Letalidad Perinatal

Informe de las labores del Comité de Letalidad Perinatal de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, desde Febrero de 1957 hasta Enero de 1959.

Dres.: Benicio Gaviria Gaviria
Jaime Botero Uribe
Germán Ochoa Mejía
Luis Fernando Restrepo A.
Ramiro Bustos B.
Simón Calle Restrepo
Miguel Montoya
Darío Vásquez T.
Darío Pineda P.

Del Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

INTRODUCCION

El presente trabajo es el informe de los dos primeros años de labores del Comité de Letalidad Perinatal de la Cátedra de Obstetricia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia en el Hospital de San Vicente de Paúl, e incluye los resultados obtenidos desde el primero de Febrero de 1957 hasta el 31 de Enero de 1959.

Dentro de la organización de la Cátedra de Obstetricia existen comités que se encargan, por períodos variables de tiempo, de estudiar temas determinados y de orientar la asistencia y la docencia de acuerdo con los resultados obtenidos. Hasta el presente estos comités son: el de letalidad perinatal, el de letalidad materna y el de sicoanalgesia obstétrica.

El comité fue fundado el 1º de Febrero de 1957, en colaboración con los departamentos de Pediatría, Anatomía Patológica y Medicina Preventiva.

En reuniones periódicas de los profesores y alumnos de los departamentos mencionados se presentan los casos correspondientes

para establecer la causa de muerte, bien mediante el análisis de los hallazgos post-mortem o bien mediante la discusión de la historia clínica cuando aquellos no se obtuvieron.

Durante éste período los estudios anatomopatológicos fueron realizados por los Dres. Ramiro Bustos, Simón Calle y Miguel Montoya, en colaboración con el personal docente del Instituto de Anatomía Patológica. El estudio clínico, la presentación, recopilación y análisis de los casos, fueron llevados a cabo por los Dres. Germán Ochoa, Luis Fernando Restrepo, Darío Vásquez y Darío Pineda, orientados por los departamentos de Pediatría y Obstetricia.

El objetivo del presente trabajo ha sido establecer en cuanto sea posible las causas principales de letalidad perinatal en éste hospital y los factores que la afectan, con el fin de trazar normas posteriores que reduzcan el índice de mortalidad.

Como complemento y consecuencia de los primeros resultados de éste estudio se han iniciado investigaciones sobre la letalidad fetal en cesáreas y en presentaciones podálica y transversa.

MATERIAL Y METODOS

NIÑOS: Este estudio incluye todos los niños muertos en el período comprendido entre el 1º de Febrero de 1957 y el 31 de Enero de 1959, cuyo peso era de 1.000 gm. o más.

La determinación de la causa de muerte se basó en el informe de autopsia cuando fue posible obtenerla; los únicos criterios de selección para el estudio anatomopatológico fueron: a) no se incluyeron los fetos macerados, dada la dificultad de comprobar alteraciones histológicas debido a los grandes cambios tisulares y orgánicos producidos por la maceración. b) Tampoco los que tuvieron intervenciones destructoras de tipo obstétrico como craneotomía, decapitación, etc. Cuando no se obtuvo la autopsia, se determinó la causa de muerte mediante la discusión de la historia clínica por el comité.

Para los niños cuyo peso fue superior a los 2.000 gm., se consideró como muerte neonatal la ocurrida en los primeros tres días de vida, que es el tiempo que en promedio permanecen las madres en el hospital. Para los de peso inferior a 2.000 gm., o con un peso superior pero con algún problema médico y que fueron hospitalizados en el servicio de prematuros, el período neonatal se extendió a los primeros treinta días de vida.

Se consideró como nacido vivo todo niño que al nacer presentó alguno de los signos vitales siguientes: pulsaciones del cordón, latidos cardíacos, movimientos de los músculos voluntarios o movimientos respiratorios, según la definición de la OMS. (Organización Mundial de la Salud.)

La clasificación utilizada según el peso de los niños fue la siguiente: de 1.000 a 2.499 gm., prematuros; entre 2.500 y 3.999 gm., maduros; de 4.000 y más gm., post-maduros.

