

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



MORTALIDAD PERINATAL EN GUATEMALA

Enfoque clínico y Epidemiológico

— 1973 —

ROBERTO LOPEZ OVANDO

PLAN DE TESIS

1. *INTRODUCCION*
2. *METODICA Y MATERIAL*
3. *HISTORIA*
4. *DEFINICION Y CONCEPTOS*
5. *TASAS DE MORTALIDAD PERINATAL Y SU MAGNITUD EN GUATEMALA.*
6. *ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS*
7. *ASPECTOS CLINICOS*
8. *CRITERIOS PREVENTIVOS*
9. *CONCLUSIONES*
10. *BIBLIOGRAFIA*

1. INTRODUCCION

Dado que los cuadros tradicionales de atención Prenatal y de atención de recién nacido deben organizarse y elevarse constantemente, los servicios de Salud en todos los países del mundo están llevando a cabo como primera prioridad, programas de atención materno infantiles que parten con varios criterios definidos, siguiendo metodologías de ejecución que permitan evaluaciones periódicas en términos, por ejemplo, de evaluaciones de tasas de Mortalidad Perinatal de un área determinada.

El principal propósito del presente trabajo es dar a conocer en la misma medida las tasas de Mortalidad Perinatal en la República de Guatemala y su realidad en cuanto a aspectos epidemiológicos y clínicos se trata, así como también dar a conocer enfáticamente algunos criterios preventivos en función de disminuir las altas tasas de mortalidad en nuestro país.

Objetivos que se propone la investigación:

- a) Dar a conocer la realidad de la Mortalidad Perinatal de la República de Guatemala.
- b) Contribuir al estudio de la Perinatología.
- c) Aplicar los datos obtenidos a los programas materno infantiles y a los servicios de recién nacidos y maternidades.
- d) Dar a conocer índices para detectar el alto riesgo perinatal y prevenir de esa forma la Mortalidad Perinatal en nuestro medio.

2. METODICA Y MATERIAL

Se ha tomado como base para el presente trabajo la inquietud existente en los países sub-desarrollados y los de en vía de desarrollo, de dar a conocer las altas tasas de mortalidad perinatal en la problemática de la Salud Pública a fin de motivar profundamente a todas las personas que en una u otra forma se ocupan de la importante responsabilidad del cuidado de la unidad madre-niño.

Los datos estadísticos se obtuvieron de: Sección de Bio-estadística del Ministerio de Salud Pública y A. S. y Dirección General de Estadística de la Nación.

Los datos para evaluar la coordinación entre los servicios de maternidad, recién nacidos y registro civil se obtuvieron de auditorías médicas de 250 fichas clínicas del Hospital San Juan de Dios de la

Ciudad de Guatemala y del Hospital General de Occidente en la Ciudad de Quezaltenango. (3 y 4).

3. HISTORIA

Fue en el año de 1948 cuando por primera vez se introdujo el término Perinatal (Peri = en torno de; Natal O nacimiento) y fue el Demógrafo Austriaco Segismundo Peller quien lo propuso a manera de evitar o reducir en alguna medida los tantos errores sucedidos en el registro de la certificación de las muertes Fetales Tardías y Neonatales Tempranas, ya que como es sabido por razones más sociales que médicas es más práctico extender un certificado de defunción fetal a un niño que muere en los primeros minutos u horas después de nacido, que registrarlo primero como nacido vivo y luego otorgarle un certificado de defunción. (1)

4. DEFINICION Y CONCEPTOS

4.1. Períodos Perinatales

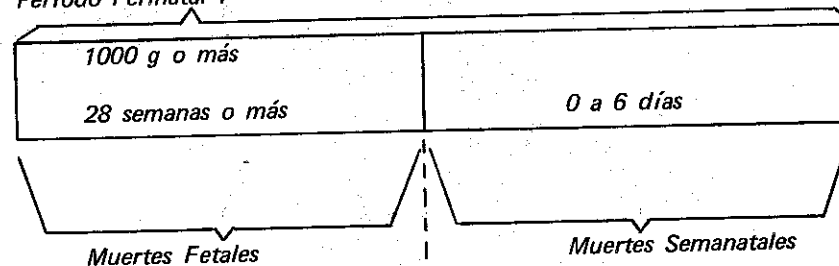
Se han propuesto dos períodos Perinatales para el estudio de los fenómenos que suceden en ellos, en período Perinatal I y el período perinatal II. El primero comprende desde la etapa fetal tardía, que se inicia en la vigésimo octava semana de gestación en adelante hasta la etapa neonatal temprana o semanal o hebdomadaria, es decir, la primera semana de vida extrauterina. El segundo abarca desde la vigésima semana de gestación en adelante y se extiende a toda la etapa neonatal, o sean las cuatro primeras semanas de vida extrauterina.

