Retención de placenta | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atonía post-parto | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abortos | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Placenta previa | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ruptura aneurisma | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ectópico | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

En cuanto a la atención de este grupo de pacientes ya hospitalizadas, podríamos hacer algunas observaciones: en general el diagnóstico de entidades obstétricas en las cuales domina el síntoma hemorragia, no es de considerable dificultad. La conducta, en cambio, relacionada a indiscutible habilidad, requiere como condición indispensable rapidez en su ejecución.

De lo anterior se deduce que todos los recursos del hospital deben funcionar de tal manera que no se pierda un minuto en espera de los elementos necesarios. Mención especial a este respecto merece el funcionamiento del Banco de Sangre.

Durante los años que nos han servido de base para este estudio, sus condiciones fueron por demás precarias: carencia de equipos y elementos de todas clases. Carencia de personal. Como dadores de sangre cuenta tan solo con familiares de las enfermas a quienes se solicita la donación y que con frecuencia niega si a su allegada no se le va a practicar transfusión. Por todas estas anomalías más de una vez vimos el caso insólito de tener que aplicar su propia sangre a un donante a quien se le había extraído sin los necesarios requisitos, así como accidentes de distinta índole en este sentido.

Nuestra frecuente insistencia para mejorar el Banco de Sangre, las más de las veces fue perdida y solo la buena voluntad del personal que allí trabajaba nos evitó innumerables desastres.

Cabe, pues, una revisión completa en este aspecto, cuya importancia tan sólo es necesario enunciar.

Hemos de decir que muchas de las pacientes de este grupo llegaron en estado agónico, cuando ningún servicio se les podía ya prestar. Así, dentro de ellas se registran los más bajos tiempos de permanencia en el hospital, de cinco y tres minutos, por ejemplo (cuadro VIII).

En estudios de otros países, estos casos no son considerados en las estadísticas, lo cual explica muchas veces los índices de mortalidad más bajos que los nuestros.

Añadimos también que para disminuir la mortalidad por hemorragia, además de las necesidades de dotación en condiciones de funcionamiento oportuno y servicio de transfusión de sangre, se necesita disponer de plasmas y sucedáneos y medicación adyuvante, de todo lo cual con frecuencia no se dispuso.

Al analizar el cuadro X vemos que la mayor frecuencia de muerte por hemorragia corresponde a atonía uterina post-parto (11 casos sobre 40), muchos de los cuales, como antes se dijo,

por atención de las pacientes por comadronas fuera del hospital y que concurrieron en condiciones agónicas.

Un segundo lugar (8 sobre 40), lo ocupa la placenta previa. De estos casos algunos ingresaron en condiciones que no permitían ningún tratamiento. Otros fueron tratados con mortalidad inevitable y otros que consideramos evitables y cuyas conductas sería necesario revisar.

Las rupturas uterinas, 7 sobre 40, ocupan un tercer lugar. De ellas algunas fuera del hospital por el uso inadecuado de ocitócicos, cuya venta debiera estar sujeta a fórmulas médicas, lo cual no se cumple aunque exista alguna disposición al respecto. Así mismo por mala conducción del parto fuera del hospital en manos de comadronas que envían a las pacientes cuando ya han sido víctimas de los peores desastros, muchas de las cuales llegan para fallecer inmediatamente, sin que jamás haya llegado la justicia a interrogar siquiera a la responsable, como sucede también en los casos de aborto criminal.

En otros casos de ruptura uterina, el accidente ocurrió en el hospital, lo cual indica falta de vigilancia adecuada que se puede atribuir a falta de personal médico y personal de enfermería competente, quedando siempre un tercer grupo en que no se puede menos que reconocer falla médica en diagnóstico y conducta.

Sigue en su orden el desprendimiento prematuro de la placenta normoinserta, 5 casos; retención de placenta, 4 casos; abortos, 3 casos; embarazo ectópico, 1 caso, y ruptura de aneurisma de aorta abdominal, 1 caso.

Aquí, como en otras partes de este estudio, es necesario insistir en la necesidad inaplazable de reuniones obligatorias y periódicas de todo el personal científico del Instituto, si se quiere alcanzar algún progreso, ya que en la actualidad solo se realizan éstas dentro del personal adscrito a uno de los profesores.

Es motivo de particular preocupación el índice de mortalidad en este grupo de pacientes, que ha ido en aumento, correspondiendo su más alta cifra al año en curso (cuadro IX).

Mortalidad materna por sepsis.

La mortalidad materna por sepsis ocupa el cuarto lugar dentro de los grupos en que hemos clasificado las causas de defunción (cuadro I), con un 16,66% sobre 174 fallecidas y un índice de 0,66 ‰, sobre 43.180 casos (cuadro IX).