De cada caso se elaboró una historia cuidadosa en tarjetas especiales. Siempre que fue posible se obtuvieron el estudio anatomopatológico, y los exámenes de laboratorio requeridos, como análisis de grupo sanguíneo y Rh, serología, radiografías y cultivos.

Hubo 8.042 nacidos vivos (cuadro № 1), de los cuales murieron 607 y fueron dados de alta vivos 7.435. El número de muertes perinatales se descompone así: 271 fueron mortinatos y 336, muertes neonatales.

CUADRO Nº 1

Total de madres atendidas			12.759
Total de madres atendidas para parto			7.990
Porcentaje de las madres atendidas para parto ..			62.62%
Total de niños nacidos		8.042	
Total de muertes perinatales		607	
Mortalidad perinatal			7.54%
Mortinatos	271		44.64%
Muertes neonatales	336		55.36%
Número de autopsias			116
Porcentaje de autopsias			23.1%

(Se exceptuan los fetos macerados y los mortinatos obtenidos por operaciones destructoras).

MADRES: Fueron atendidas un total de 12.759, de las cuales 7.990 lo fueron para parto, o sea un 62.62%.

COMENTARIO

En el cuadro Nº 2 se aprecia cómo la anoxia y la infección son las causas más importantes de muerte perinatal y representan el 71% del total de las muertes. La anoxia es la responsable de la muerte en un mayor número de mortinatos, en tanto que la infección determina la mayoría de las muertes neonatales. Dentro de las causas in-

determinadas están incluídos como mortinatos los fetos macerados, que representan más del 90% de la cifra. Una de las muertes clasificadas como misceláneas fue provocada por la madre y la otra ocurrió en un caso de embarazo abdominal.

CUADRO Nº 2

Causa de la muerte perinatal de 607 niños de 1.000 y más gms. Hospital de San Vicente de Paúl — Medellín — Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

Causa de la muerte	Mortinatos	Muertes Neonatales	Número Total	%
Anoxia	186	59	245	40.37
Infección	16	171	187	30.80
Indeterminada	53	7	60	9.89
Ventilación pulmonar anormal		48	48	7.90
Trauma de parto	11	30	41	6.75
Discrasias Sanguineas	5	10	15	2.48
Malformaciones congénitas		9	9	1.49
Misceláneas		2	2	0.32
Totales	271	336	607	100.00

En el cuadro 3 se aprecia cómo, dentro de las causas etiológicas de la anoxia, las hemorragias del tercer trimestre fueron las principales, con un 41% del total. En orden descendente de frecuencia se encontraron luego el prolapso del cordón, el parto prolongado, la toxemia, etc. La versión de Braxton-Hicks se consideró como factor etiológico de anoxia, cuando no se asoció a placenta previa.

CUADRO Nº 3

Mortalidad perinatal según los factores etiológicos de la Anoxia — Hospital de San Vicente de Paúl — Meddellín Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

Anoxia por	Mortalidad Perinatal Número	%
Abruptio placentae	53	21.6
Placenta previa	48	19.5
Prolapso del cordón	40	16.3
Parto prolongado	37	15.1

Toxemia	19	7.7
Ruptura uterina	14	5.7
Compresión del cordón	12	4.8
Obstrucción de las vías aéreas	10	4.08
Presentación transversa	5	2.04
Otras (diabetes, insuficiencia placentaria)	4	1 63
Versión de Braxton Hicks	2	0.81
Parto precipitado	1	0.4
TOTALES	245	100.00

En el cuadro 4 se aprecia cómo, entre los prematuros, las causas de muerte más frecuentes son: la infección, en su mayor parte neonatal, la anoxia y la ventilación pulmonar anormal. La incidencia de prematuridad fue de 17.3% y la letalidad perinatal en prematuros fue de 34%. las condiciones que con más frecuencia se asociaron a los partos prematuros fueron: la placenta previa, el embarazo gemelar y la ruptura prematura de las membranas.

Entre los niños a término, las causas principales de mortalidad son: la anoxia, el trauma de parto, la infección y las causas indterminadas. La ventilación pulmonar anormal representa una cifra elevada entre los prematuros y muy pequeña entre los nacidos a término. El trauma de parto ocupa un lugar importante en ambos grupos de niños, posiblemente de mayor significación en el grupo de los prematuros.