Para mejor comprensión de esta explicación, a continuación me permito presentar un cuadro relativo a los dos períodos perinatales. (ver cuadro No. 1).

Cuadro No. 1

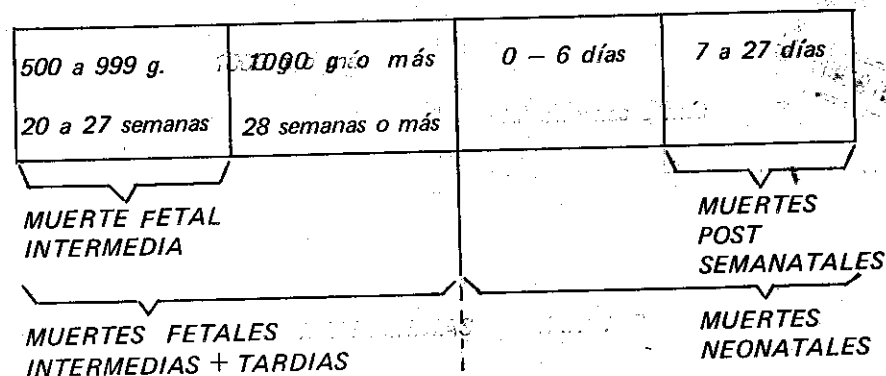
CUADRO DE PERIODOS PERINATALES

Período Perinatal I



NACIMIENTO

Período Perinatal II



NACIMIENTO

Si nos acogemos a razones de orden práctico se verá que el período Perinatal II es demasiado amplio, muy difícil de estudiar y por otra parte que desde el punto de vista biológico los niños que pasan por él están sujetos a factores tanto de tipo endógeno como exógeno y por lo mismo este período pierde sus características de unitario; por otra parte, el período perinatal I es corto, en función de la primera semana, llamándose a esta primera semana también de vida extrauterina, período

semanatal o de muertes semanales.

4.2. Mortalidad Perinatal

La mortalidad perinatal es la resultante de la suma de la mortalidad fetal tardía (o mortinatalidad) y la mortalidad Neonatal. (Mortineonatalidad). Por lo tanto, conceptualmente representa el riesgo de muerte del producto inmediatamente antes del parto, durante el parto o inmediatamente posterior a él.

Según el informe técnico No. 25 de expertos en estadísticas vitales de la OMS, se puede definir DEFUNCIÓN FETAL como "La muerte de un producto de la concepción acaecido antes de su expulsión o de su extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo; la defunción está indicada por el hecho que después de esta separación el feto no respira, ni manifiesta ningún otro signo de vida tal como palpitaciones del corazón, pulsación del cordón umbilical o contracción efectiva de algún músculo sometido a la acción de la voluntad" (2)

Las defunciones fetales se dividen en:

- Defunción fetal temprana; cuando ocurre entre la 12a. y 20a. semana de gestación.
- Defunción fetal intermedia, cuando ocurre entre la 20a. y 28 semana y
- Defunción fetal tardía; cuando ocurre después de la 28a. semana de gestación.

De acuerdo a los conceptos anteriores, la tasa de Mortalidad Perinatal sería:

$$TMP = \frac{MFT + MN}{N.V} \times 1000$$

siendo:

TM P = Tasa de Mortalidad Perinatal.

MFT = Muertes fetales tardías. (con posterioridad a la 28a. semana de gestación).

MN = Muertes Neonatales; considerando como tales las que ocurren dentro de las primeras cuatro semanas de vida extrauterina.

NV = Nacidos vivos en un área y tiempo determinado.

5. TASAS DE MORTALIDAD PERINATAL Y SU MAGNITUD EN GUATEMALA.

5.1. Tasas de Mortalidad Perinatal en otros países en comparación al nuestro.

TABLA No. 1

MUERTES PERINATALES X 1,000 NACIDOS VIVOS
EN DIFERENTES PAISES
1964

GUATEMALA.....	65.2
México.....	36.5
Escocia.....	32
Inglaterra y Gales.....	29
Estados Unidos.....	28
Noruega.....	24
Dinamarca.....	24
Suecia.....	21
Holanda.....	21
Promedio excluyendo a Guatemala.....	26.9
Diferencia contra Guatemala a partir de este Promedio.....	38.3

FUENTES: Diversas.

5.2 Magnitud y Naturaleza del Problema

Al analizar las tasas de Mortalidad Perinatal en Guatemala, en relación a las de otros países puede evidenciarse que Guatemala ocupa uno de los primeros lugares.