Es valedero para este grupo cuanto decíamos al hablar de los fallecimientos por hemorragia en relación con la consulta prenatal. Así, al analizar el cuadro XI encontramos que sobre un total de 29 fallecidas, hubo 8 de sepsis post-parto y 15 de sepsis post-aborto, no reconocido como criminal. Estos casos con una buena educación de las pacientes en cuanto a la necesidad de concurrir al hospital, para su atención oportuna, habrían sido naturalmente menos numerosos, ya que la mayoría de ellos corresponden a tratamientos inadecuados realizados fuera del hospital.

En miras a reducir la mortalidad materna por sepsis, a más de lo ya dicho sobre consulta prenatal, añadamos algo referente a las condiciones de hospitalización de estas enfermas: muchas de ellas ingresan con tratamientos inadecuados iniciados fuera del hospital y además en condiciones de nutrición y condiciones generales desastrosas. Otras veces con complicaciones que pudiéramos llamar extra-obstétricas.

Para este grupo de pacientes es de capital importancia la consulta con otros especialistas, la cual, como vimos en el cuadro II, solamente tuvo lugar en el 4,02% de las pacientes fallecidas. Es frecuente en estas pacientes también la constancia en la historia de tratamientos insuficientes; sin los estudios necesarios del caso clínico, como también los tratamientos de prueba por carencia de adecuados servicios del Laboratorio Clínico.

XI

Mortalidad materna por sepsis.

| Años | Nº casos | Nº muertes por sepsis. | ESPECIFICACION DE LAS DEFUNCIONES |
|---------|----------|---------------------------|--|
| 1954 | 9.802 | 12 | Ruptura uterina: 1. Perforación intestinal por áscaris: 1. Sepsis del puerperio: 4. Peritonitis por herida corto punzante: 1. Aborto provocado: 3. Aborto séptico: 2. |
| 1955 | 10.933 | 8 | Aborto provocado: 1. Sepsis post-aborto: 4. Sepsis intraparto: 1. Sepsis del puerperio: 1. Peritonitis por ruptura uterina: 1. |
| 1956 | 12.855 | 5 | Sepsis del puerperio: 2. Sepsis post-aborto: 3 casos. |
| 1957 | 9.590 | 4 | Sepsis post-aborto: 2. Sepsis del puerperio: 1. Sepsis intraparto: 1. |
| Totales | 43.180 | 29 | Totales: Sepsis del puerperio: 8. Sepsis por aborto: 15. Sepsis intraparto: 2. Sepsis por ruptura uterina: 2. Perforación intestinal por áscaris: 1. Herida corto punzante abdominal: 1. |

Este grupo de pacientes dá el mayor tiempo de permanencia en el hospital (cuadro VIII), y por tanto es en ellas en donde mejores resultados podría dar un correcto funcionamiento de las condiciones hospitalarias.

Hemos mencionado el Laboratorio Clínico; digamos que sus servicios fueron suficientes en el 21,26% de los casos de las pacientes fallecidas, insuficientes en el 10,34% y nulo en el 68,40% de ellas.

De justicia es no culpar al personal que trabaja en dicho laboratorio. La falla está en la falta de toda clase de elementos y en no disponer de personal suficiente para las necesidades del Instituto, no solamente en cuanto hace relación a las pacientes hospitalizadas, sino también a las necesidades de la consulta prenatal. Desconocemos el número de exámenes de distinta índole que cada uno de los profesionales del laboratorio hace diariamente, pero estamos seguros que sobrepasa con mucho al número que puede dar buen índice de seguridad.

Las pacientes del grupo que tratamos, por la naturaleza misma de sus afecciones, son hospitalizadas en el servicio llamado de Aislamiento. Sería extendernos demasiado al hablar de las numerosas deficiencias de este servicio, en cuanto a dotación y carencia de personal de enfermeras. Pero debemos insistir en un aspecto, ese sí de gravedad insospechada, cual es la falta de drogas para conducir los distintos tratamientos.

Con inusitada frecuencia los médicos al pasar visita debieron limitar sus prescripciones a una escasa existencia de drogas y los pedidos especiales que se hacían siempre, como es de suponer con toda urgencia, no eran atendidos o sufrían tal trámite que su llegada resultaba tardía.

Consideramos que en la mejoría de los factores enunciados reside la base de una disminución de mortalidad materna por sepsia, que presenta un índice nulo en clientela particular.

El índice de mortalidad por sepsia ha disminuido en 2/3 partes del año de 1954 al presente (Cuadro IX).

Mortalidad materna por causas varias.