CUADRO Nº 4

Causa de la muerte perinatal de 607 niños de 1.000 y más gms. según la madurez Hospital de San Vicente de Paúl Medellín Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

Causa de la muerte	Prematuros		A Término	
	Número	%	Número	%
Anoxia	132	31	113	62.43
Infección	169	39.68	18	9.94
Indeterminada	43	10	17	9.39
Ventilación pulmonar anormal	47	11.10	1	0.55
Trauma de parto	18	4.24	23	12.7
Discrasias sanguíneas	10	2.35	5	2.76
Malforaciones congénitas	6	1.40	3	1 65
Misceláneas	1	0.23	1	0.55
TOTALES	426	100.00	181	100.00

El cuadro 5 muestra la clasificación de las causas de muerte en los niños que tuvieron autopsia, 116 de los 607; se observa que la in-

fección pasa a ocupar el primer lugar, seguida de la anoxia, la ventilación pulmonar anormal y el trauma de parto. Las dos restantes muestran una variación de escasa importancia, cuando se comparan con el orden que tienen en el cuadro 2.

CUADRO Nº 5

Causa de la muerte perinatal de 116 niños con autopsia — Hospital de San Vicente de Paúl — Medellín Febrero de 1957 a Enero de 1959.

Causa de la muerte	Número	%
Infección	35	30
Anoxia	29	25
Ventilación pulmonar normal	21	18.2
Trauma	18	15.6
Malformaciones	8	6.8
Discrasias	5	4.4
TOTALES	116	100.0

El cuadro 6 muestra cómo la mortalidad perinatal fue dos veces más alta en las pacientes que no asistieron a consulta prenatal que constituyen el 78% del total.

CUADRO Nº 6

Muertes perinatales en pacientes con o sin consulta prenatal — Hospital de San Vicente de Paúl — Medellín, Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

Consulta prenatal	Partos		Muertes Perinatales	Mortalidad %
	Número	%		
Asistieron	1.771	22.16	83	4.68
No asistieron	6.219	77.83	524	8.42
TOTALES	7.990	100.00	607	7.54

El cuadro 7 confirma una vez más la importancia que tiene la edad de la madre en la letalidad perinatal.

CUADRO Nº 7

Edad de las madres y porcentaje de muertes perinatales por grupos de edades — Hospital de San Vicente de Paúl — Medellín Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

EDAD	Número de Madres	Niños Muertos	%
Menos de 15 años	7		
De 15 a 19 años	1.321	81	6.13
De 20 a 29 años	4.411	271	6.14
De 30 a 34 años	1.216	108	8.88
De 35 a 45 años	1.009	127	12.58
Mas de 45 años	7	3	42.85
Desconocida	19	17	89.47
TOTALES	7.990	607	7.54

En el cuadro 8 se observa cómo, cuando la gravidez es de 6 a 10, la letalidad perinatal se dobla en relación con la correspondiente a la gravidez de menos de 6, y cómo es tres veces ésta, cuando la gravidez pasa de 10.

CUADRO Nº 8

GRAVIDEZ Y MORTALIDAD PERINATAL

Hospital de San Vicente de Paúl — Medellín Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

GRAVIDEZ	Madres	Muertes Perinatales	Mortalidad %
Gravida I	1.952	133	6.81
Gravida II a V	3.799	227	5.97
Gravida VI a X	1.550	150	9.67
Gravida más de X	598	90	15.05
Gravidez desconocida	91	7	7.69
TOTALES	7.990	607	7.54

El cuadro 9 no requiere ningún comentario, pues es suficientemente ilustrativo por sí mismo.

CUADRO Nº 9

Niños vivos y muertos en madres con y sin toxemia y porcentaje de muertes en ambos grupos — Hospital de San Vicente de Paúl — Medellín Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

MADRES	Casos	Niños Muertos	Mortalidad %
Toxemicas	489	70	14.31
No toxemicas	7.501	537	7.15
TOTALES	7.990	607	7.54

En el cuadro 10 se observa cómo la presentación transversa dió una mortalidad del 73%; están incluídos aquí los casos de presentación transversa con hombros descuidados y fetos muertos que fueron enviados de municipios vecinos y los casos asociados a otra patología, como placenta previa, etc.