En la tabla No. 2 en que se presentan las tasas de Mortalidad Perinatal y sus componentes en 6 países seleccionados, aparece nuevamente en primer lugar.

TABLA No. 2

TASAS DE MORTINATALIDAD (O MORTALIDAD FETAL TARDÍA), MORTALIDAD NEONATAL Y MORTALIDAD PERINATAL EN SEIS PAÍSES SELECCIONADOS.
TASAS POR 1,000 NACIDOS VIVOS. 1965

Países	Fetal Mort. Tardía	Mortalidad Neonatal	Porcentaje Mortalidad Perinatal
GUATEMALA	29.5	35.2	64.7
Chile	24.6	35.0	59.6
Colombia	17.7	36.9	59.6
Costa Rica	16.7	22.3	39.0
Inglaterra y Gales	17.6	14.3	31.9
U.S.A.	18.2	9.6	17.8

Fuente: Epidemiological and vital statistics Report. (2)
Para Chile: Anuarios Estadísticos SNS.

En general, en los países de escaso nivel de desarrollo las tasas son más altas que en aquellos que pueden catalogarse como desarrollados, si bien es posible en todo momento, estimar que en los primeros está presente el factor de omisión o subregistro, ya que se puede considerar que las tasas debieran ser mayores.

Estas omisiones estarían más evidentes en el componente Mortalidad Fetal Tardía, ya que no habría otra explicación para el hecho que éste aparece menor en los países no desarrollados que el componente

Mortalidad Neonatal, siendo de esperar que la magnitud de esta última fuera menos, por ser los riesgos más acentuados a menor edad del producto de la concepción. Dicho en otras palabras, los factores que determinan la muerte del producto actúan con mayor intensidad en el período prenatal en el que además el receptor de los efectos es más lábil a ellos.

El concepto anterior queda ratificado claramente al comparar las diferencias de registro de la mortinatalidad (o Mortalidad Fetal Tardía) entre las Maternidades y el Registro Civil correspondiente, pues se ha encontrado que un número muy bajo de Mortinatos registrados en las maternidades han tenido trámite correspondiente a nivel del Registro Civil. 3, 4

La tendencia de la Mortalidad Perinatal se ha descrito, para Guatemala, como descendente y se ha hecho notar que en cuanto a los componentes de la tasa, es la mortalidad Neonatal la que ha influido, en el descenso observado, en forma más notoria.

Cuadro No. 3.

TASAS DE MORTALIDAD FETAL TARDÍA,
MORTALIDAD NEONATAL Y MORTALIDAD PERINATAL
EN AÑOS RECIENTES. PERIODO CORRESPONDIENTE
A GUATEMALA: 1963 - 1969.

TASAS POR 1,000 NACIDOS VIVOS			
Años	Mortalidad Fetal Tardía	Mortalidad Neonatal	Porcentaje Mortalidad Perinatal
1963	29.2	37.2	66.4
1964	30.5	34.7	65.2
1965	29.5	35.2	64.7
1966	28.7	34.8	63.4
1967	29.4	33.2	62.6
1968	30.3	34.5	64.8
1969	29.7	30.8	60.5

Fuente: Datos obtenidos de las tabulaciones originales de la Dirección General de Estadística.

6. ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

Al tratar este punto analizaremos las dimensiones y las características de la mortalidad perinatal, empezando por sus dos componentes básicos, la mortalidad fetal tardía y la mortalidad semanal.

En el cuadro 4 se ve que en cifras absolutas las muertes fetales tardías tienen tendencias a incremento y van desde 5779 para el año de 1963 a 6394 que se computaron en el año de 1969; en cifras relativas se puede observar, a través de la tasa de mortalidad fetal tardía, que la tendencia de este fenómeno es estacionaria y sus dimensiones son alrededor de 29 por 1,000 nacidos en los mismos años.

Cuadro No. 4

**NACIDOS VIVOS, MUERTES FETALES TARDIAS Y TASA
DE MORTALIDAD FETAL TARDIA X 1000 NACIDOS.
CIUDAD DE GUATEMALA.
1963 a 1969**

Año	Nacidos Vivos	Muertes Fetales Tardías	Tasa de Mortalidad Fet. Tardía
1963	197,671	5779	29.2
1964	196,386	5984	30.5
1965	201,059	5940	29.5
1966	207,911	5961	28.7
1967	206,520	6078	29.4
1968	208,568	6321	30.3
1969	215,397	6394	29.7

Fuente : Datos obtenidos de las tabulaciones originales de la Dirección General de Estadística.
Tasas calculadas en la Unidad de Planificación del Ministerio de Salud Pública y A.S.