Ocupa este grupo la mayor frecuencia, con 32,18% sobre 174 pacientes fallecidas. Es natural que este porcentaje sea el más alto en los grupos considerados, ya que del total de defunciones solo hemos tomado aparte las eclampsias, hemorragias y sepsis. La discriminación de este grupo es la siguiente, aparece en el cuadro XII.

XII

Mortalidad materna por "varios".

| Años | Nº muertes | ESPECIFICACION DE LAS DEFUNCIONES |
|-----------------------------|------------|---|
| 1954 9.802 casos | 18 | Hiperemesis gravídica: 1. Nefrosclerosis: 1. Accidente anestésico: 5. Tromboflebitis: 1. Cardiopatía: 2. Anemia perniciosa: 1. Shock transfusional: 1. TBC pulmonar: 1. Bronconeumonía: 3. TBC meningea: 1. Encefalitis: 1. |
| 1955 10.933 casos | 12 | Embolía: 3. Infarto del miocardio: 1. Cardiopatía: 2. Uremia: 2. Carcinoma del seno: 1. Amibiasis: 1. Anemia parasitaria: 1. Ulcera perforada del estómago: 1. |
| 1956 12.855 casos | 20 | Afección renal: 2. Embolía: 3. Atrofia amarilla aguda hepática: 1. Hiperemesis: 1. Accidente anestésico: 5. Edema pulmonar agudo: 1. Cardiopatía: 3. Carcinoma: 2. TBC pulmonar: 1. Anemia: 1. |
| 1957 9.590 casos | 6 | Embolía: 3. Cardiopatía: 1. Accidente anestésico: 1. Leucemia mieloide: 1. |
| Totales: 43.180 casos | 56 | Totales importantes: Accidente anestésico 11 casos Embolía 9 casos Cardiopatía 8 casos Afección renal 3 casos Cáncer 3 casos T. B. C. 3 casos Bronconeumonía 3 casos |

Es de particular importancia el dato de 11 casos de fallecimiento por accidente anestésico. Esta sola cifra es suficiente para poner en evidencia la necesidad que existe de una organización y reglamentación del servicio de anestesia en el Instituto, suprimiendo de una vez por todas las anestias dadas por enfermeras y personal sin ningún conocimiento al respecto. En la época que vivimos la anestesia debe ser una especialidad definida y solamente personal idóneo debe tener en sus manos funciones tan delicadas. Diremos que únicamente cuenta el Instituto con dos anestesistas, que naturalmente copan su tiempo en las anestias más delicadas quedando lo demás en manos de enfermeras y estudiantes, con los desastrosos resultados que comentamos. La solución del problema estriba en el nombramiento de personal suficiente, con lo cual se acabaría también con el lamentable espectáculo de partos atendidos sin ninguna anestesia.

En relación con las entidades de este grupo, cabe anotar que la mayoría de las veces la causa del fallecimiento se ha basado solamente en la impresión clínica, ya que el número de autopsias ha sido mínimo: hubo autopsia en el 8.04% de los casos y faltó en el 91.96% (cuadro II).

Es de urgente necesidad hacer que la autopsia sea casi práctica de rutina en todo fallecimiento, pues bien sabida es la decisiva importancia de este factor en el adelanto científico de una institución.

Observaciones sobre historias de defunciones "evitables" **Año de 1954**

Número 1.—Embarazo de seis meses. Hiperemesis. Tratamiento inadecuado. Hidratación insuficiente. Faltó control de electrolitos. Sin exámenes de laboratorio. Historia deficiente.

Número 4.—Embarazo de 7 meses. Eclampsia. Tratamiento insuficiente. Error diagnóstico al ingreso.

Número 11.—Embarazo de 8½ meses. Eclampsia. Cesárea tardía, tipo **post-mortem** por error diagnóstico de muerte materna. Posible hemorragia cerebral.

Número 18.—Embarazo de 7 meses. Apoplejía útero-placentaria. Cesárea tardía, 14 horas después del desprendimiento placentario. Faltó vigilancia en el post-operatorio inmediato.

Número 25.—Embarazo de 3½ meses. Aborto. Raspado. Existe diagnóstico de septicemia post-aborto sin razones aceptables. Contraindicación de pentotal. No hubo cuidados pre-anestésicos.

Número 26.—Embarazo a término. Ruptura uterina. Sepsis. Hombro abandonado fuera de servicio. Después de embriotomía con aparato de Torpin se comprueba ruptura uterina; sin embargo no se laparotomiza (ruptura subserosa). Peritonitis.

Número 31.—Embarazo de 4 meses. Peritonitis. Sepsis. Herida cortopunzante abdominal fuera del Servicio. Perforación útero intestinal. Laparotomía. Faltó intervención gastroenterólogo.