CUADRO Nº 10

Frecuencia de las presentaciones y mortalidad perinatal en cada una de ellas — Hospital de San Vicente de Paúl — Medellín Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

Presentación	Partos		Muertes Perinatales		Mortalidad
	Número	%	Número	%	%
Vertice	7.554	93.64	432	71.16	5.71
Podalica	401	4.98	106	17.49	26.43
Transversa	59	0.73	43	7.08	72.88
Otras	44	0.54	21	3.45	47.73
Desconocida	9	0.11	5	0.82	55.55
TOTALES	8.067	100.00	607	100.00	

Los cuadros 11 y 12 muestran la relación entre el tiempo de duración del primero y segundo períodos del parto y la letalidad perinatal.

CUADRO Nº 11

Duración del primer período del parto y mortalidad perinatal — Hospital de San Vicente de Paúl — Medellín Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

Duración en horas	Madres	Niños Muertos	Mortalidad %
3 Horas o menos	223	27	12.1
De 3 a 12 horas	4.253	272	6.39
De 12 a 18 horas	1.764	96	5.44
De 18 a 24 horas	717	61	8.50
De 24 a 36 horas	504	46	9.12
De 36 a 48 horas	123	23	18.69
Más de 48 horas	98	30	30.61
Desconocido	308	52	16.88
TOTALES	7.990	607	7.54

CUADRO Nº 12

Duración del segundo período del parto y mortalidad perinatal — Hospital de San Vicente de Paúl — Medellín Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

Duración en horas	Madres	Niños Muertos	Mortalidad %
Menos de 1 hora	7.441	465	6.24
De 1 a 3 horas	217	28	12.90
Más de 3 horas	42	26	61.90
Desconocida	290	88	30.34
TOTALES	7.990	607	7.54

En el cuadro 13 se observa la alta incidencia de letalidad perinatal asociada a la versión y extracción, a la extracción podálica y a la cesárea. La incidencia total de cesáreas en los dos años de estudio fue del 2.3%.

CUADROS Nº 13

Tipo de parto y mortalidad perinatal — Hospital de San Vicente de Paúl — Medellín Febrero 1º de 1957 a Enero 31 de 1959.

TIPO DE PARTO	Número de Casos	Nº de Niños Muertos	%
Espontáneo	6.713	375	5.58
Forceps	718	44	6.12
Cesárea	185	51	27.56

Versión y extracción	80	46	57.50
Extracción podalica	278	81	29.13
Desconocido	15		
Embriotomía	10	10	
Laparotomía por emb. abdominal	1		
TOTALES	7.990	607	7.54

De la observación de los cuadros 14 y 15 podemos deducir las diferencias notables que existen entre la pérdida fetal por cada mil partos en nuestro hospital y en el Chicago Lying-in Hospital, lo cual nos puede dar una mejor idea de la magnitud del problema que planteamos.

En el Hospital de San Vicente, por cada 1.000 partos se mueren 75.4 niños, mientras en el Chicago Lying-in solo 19.6; es decir, nuestra letalidad perinatal es casi cuatro veces mayor que la de aquel centro asistencial.

CUADRO Nº 14

Causas de letalidad por mil partos, sobre 8.042 niños de 1.000 y más gramos nacidos en el Hospital de San Vicente de Paúl de Medellín. Febrero de 1957 a Enero de 1959.

Causa de la muerte	Tiempo de la muerte				
	Ante partum	Intrapartum	Neonatal	Total	% o
Anoxia	52	133	60	245	30.4
Placenta previa	9	27	12	48	5.9
Abruptio p/tae.	22	24	7	53	6.5
Prolapso y compresión del cordón	4	36	12	52	6.4
Otras	17	46	29	92	11.4
Infección	5	11	171	187	23.2
Ventilación pulmonar anormal	0	0	48	48	5.9
Trauma	0	11	30	41	5.0
Discrasia sanguínea	4	0	10	15	1.8
Malformaciones	0	1	8	9	1.1
Otras	1	0	1	2	0.2
Indeterminadas	46	6	8	60	7.4
Totales	108	163	336	607	75.4

CUADRO Nº 15

Comparación porcentual de la tasa de letalidad por mil partos en niños de 1,000 y más gramos, en el Hospital de San Vicente de Paúl de Medellín, Febrero de 1957 a Enero de 1959, y en el Chicago Lying-in Hospital, 1946-1949 (1).