El cuadro No. 5 se refiere a las muertes Neonatales Tardías (27 días de vida extrauterina); aquí se presentan datos desde 1963 a 1969 y a diferencia de lo que se observa con las muertes fetales tardías, en cifras absolutas tienen tendencia a disminuir y las defunciones en este período van desde 7356 para el año de 1963 a 6639 para el año de 1969.

Cuadro No. 5

**NACIDOS VIVOS, MUERTES NEONATALES Y TASA
DE MORTALIDAD NEONATAL POR 1000 NACIDOS
VIVOS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA.
1963 - 1969**

Año	Nacidos Vivos	Muertes Neonatales	Tasa de Mortalidad Neonatal
1963	197,671	7356	37.2
1964	196,386	6822	34.7
1965	201,059	7073	35.2
1966	207,911	7228	34.8
1967	206,520	6849	33.2
1968	208,568	7187	34.5
1969	215,397	6639	30.8

Fuente: Datos obtenidos de las tabulaciones originales de la Dirección General de Estadística.
Tasas calculadas en la Unidad de planificación del Ministerio de Salud Pública y A. S.

En el cuadro 6 se presentan datos para todo el país, desde los años de 1963 a 1969, en donde se dan las muertes perinatales en cifras absolutas y relativas; al igual que los elementos que participan en esta mortalidad en cifras absolutas el monto de este evento va en disminución de 13135 muertes para el año de 1963 y de 13033 para el de 1969; la tasa de mortalidad Perinatal para el país en los años aludidos es de 66.4 para 1963 y de 60.5 para el año de 1969, por 1,000 nacimientos.

Cuadro No. 6

**MUERTES PERINATALES Y TASA DE MORTALIDAD
PERINATAL POR 1,000 NACIMIENTOS EN LA CIUDAD
DE GUATEMALA**

Año	Muertes Perinatales	Tasa de Mortalidad Fet. Tardía	Tasa de Mortalidad Neonatal	Tasa de Mortalidad Perinatal
1963	13,135	29.2	37.2	66.4
1964	12,806	30.5	34.7	65.2
1965	13,013	29.5	35.2	64.7
1966	13,189	28.7	34.8	63.4
1967	12,927	29.4	33.2	62.6
1968	13,508	30.3	34.5	64.8
1969	13,033	29.7	30.8	60.5

Fuente: Datos obtenidos de las tabulaciones originales de la Dirección General de Estadística.

Tasas calculadas en la Unidad de Planificación del Ministerio de Salud Pública y A. S.

Para comparar la magnitud del problema del que nos ocupamos con el de otros problemas de Salud Pública en nuestro país, nada más a propósito que el de relacionar las muertes Perinatales, en forma porcentual, con el total de las defunciones en el país. En el cuadro número 7 se observa que la proporción de las muertes Perinatales, en relación con las muertes totales del país es estacionaria hasta 1968, notándose descenso en el año de 1969.

Cuadro No. 7

**MUERTES TOTALES (DEFUNCIONES Y MUERTES FETALES
TARDÍAS) MUERTES PERINATALES Y RELACION
PORCENTUAL DE AMBAS. CIUDAD DE GUATEMALA.
1963 - 1969**

Año	Total de Muertes	Porcentaje	Muertes Perinatales	Porcentaje
1963	71,449	100.00	13,135	18.3
1964	68,278	100.00	12,806	18.7
1965	74,830	100.00	13,013	17.3
1966	75,774	100.00	13,189	17.3
1967	71,191	100.00	12,927	18.1
1968	70,170	100.00	13,508	19.2
1969	85,174	100.00	13,033	15.3

Fuente: Datos obtenidos de las tabulaciones originales de la Dirección General de Estadística.

Tasas calculadas en la Unidad de Planificación del Ministerio de Salud Pública y A. S.

7. ASPECTOS CLINICOS

Además de conocer las dimensiones del problema, o sea de sus aspectos epidemiológicos, interesa igualmente conocer las características íntimas o la calidad del problema que estamos planteando para ello nada más a propósito que hacer un análisis de las entidades clínicas que dan origen a las pérdidas perinatales relatadas en el punto anterior. (1)

MUERTES FETALES TARDÍAS

En lo que se refiere a las muertes fetales tardías nos encontramos que se ignora el porcentaje de las causas fundamentales de las defunciones fetales tardías en nuestro país. (8) Caben las siguientes reflexiones: ignorancia real sobre el problema, falta de interés en la certificación o bien certificación no profesional de estas muertes fetales.

Es imposible deslindar cuál de estas actitudes es la más importante, pero el hecho real persiste, de que se ignora en el país, en la mayor parte de los casos, las causas de las defunciones fetales. A continuación se exponen las principales causas de Mortalidad Fetal tardía.