Número 39.—Embarazo de 9 meses. Accidente anestésico. Ruptura prematura de la bolsa. Edema cervical. Sufrimiento fetal. Cansancio obstétrico. Dos raquianestias. Parto mal conducido. No se hizo cesárea **post-mortem**.

Número 40.—Embarazo de 6 meses. Cardiopatía. Paciente insuficientemente tratada.

Número 43.—Puerperio. Parto fuera del Servicio. Fallece al día siguiente de la transfusión.

Número 48.—Embarazo de 9 meses. Inminencia de ruptura uterina por uso extemporáneo de autóxicos fuera del Servicio. Antecedentes de cesárea. Intervención a las dos horas (cesárea). Falta de elementos de intubación.

Número 50.—Embarazo de 9 meses. Forceps. Accidente anestésico. Anestesia al éter dada por enfermera.

Año de 1955

Número 1.—Embarazo de 8½ meses. Eclampsia. Ingresos sin convulsiones. Murió a los 5 días después del ingreso; 4 horas después del parto en la cama, sin atención médica. ¿Hemorragia post-partum?

Número 2.—Embarazo de 8 meses. Placenta previa, central total. Feto muerto. Se intentó parto por vía vaginal. Transfusión tardía. Conducta obstétrica arriesgada.

Número 20.—Eclampsia. Parto espontáneo en la cama a los 5 días de ingreso, con feto muerto (ingresó con feto vivo). Murió a los 4 días del parto.

Número 22.—Sospecha de aborto provocado de 2 meses. Laparotomía. Demora en la intervención. Historia incompleta.

Número 25.—Aborto incompleto. Sepsis. Paciente mal atendida. Se anotan 5 posibilidades diagnósticas: T. B. C. Paludismo, pelvi-peritonitis, aborto criminal.

Número 28.—Septicemia por aborto. Demora en practicar raspado. Antibióticos insuficientes.

Número 30.—Embarazo de 9 meses. Ruptura uterina por hombro abandonado fuera del hospital. Diagnóstico tardío de ruptura uterina después de embriotomía.

Número 40.—Embarazo de 9 meses. Hombro abandonado fuera del hospital. Embritomía. Paciente "manteada" fuera del hospital. Atención médica regular.

Año de 1956

Número 1.—Embarazo de 8 meses. Eclampsia. Ingresa en estado de pre-eclampsia grave. Hizo luego 11 ataques. Tratamiento insuficiente. Paciente abandonada.

Número 5.—Embarazo de 8½ meses. Eclampsia. Paciente abandonada. Parto en la cama. Apareció muerta y con gran hemorragia.

Número 13.—Hemorragia del alumbramiento. Presentación de pelvis en primípara añosa, atendida por vía baja con desgarro del cuello. No hubo en el servicio sangre, plasma, ni similares.

Número 14.—Embriotomía por presentación de hombro. Accidente anestésico. La autopsia indicó obstrucción respiratoria por vómito y ruptura uterina.

Número 16.—Embarazo de 9 meses. Desprendimiento de placenta. Dos intentos de basiotripsia y de forceps alto. Cesárea **post-mortem**. Maniobras obstétricas irregulares.

Número 19.—Embarazo de 9 meses. Antecedente de cesárea. Trabajo descuidado en el Servicio hasta ruptura uterina.

Número 20.—Embarazo de 6 meses. Placenta previa. Hemorragia. Tratamiento poco activo.

Número 22.—Embarazo de 7 meses. Placenta previa. Hemorragia. Cesárea tardía.

Número 23.—Embarazo de 2½ meses. Ectópico. Paciente hospitalizada dos meses. Se sospechó ectópico o anexitis. No se operó. Se hizo autopsia.

Número 25.—Aborto incompleto. Permaneció 4 días en el Servicio sin tratamiento activo.

Número 31.—Sepsis post-aborto. Ingresa con aborto séptico. Pelvi-peritonitis. No se interviene.

Número 35.—Aborto incompleto. Raspado. Accidente anestésico. Anestesia aplicada por enfermera auxiliar: pentotal sin O

Número 42.—Aborto. Raspado. Accidente anestésico. Anestesia suministrada por enfermera. Historia deficiente.

Número 43.—Presentación de pelvis. Forceps. Basiotripsia. Anestesia con éter suministrado por enfermera. Accidente anestésico.

Año de 1957

Número 8.—Embarazo de término. Hemorragia del alumbramiento. Parto atendido por enfermera. Placenta retenida una hora. Hemorragia. Extracción manual.

Número 11.—Embarazo de 9 meses. Tromboflebitis del puerperio. Hizo 3 reingresos por igual causa. Tromexan a última hora. Tratamiento insuficiente.

Número 12.—Embarazo de 7½ meses. Estrechez absoluta. Ingresó con 4 días de trabajo. Feto muerto. Se trata de intervenir después de 7 horas. Muere al inducir la anestesia con pentotal. Se anotó diagnóstico de sepsis y shock (?).