Causa de la muerte	Hospital de Sn. Vicente		Chicago L. Hospital	
		% o		% o
Anoxia		30.4		5.4
Placenta previa	5.9		0.4	
Abruptio placentae	6.5		1.3	
Prolapso y comprensión del cordón	6.4		1.6	
Otras	11.4		2.1	
Infección		23.2		1.8
Ventilación pulmonar anormal		5.9		4.6
Trauma		5.0		0.6
Discrasia sanguínea		1.8		1.8
Malformaciones		1.1		3.7
Otras		0.2		0.2
Indeterminadas		7.4		1.4
Totales		75.4		19.6

CONCLUSIONES

1— La letalidad perinatal alcanza en el Hospital de San Vicente de Paúl porcentajes aún muy elevados: 75.4 %o

2— Las principales causas de muerte son: la anoxia, la infección, la ventilación pulmonar anormal y el trauma de parto.

3— Dentro de la anoxia, las principales causas de muerte son: las hemorragias del tercer trimestre, los accidentes del cordón, el parto prolongado y las toxemias.

4— En el momento de la admisión de las pacientes son muy frecuentes las toxemias y la infección obstétrica: 6 y 2% respectivamente.

5— El porcentaje de pacientes que tuvieron asistencia prenatal y fueron admitidas para parto es muy bajo: 22.1%.

6— El índice de prematuridad es elevado: 17.3%.

7— La infección ocasiona el mayor número de muertes neonatales, especialmente dentro de los prematuros.

8— El mayor número de muertes de los niños a término ocurren intrapartum y son debidas especialmente a las hemorragias del

tercer trimestre, el prolapso del cordón y el parto prolongado.

9— Las presentaciones transversa y podálica tienen un alto índice de letalidad: 72.8 y 26.4% respectivamente.

10— La incidencia de cesáreas es baja: 2.3%.

11— Sólo la tercera parte del total de los partos fueron atendidos con anestesia.

RECOMENDACIONES

1— Se hace necesario el incremento de la consulta prenatal con el objeto de obtener un descenso en la incidencia de las toxemias, los partos prematuros, las infecciones obstétricas, etc.

2— Debe estudiarse la alta incidencia de muertes por hemorragias del tercer trimestre, parto prolongado y accidentes del cordón, lo mismo que la asociada a las presentaciones transversa y podálica.

3— Es indispensable un estudio que determine el por qué de la elevada mortalidad por infección, especialmente en lo que se refiere a su frecuencia en el servicio de prematuros.

4— Es conveniente estudiar y analizar la baja incidencia de cesáreas y el por qué de su alta letalidad fetal.

5— Por el alto valor educativo y preventivo que tiene el establecimiento en un Comité de Letalidad Perinatal, se recomienda su fundación en todo servicio obstétrico hospitalario.

6— Se recomienda la realización de estudios similares en otras regiones del país, con el fin de conocer con la mayor exactitud la letalidad perinatal en Colombia. Dichos estudios deben constituír uno de los temas centrales de la próxima Convención Nacional de Obstetricia y Ginecología, y deben ser hechos de acuerdo con un plan previamente trazado, siguiendo normas ya recomendadas en estudios similares (2).

RESUMEN

Se describe el funcionamiento del Comité de Letalidad Perinatal de la Cátedra de Obstetricia de la facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y se presenta un informe de sus labores entre Febrero de 1957 y Enero de 1959; se obtienen algunas conclusiones y se hacen recomendaciones de carácter local y general, éstas últimas tendientes a la difusión de éste tipo de comités en los servicios obstétricos de los hospitales de Colombia.

BIBLIOGRAFIA

1— **Potter, E. L.: Pathology of the fetus and the newborn. Chicago, Ill., The Year Book Publisher, 1952.**
2— **Potter, E. L.: Planning perinatal mortality studies. Obst. & Gynec. 13:243, 1959.**