1. Enfermedades del feto y causas mal definidas.
2. Dificultades del parto.
3. Anomalías de la placenta y del cordón umbilical.
4. Enfermedad y circunstancias del embarazo y del parto.
5. Malformaciones congénitas del feto.
6. Otras causas.

MUERTES NEONATALES

En lo que se refiere a esta etapa de la vida, en el cuadro No. 6 damos datos para Guatemala, referidos el año de 1965; en este año hubo 7073 muertes durante las primeras cuatro semanas de vida y en orden jerárquico descendente, las diez primeras causas son: infecciones del recién nacido, otras enfermedades particulares de la primera infancia e inmadurez no calificada, lesiones debidas al parto, asfixia y atelectasia Postnatal, enfermedades infecciosas y parasitarias, malformaciones congénitas, Senilidad materna sin mención de Psicosis y las causas mal definidas y desconocidas, tos ferina, sarampión, Neumonía, Fiebre Tifoidea y otras causas.

Cuadro No. 8

MORTALIDAD NEONATAL DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. 1965.

CAUSAS	Número de Muertes	Porcentaje	Tasa X 1000 N. V.
Total de causas	7,073	100.0	35.2
Infecciones del Recién Nacido	3,169	44.8 o/o	15.7
Otras enfermedades particulares de la infancia e inmadurez no calificada	3,030	42.8 o/o	15.0
Lesiones debidas al parto, asfixia y atelectasia Postnatal	352	4.9	1.7
Enfermedades infecciosas y Parasitarias.	198	2.7	0.9
Malformaciones congénitas	107	1.5	0.5
Senilidad materna sin mención de psicosis y las causas mal definidas.	80	1.1	0.3
Tos ferina	65	0.9	0.3
Sarampión	23	0.3	0.1
Neumonía	4	0.05	0.0
Fiebre Tifoidea	4	0.05	0.0
Otras causas	41	0.8	0.7
TOTAL	7,073	100.00	35.2

Fuente: Datos obtenidos de las tabulaciones originales de la Dirección general de Estadística.
Tasas calculadas en la Unidad de Planificación del Ministerio de Salud Pública y A. S.

Lo que destaca fundamentalmente en este cuadro y que se ve mejor en el cuadro No. 9, en donde todas las causas infecciosas están agrupadas e incluidas en un mismo rubro el cual alcanza un 46.4 o/o de la distribución porcentual; o sea que aproximadamente más de las dos quintas partes de todas las muertes de esta etapa son por causas infecciosas. Estas cifras hablan del ambiente altamente agresivo que rodeaba a los niños guatemaltecos durante su nacimiento, en el año referido.

Cuadro No. 9

CAUSAS DE MUERTE NEONATAL EN GUATEMALA
AÑO DE 1966

CAUSAS	No. de Muertos	o/o
TOTAL DE CAUSAS	7,228	100.00
INFECCIONES	3,376	46.4
Infecciones del R. N.	3,140	43.4
Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	142	1.9
Gripe o Influenza	52	0.7
Tos Ferina	28	0.3
Sarampión	14	0.1
OTRAS ENF. é INMATURIDAD NO CALIFICADA	3,183	44.0
LESIONES DEBIDAS AL PARTO, ASFIXIA Y ATELECTASIA POSTNATAL	432	5.9
MALFORMACIONES CONGENITAS	138	1.9
SENILIDAD SIN MENCION DE PSICOSIS Y LAS CAUSAS MAL DEF. Y DESCONOCIDAS	66	0.9
OTRAS CAUSAS		0.4
TOTALES	7,228	100.00

Fuente: Datos obtenidos de las tabulaciones originales de la Dirección General de Estadística.
Tasas calculadas en la Unidad de Planificación del Ministerio de Salud Pública y A.S.

En el cuadro No. 10 damos información sobre la muerte Neonatal en nuestro país pero referidos ya para el año de 1967. En él se observan que el total de muertes fue de 6849 y de que en orden descendente las principales causas son: Enfermedades particulares de la primera infancia e inmadurez no calificadas, infecciones del Recién Nacido, lesiones debidas al parto, asfixia, y atelectasia postnatal, malformaciones congénitas, enfermedades infecciosas y parasitarias, senilidad sin mención de Psicosis y las causas mal definidas y desconocidas, gripe o influenza, tos ferina, Neumonía, Bronquitis, y otras causas.