Número 22.—Hemorragia del alumbramiento. Inducción por feto muerto a término. Atendió estudiante. No hay exámenes de fibrinógeno ni Rh, ni grupo. No se aplicó transfusión.

Número 23.—Hemorragia del alumbramiento. No se pudo taponar por falta de anestesia. Transfusión tardía por falta de equipo.

Número 24.—Hemorragia por aborto incompleto de 4 meses. La paciente entró en buenas condiciones por aborto en curso, a las 6 horas se pasó a la sala en anemia aguda.

Número 25.—Accidente anestésico. Laparotomía para ectópico (?). Falleció durante la intervención.

PARTE V

Comentario general y conclusiones

Se analizaron 174 Historias Clínicas de muertes en el Instituto Materno Infantil de Bogotá, Colombia, años 1954, 55, 56 y 57 hasta agosto 31, que se resumieron en cuatro cuadros especiales, se estudiaron detenidamente para discriminar la realidad clínica, ya que en varias observaciones la auténtica causa de la defunción no guardaba relación con el diagnóstico o conducta; y sobre dichos cuadros se destacaron los hechos y cifras más trascendentales. No se puede perder de vista que al hospital asiste un tipo de clientela pobre, desnutrida, desamparada social, espiritual o familiarmente, que acude a él en forma imprevista o como último recurso de salvación, o para morir, después de haber

pagado doloroso tributo a la ignorancia, audacia o amoralidad de quien la haya "atendido" previamente, y de ahí el margen de **inevitabilidad** del 60,93%, y una **consulta prenatal** aun poco concurrída que apenas se cumplió en el 13.79% de las fallecidas.

Existe una falla lamentable, anacrónica para el siglo presente, e inconcebible en un instituto científico y asistencial, cual es el número ínfimo de **autopsias** que apenas llega al 8.04% cuando por ejemplo en la Maternidad "Concepción Palacios", de Caracas, es del 74%.

Las **condiciones hospitalarias** fueron satisfactorias en el 75% de los casos únicamente, en una entidad de beneficencia que posee un respaldo económico suficiente. En esta apreciación y de un modo general aplicable a clínicas particulares, es de insistir someramente, que todo servicio obstétrico requiere dotación moderna, financiación apreciable, personal médico y técnico preparado, equipo propio, especializado, en armonioso funcionalismo, donde deben destacarse, entre otros elementos conocidos. **Laboratorios**, anatomía patológica con sección de autopsia, Rayos X, exámenes bioquímicos, bacteriológicos, donde no puede faltar la ejecución de un test biológico, hemocultivos, antibioticogramas, etc. Banco de sangre (y ojalá de Fibrinógeno), **inmediato y no a distancia**; farmacia moderna y completamente surtida; salas de partos y cirugía suficiente, con elementos indispensables, esterilización, anestesiología y anexos, departamento de recuperación, etc., en donde al ordenar una intervención se verifique sin pérdida de tiempo y no se aplase más en un hospital de caridad que en una clínica particular; sección completa y perfecta para **toxemias**, todo ojalá funcionando en forma accesible y sin obstáculos de distancias, escaleras, etc.

La **atención médica** debería ser satisfactoria en el 100% y apenas llegó al 59%. Aquí vale la pena pensar en el complejo que puede proporcionar la asociación de lo docente y asistencial con su pro y contra, ampliamente discutido entre nosotros, y por ello resalta lo siguiente: todavía hay demoras para exámenes, diagnósticos y tratamientos; las conductas no siempre son apropiadas y han experimentado las discrepancias de criterios, hasta llegar a prescindir del recurso de las **juntas médicas** para entidades que se apartan de lo puramente obstétrico; determinadas intervenciones tocológicas deben estar al cuidado de especialistas con práctica y se requiere un Cuerpo de Consultores que trabajen remuneradamente, v. gr., en Cirugía general, Gastroente-

rología, Psiquiatría, etc., para las correspondientes complicaciones al estado puerperal que no deben ser exclusivas al obstetra, a pesar de que se presentan de urgencia, y que él debe abstenerse de tratar, tal como ocurre en clientela privada; la hemorragia post-parto, especialmente por atonía o hipotonía, debe evitarse con un control más eficiente, vigilando estricta y puntualmente a toda puérpera y no abandonándola hasta cuando entre en anemia por copiosa sangría, o interpretando bien el tiempo corporal del alumbramiento, sin esperar para éste la media, la hora o dos horas, que ya no se acostumbran en el ejercicio profesional particular, o prohibiendo las maniobras traumatizantes, entre otras, la catastrófica dilatación artificial forzada e innecesaria, del cuello.

Aquí como en materia de dotación es lógico sostener que el progreso y éxito hospitalarios deben relacionarse con la dirección del Instituto a cargo de un obstetra, con los títulos suficientes que proporciona la carrera del profesorado de la Facultad Nacional de Medicina, en que se impone un mínimo de 4 años de Jefatura de Clínica, más capacidad organizadora o administrativa y un consejo asesor constituido del personal competente del mismo Instituto. Tampoco sobra agregar que sea valioso el concurso que ofrezca dicha Facultad al designar con funciones de tiempo completo unos dos profesores de su departamento obstétrico que cumplan función científica y asistencial en la resolución de ciertas conductas obstétricas o en la directiva del Instituto, y ojalá que lo anterior pueda ser realidad, ya que se confía en que el 10% del presupuesto total de la nación corresponde al Ministerio de Educación.

Las causas de defunción se sintetizan en toxemias, hemorragias, sepsis y varios, con sus respectivas frecuencias de 24.59%, 22.98%, 16.66% y 32.12% sobre 174 fallecidas que en clientela particular tienen el orden de hemorragia, varios, toxemia y sepsis. Como se deduce la toxemia reviste características originales y fatales en nuestro medio hospitalario, con un problema alarmante que arroja elevada mortalidad, cualquiera que sea su tratamiento médico u obstétrico como se les llama, sabiendo que el primero es el que está en uso casi siempre, que en algunos casos por insistir en éste, no se tuvo en cuenta el feto, más que viable, cuya vida existió no solo horas, sino días antes de fallecer la madre ya hospitalizada.

La hemorragia, que es la primera causa en clientela particular puesto que en ella es excepcional la eclampsia, tiene que ver

con placenta previa, ruptura uterina y atonía. Su porcentaje descenderá cuando se venzan las dificultades en el libre suministro de sangre, se modifiquen las conductas obstétricas arriesgadas, como maniobras vaginales en inminencia de ruptura uterina, y valga como oportunidad el ejemplo de la embriotomía en situación fetal transversal, abandonada fuera del hospital, aunque sea realizada mediante técnica sencilla y rápida con el inocuo aparato de Torpin, bajo el convencimiento de relajación uterina, que apenas es aparente o discutible.

La **sepsis** todavía se presenta, no obstante reducción universal con los antibióticos modernos, porque precisamente se emplean en desorden y no de modo electivo o selectivo, o escasean en un momento dado, además de que no se precisa el tipo de infección, no se practican homocultivos para fijar la clase de septicemia puerperal, es raro que se diagnostique a tiempo una pelviperitonitis y que se trate en forma más eficiente, todo tal vez por el exceso de confianza que reina hoy día en la medicación anti-biótica.

Las muertes por **causas varias**, las segundas en clientela privada, encierran muchas entidades de patología obstétrica por complicaciones asociadas, como cardiopatías, accidentes anestésicos, embolismo, etc., y reclaman para que disminuya su incidencia la cooperación de los especialistas ya solicitados, que no sean figuras ocasionales sino que trabajen obligatoriamente en las funciones de sus cargos, como lo harían en las clínicas particulares.

CONCLUSIONES

Primera.—La mortalidad materna del Instituto Materno Infantil de Bogotá, D. E., Colombia, años 1954, 55, 56 y hasta agosto 31 del 57, es de **4,02‰**, sobre 43.190 casos obstétricos, con un total de 29.606 partos y 28.428 nacidos vivos. El índice anteriormente estudiado para el mismo hospital, 1950 y 51, fue de **8,45‰**, o sea que en la actualidad ha bajado en algo más de la mitad. Pero la mortalidad materna actual sobre el número de nacidos vivos es de **6,12‰**.

Segunda.—Actualmente, a modo de parangón, en las clínicas de Bogotá existen las cifras que siguen:

a) Clínica Primero de Mayo de los Seguros Sociales, **0,98‰**, (26 fallecidas sobre 26.302 casos obstétricos, años 1955, 56 y 57 hasta agosto 31, en una clientela de clase social pobre y media).

b) Clínica de Marly (0.30‰), o sea 2 muertes en los años 1954, 55, 56 y 57 hasta agosto 31, sobre 6.527 casos obstétricos en clientela de clase social superior.

c) Clínica Palermo. 0.25‰, equivalente a la defunción sobre 3.988 partos, sin entrar abortos, desde el 1º de febrero del 56 hasta octubre del 57, en un tipo de clientela de categoría similar a la anterior, en vista de que se trata de 2 clínicas privadas o particulares.