Cuadro No. 10

**MUERTE NEONATAL EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA
1967**

CAUSAS	No. de Muertes	Porcentaje	Tasa de Mort. Neonatal
TOTAL DE CAUSAS	6,849	100.00	33.2
Enf. Particulares de la Primera infancia e inmadurez no calificada.	3,159	46.1	15.2
Infecciones del R.N.	2,750	40.1	13.3
Lesiones debidas al parto, asfixia y atelectasia postnatal	421	6.1	2.0
Malformaciones congénitas	143	2.8	0.7
Enf. Infecciosas y Parasit.	112	1.6	0.6
Senilidad sin mención de Psicosis y las causas mal def. y desconocidas.	74	1.0	0.3
Gripe o Influenza	48	0.7	0.2
Tos ferina	40	0.5	0.19
Neumonía	26	0.3	0.12
Bronquitis	19	0.2	0.0
Otras causas	57	0.8	0.25
TOTALES	6,849	100.00	33.2

Fuente: Datos obtenidos de las tabulaciones originales de la Dirección General de Estadística.

A semejanza de lo que hicimos para el año de 1967, en el año de 1969 volvimos a reagrupar las causas señaladas, incluyendo en un solo rubro el componente infeccioso y vemos aquí que nuestros datos conforman un poco más, con los datos que se obtienen en países ya desarrollados, con excepción desde luego del componente infeccioso que sigue persistiendo con una dimensión exagerada de 39.3 o/o, lo que sigue demostrando de que aún persiste un ambiente externo extraordinariamente agresivo contra nuestros Neonatos.

Cuadro No. 11
MUERTE NEONATAL DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
1969

CAUSAS	No. de Muertes	Porcentaje
TOTAL DE CAUSAS	6,639	100.00
INFECCIONES	2,568	39.3
Neumonía del R.N.	874	13.1
Bronquitis, Enfisema y asma	526	7.9
Influenza	526	7.9
Enteritis y otras Enf. Diarreicas	348	5.2
Todas las Enf. infecciosas y parasitarias	195	2.9
Tos Ferina	153	2.3
DIFERENTES CAUSAS DE MORTALIDAD PERINATAL	1,791	26.9
AVITAMINOSIS Y OTRAS DEFUNCIONES NUTRICIONALES	874	13.0
SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	665	10.0
LESIONES AL NACER, PARTOS DISTOCICOS Y OTRAS AFECCIONES	291	4.3
OTRAS CAUSAS	400	6.0

18

Fuente: Tabulaciones originales de la Dirección General de Estadística de Salud Pública y A. S.

19

8. ASPECTOS PREVENTIVOS

Según las ideas originales del propio Peller, la resolución de los problemas de mortalidad y morbilidad perinatales deben enfocarse pensando que este problema es de origen de fisiología retardada más que de patología, en tal virtud, lo que se haga exclusivamente en el terreno médico no tendría repercusiones para la resolución de este problema, por lo tanto, un enfoque preventivo debe hacerse desde el punto de vista de incrementar y perfeccionar la fisiología de la mujer si uno quiere o pretende evitar este problema.

Actualmente sabemos que las ideas de Peller son válidas hasta cierto punto, pero no para la totalidad del problema, ya que el componente de patología juega un papel importantísimo como causa de muertes perinatales.

En tal virtud los aspectos preventivos de este problema deben encauzarse desde dos puntos de vista: I. Criterio Preventivo Indirecto y II. Criterio preventivo Directo.

I. Criterio Preventivo Indirecto

Según la Organización Mundial de la Salud, las finalidades y los propósitos de la obstetricia moderna y de la higiene materna, son los de pugnar porque a todas las mujeres en el período prefertil, o sea durante la niñez, se proporcionen todos aquellos tipos de cuidados y atenciones, en el terreno nutricional, médico, inmunitario, etc. tendientes a lograr que todas las niñas lleguen a la edad fértil de la vida, en las condiciones óptimas de salud general y de normalidad en su aparato reproductor. Ya en la etapa productiva sexual de la vida, estos expertos exigen que toda mujer que se embarace debe tener cuidados prenatales adecuados, que garanticen la salud de la madre y del feto; que en el momento del parto éste se realice en sitios adecuados que posean las instalaciones y equipo necesario para una buena atención del parto y para los cuidados inmediatos del recién nacido prevaleciendo además las mejores condiciones higiénicas posibles; que el parto sea atendido por personal profesional experto, de enfermeras, anestesiólogos, obstetras, etc.; que la vigilancia del puerperio inmediato y mediano sea y se siga haciendo por personal calificado, que pueda brindarle atención a la madre e instruir a ésta sobre la técnica del cuidado de su hijo.