Tercera.—En países extranjeros existen los guarismos siguientes:

a) Venezuela, en Caracas: 2,58‰ por mil recién nacidos vivos para la clientela hospitalaria de la Maternidad “Concepción Palacios”, y 2,37‰ por mil recién nacidos vivos para dicha ciudad, años 1939 a 1953 o sean 15 años.

Nota.—Sobre 416 defunciones hospitalarias sólo se contabilizaron 316 “muertes obstétricas”, o sea que se descontaron 100, como cardiopatías, neumopatías, tuberculosis, peritonitis, anemias, etc., que sí figuran en nuestro estudio.

b) Cuba, Maternidad “América Arias” de La Habana. 3.02‰, equivalentes a 168 muertos sobre 55.517 partos, 12 años estadísticos de 1942, 1953.

c) Argentina. En Buenos Aires 5.37‰ para el Instituto de Maternidad y Asistencia Social, “Profesor U. Fernández”, años 1912, 1954, sobre 67.534 asistidas y 422 muertas que se redujeron a 363, porque se “depuraron” 23 no obstétricas y 36 agónicas. Y 8.98‰ de mortalidad obstétrica para la Clínica Obstétrica y Ginecológica “Eliseo Cantón”, 1901 a 1953, inclusive, 77.669 partos.

d) Estados Unidos de Norteamérica. En 1950 globalmente menos del 1‰, sobre 3.632.000 nacimientos. Para Minesota y Michigan 0,6‰ en 1950; para Illinois 0.71‰ de 1948 a 1951. En el Hospital de Caridad de New Orleans, 1946 a 55, o sean 10 años, sobre 104.703 nacidos vivos, hubo 131 madres muertas, igual a **12.51 por 10.000 nacidos vivos o 1.25 por mil nacidos vivos.**

e) España. Maternidad Provincial de Barcelona 3.13‰, años 1945 a 1954.

Cuarta.—Respecto del modo como terminó el parto, se observa que el 13,79% tuvo lugar fuera del hospital. No tuvieron el parto el 28%. Fue espontáneo el parto en el 20,68% en idéntica forma se estableció que la mayor frecuencia de mortalidad se presentó entre los veinticinco y los veintinueve años; mayor morta-

lidad en las múltiparas que en primíparas y secundíparas; que el estado de las pacientes al ingreso fue malo en el 70.13%; regular en el 10.91% y bueno en el 19%. Que las Juntas Médicas para complicaciones asociadas sólo se hicieron en un 4.02% y que los exámenes de laboratorio fueron nulos en el 68.40%; insuficientes en el 34% y suficientes en el 21.26%.

Como es tan ínfimo el porcentaje de autopsias se deduce que para aumentarlo se obligue en admisión a firmar a la hospitalizada o interesados, que acepten los reglamentos internos del Instituto, entre los cuales debe figurar la trascendencia de la autopsia clínica.

Quinta.—Para reducir más la mortalidad materna en los 4 grupos estudiados, de modo primordial se necesita: la consulta prenatal, constante y eficiente, con tratamiento profiláctico de la toxemia, tal como acontece en el ejercicio profesional particular, ya que el tratamiento curativo seguro no existe entre nosotros. Bancos de sangre de calidad y cantidad suficientes para las hemorragias.

Frente a la sepsis, además de una efectiva campaña contra el aborto criminal, diagnóstico y conducta precisos y oportunos, tratamiento rápido y selectivo (uso de antibiograma) con los agentes antibióticos modernos.

Respecto de cardiopatías, accidentes anestésicos, embolismo, etc., el concurso urgente de los respectivos especialistas asociados a la Clínica Obstétrica.

Sexta.—A fin de lograr un sistemático control antes del parto en los hospitales, se requiere una acción conjunta y armoniosa de los diferentes centros prenatales para estudiar una forma de declaración obligatoria en el embarazo. En este sentido la ayuda que ofrezcan los organismos industriales y obreros, fábricas y empresas, debe tener eficacia absoluta, especialmente si la presunta declarante recibe un halago o protección en vez del desprecio o indiferencia.

Séptima.—Urge un planeamiento científico, técnico y administrativo, que sea permanente y no transitorio en que se aunen y organicen los encontrados factores económicos, docentes y asistenciales para beneficio de la atención médica hospitalaria y por lo tanto lograr la disminución de la mortalidad materna. Se necesita así, en el Instituto Materno Infantil "Concepción Villaveces de Acosta", una dirección científica especializada que actúe

con una junta consultora asesorada por 2 profesores para que estudien algunas conductas obstétricas, valorando igualmente la vida de la madre y del futuro hijo, precisen las indicaciones y condiciones (junta médica, examen de laboratorio, etc.), para algunas intervenciones, como aplicación de forceps, cesárea, embriotomía, versiones, raspados uterinos, atención del alumbramiento, dilataciones forzadas del cuello durante el trabajo. Se debe tener en cuenta también que en toda labor científica que se emprenda en el Instituto no se aumenten los índices de morbilidad ni mortalidad maternas.

BIBLIOGRAFIA

1. Estadística del Instituto de Protección Materno Infantil.
2. Estadística de la Clínica Primero de Mayo de los Seguros Sociales.
3. Estadística de la Clínica Palermo, de Bogotá, D. E.
4. Estadística de la Clínica de Marly, de Bogotá, D. E.
5. CALDERON BELISARIO.—Referencia personal sobre el Pabellón de Maternidad del Hospital San José.
6. PALOMARES GERMAN.—Referencia personal sobre la Clínica de la Providencia, de la Universidad Javeriana.
7. SILVA MOJICA CARLOS R.—Anotaciones sobre Mortalidad Materna en Clínica Obstétrica. Rev. Col. de Ob. y Ginec. Volumen V, número 5.
8. RAMIREZ SANCHEZ JAIME.—Mortalidad Materna en el Instituto Materno Infantil en el año de 1954. Trabajo de ingreso a la Sociedad Colombiana de Obstetricia y Ginecología (inédito).
9. SANCHEZ CARVAJAL M. A., AURECOCHEA J. M. y TORRES J.—Mortalidad Materna en Caracas (1939-1953). Rev. de Ob. y Gin. de la Soc. de Ob. y Ginec. de Venezuela. Tomo XV. Número 1.
10. DEXEUS FONT.—Comentario a la ponencia oficial sobre Mortalidad Materna. Rev. Ob. y Ginec. Venezuela. Tomo XV, número 1.
11. PEREZ MANUEL LUIS.—Comentarios al Relato sobre Mortalidad Materna. Rev. Ob. y Ginec. Venezuela. Tomo XV, número 1.
12. RAMIREZ OLIVELLA J.—Mortalidad Materna en la "Maternidad América Arias". Rev. Ob. y Ginec. Venezuela. Tomo XV, número 1.
13. SHELLY HERNANDEZ Rd.—Mortalidad Materna. Rev. Ob. y Ginec. Tomo XV, número 1.
14. SUAREZ HERRERA H.—Mortalidad Materna en Maracaibo. Rev. Ob. y Ginec. Venezuela. Tomo XV, número 1.
15. JIMENEZ ORTEGA A.—Mortalidad Materna en el Hospital Central. Doctor Urquinaona, de Maracaibo. Rev. Ob. y Ginec. Venezuela. Tomo XV, número 1.
16. ARDAY SALA A., FACHIN DE BONI J. L. INFANTE S.—Mortalidad Materna en el Hospital Central de Valencia.
17. ROUST CARLOS.—Los riesgos letales en obstetricia. Rev. y Gin. Venezuela. Tomo XV, número 1.

18. ROUST CARLOS.—Aspectos esenciales en la lucha contra la Mortalidad Materna. Rev. Ob. y Gin. Venezuela. Tomo XV, número 1.

19. KRUP PHILIP J.—Maternal Mortality at Charity Hospital. Am. J. Ob. Gyn. Volumen 73. Número 2.

20. MC KELNEY J. L.—Role of Midwife, family practitioner and specialist in normal labor. J. Obst. Gynaec. Brit. Emp. 62:774-775. Oct. 1955.

21. MC KELNEY J. L.—Lesson and Problems of a Maternal Mortality study. Post. grad. Med. 18-1-5, July, 1955.

22.2 LOOK F. R.—Problems involved in Lowering Maternal Mortality. Texas J. Med. 51: 617-619. Sep. 1955.

23. DE LEE.—Maternal and fetal mortality, in unattended delivery 7: 933, 1956.

24. BERNSTEIN.—Statistics for medical and other biological students. E. and S. Livinstone Stadistical classification of diseases, injuries and causes of death. L. T. D. Edimburg and London, 1952. 1948 Ist. Vol. 178-182.

25. FISHBEIN M., PI-SUMPER.—Normas de literatura médica. Editorial Fourmier, S. A. 1954.

26. Manual of the International Stadistical classification of diseases injuries and causes of death. 1948 Ist. Vol. 178-188.

27. Boletín Mensual de Estadística. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Bogotá, D. E., Colombia. Números 68 y 69, 1956. Números 75, 76 y 78 de 1957.

28. Economía y Estadística. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Colombia. 83: 115-120.

29. Anuario Estadístico de Bogotá, D. E., 1955. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

330. CALDERON, SILVA y FERNANDEZ.—Toxemias Gravídicas, 1955. Multilit del Instituto Colombiano de Seguros Sociales.

31. Conclusiones sobre el I Seminario de Educación Médica en Colombia. Cali, Universidad del Valle. 1955.