Estas recomendaciones de los expertos de la Organización Mundial de la Salud, aunque justas, constituyen en el momento actual, aún para aquellos países que se denominan desarrollados, una meta un tanto utópica, ya que no hay país por adelantado y avanzado que esté en su organización general y específicamente en la médica que esté logrando

cumplir con estas recomendaciones para el total de su población femenina; sin embargo, estas finalidades o propósitos de la obstetricia moderna quedan aquí expuestos como ideario o como meta a alcanzar. (6)

II. Acción Preventiva Directa

El Dr. R. L. Nesbit en el Estado de Nueva York demostró en unión de sus colaboradores y a través de estudios epidemiológicos muy acuciosos, de que un segmento muy pequeño de mujeres embarazadas daban lugar a un número proporcionalmente alto de pérdidas perinatales. Este grupo de mujeres estaba integrado por aquellas gestantes que presentaban características en el terreno social, biológico, e inmunológico, solas o asociadas.

En el terreno social destacan por su importancia aquellas gestantes que han concebido como producto de uniones ilegítimas y las que pertenecen a una condición socioeconómica muy baja, condicionando ambas circunstancias carencia o inadecuada atención prenatal y/o estado nutricional igualmente inadecuado.

En el terreno biológico los siguientes factores son los más importantes: madres jóvenes y madres mayores, gestantes con pérdidas perinatales previas, gestantes con enfermedades sistémicas, tales como: hipertensión arterial, cardiopatía, Tuberculosis, endocrinopatías, que condicionan una mala preparación del medio uterino; gestante con cambios patológicos a nivel pélvico o del aparato o tracto reproductor, tales como: miomas del útero, infecciones pélvicas, endometriosis, tumores ováricos, anomalías uterinas, insuficiencia cervical, etc.

En el terreno inmunológico aquellas embarazadas que frecuentemente dan origen a incompatibilidad por factor Rh o grupos sanguíneos.

Si en nuestras instituciones se lograra crear un programa suficientemente bueno como para que este grupo de gestantes fuera fácilmente localizado y en él se concentrara gran parte de los recursos humanos, técnicas y de servicios (unidad de alto riesgo Perinatal), este sistema así planeado estaría participando, de una manera directa, en un programa de prevención de la mortalidad perinatal.

En este renglón de trabajo, los problemas de Mortalidad Perinatal al igual que en otros problemas de Salud Pública, es necesario, cuando se cuenta con recursos limitados, establecer un orden jerárquico de los problemas a resolver, tomando en cuenta su importancia, magnitud, características, repercusiones en otros campos, etc. a fin de atacar

aquellos más importantes, concentrando en ellos recursos y procedimientos y evitando la dispersión o despilfarro de estos recursos en otros problemas menos trascendentes.

A continuación damos a conocer índices para detectar el Alto Riesgo Perinatal para poder prevenir de esa forma de Mortalidad Perinatal en nuestro medio. 5, 6 y 7.

Se entiende por alto Riesgo Perinatal la probabilidad de patología materna, fetal o neonatal precoz, de severa gravedad que eventualmente puede conducir a la muerte obstétrica o Perinatal.

INDICE DE CUIDADOS MCH (NESBITT)

I.9 EDAD MATERNA.

Edades.

Menor de 15 años	=	20 puntos.
15 a 20 años	=	10 puntos.
20 a 34 años	=	5 puntos.
35 a 39 años	=	10 puntos.
40 a 45 años	=	20 puntos.

II. RAZA Y ESTADO MARITAL

Blanca, casada	=	0 puntos.
Blanca, soltera	=	10 puntos.
Negra, soltera	=	10 puntos.
Negra, casada	=	5 puntos.
Otra, soltera	=	10 puntos.
Otra, casada	=	5 puntos.

III. PARIDAD

Para

0	=	10 puntos.
4 - 7	=	5 puntos.
8	=	10 puntos.

IV. HISTORIA OBSTETRICA PASADA

Abortos

Uno = 5 puntos.
 Dos = 10 puntos.
 Tres = 30 puntos.

Muerte Neonatal

1 = 10 puntos.
 2 = 20 a 30 puntos.

Nacimiento Prematuro

Uno = 10 puntos
 Dos = 20 puntos.

Muerte Fetal

Una = 10 puntos (si eritroblastosis = 30 puntos)
 Dos = 20 a 30 puntos.

Ninguna de la anterior = 20 a 30 puntos.

Morbilidad Infantil

Anomalia congénita

Una = 10 puntos.
 Dos = 20 puntos.

Defecto Físico = 5 a 10 puntos.

Defecto Neurológico = 10 a 20 puntos.

Defecto Emocional = 5 a 10 puntos.

Defecto Genético

Uno = 10 a 20 puntos
 Dos = 30 puntos.

V. PATOLOGIA MEDICO OBSTETRICA

Enfermedades Sistémicas

Agudo, grave = 10 a 20 puntos.
 Agudo, Atenuado = 0 a 10 puntos.
 Crónico, debilitante = 20 puntos.
 Crónico, sin debilitamiento = 5 a 10 puntos.

Infecciones específicas

Infecciones tracto Urinario

Agudo = 5 a 10 puntos.
 Recurrente o crónico = 20 Puntos

Sifilis

Tratada parcialmente = 10 puntos
 No tratada = 20 puntos

Neumonía = 10 puntos
 Otro = 0 a 20 puntos

Diabetes (o feto grande, hidramnios o historia de glucosuria)

Prediabetes = 10 a 20 puntos.
 Diabetes Clínica = 30 puntos.

Enfermedad Cardiovascular Hipertensiva = 10 a 20 puntos.
 Toxemia anterior sin HCVD = 10 a 20 puntos.
 Nefritis = 30 puntos.

Enfermedad del Corazón

Sin síntomas de insuficiencia cardíaca anterior = 10 a 20 puntos.
 Con insuficiencia cardíaca o síntomas actuales = 30 puntos.

Desprendimiento Prematuro Normoplacentario

Uno = 10 a 20 puntos (alta frecuencia si ocurre antes de la 37 semana)
 Dos = 30 puntos.

Problemas de Rh

Rh negativo, no sensibilizada = 10 puntos (después del 1er. embarazo o transfusión con sangre Rh Positiva)

Rh negativo, sensibilizada = 20 puntos

Requerimiento de recambio anterior al niño = 30 puntos.

VI. ESTADO NUTRITIVO

<i>Aparece mal nutrido</i>	= 20 puntos.
<i>Baja de peso reciente más de 10 lbs.</i>	= 10 puntos.
<i>Inadecuada dieta por historia</i>	= 10 a 30 puntos.
<i>(Ingestión de proteínas, 50 a 70 gramos/día</i>	= 10 puntos.
<i>(Ingestión de proteínas, menos de 50 grs/día</i>	= 30 puntos.

Anemia

<i>Hgb., de 10 a 11 gramos</i>	= 5 puntos.
<i>Hgb., de 9 a 10 gramos</i>	= 10 puntos.
<i>Hgb., 9 gramos</i>	= 20 puntos (dependiendo tipo y grado)

VII. MALA DISPOSICION ENDOCRINA

<i>Hipofisis</i>	= 30 puntos.
<i>Suprarrenal</i>	= 30 puntos si se basa en evidencia de laboratorio o mal funcionamiento.
<i>Tiroides</i>	= 30 puntos

Ovario

Historia de menstruaciones anormales = 10 a 20 puntos.

Infertilidad prolongada

Esterilidad primaria antes de embarazo actual.

<i>1 a 2 años</i>	= 5 a 10 puntos.
<i>2 años</i>	= 10 a 20 puntos.

Largo intervalo entre embarazos

<i>2 a 5 años</i>	= 5 a 10 puntos.
<i>5 años</i>	= 10 a 20 puntos.

VIII. PROBLEMAS DE TRACTO GENERATIVO *(Depende del examen como de la historia)*

<i>Historia de malas presentaciones fetales</i>	10 a 20 puntos recurrentes
<i>Amputación cervical</i>	10 a 30 puntos (dependiendo de extensión)
<i>Cesárea anterior</i>	30 puntos.

INTERPRETACION de la puntuación del cuadro de Nesbitt.

La suma de los resultados obtenidos se resta del Score perfecto de 100.

Puntajes por debajo de 70 se designan como de ALTO RIESGO.

Puntajes de 70 a 84 se designan como de RIESGO MODERADO.

Puntajes de 85 a 100 se designan como de BAJO RIESGO.

COMENTARIO FINAL

El cuadro de Nesbitt viene a evidenciar que se puede prevenir de un modo directo la Mortalidad Perinatal, para lo cual deben crearse Unidades de alto Riesgo Perinatal en las cuales pueden concentrarse gran parte de los recursos humanos, técnicas y de servicios todos ellos para lograr el óptimo crecimiento y desarrollo del individuo y por ende de la especie Humana.

9. CONCLUSIONES

1. El riesgo perinatal es más alto en los países en vías de desarrollo que en aquéllos que han alcanzado elevados niveles.
2. Los factores biológicos (edad y paridad de madre) y socioeconómicos juegan un papel trascendente en la génesis del Riesgo Perinatal.
3. Las causas maternas de alta trascendencia son pesquisables y deben ser detectadas para la prevención del Riesgo Perinatal.
4. Se desprende del análisis efectuado que la atención Materna es fundamental para la prevención del Riesgo Perinatal y que la atención pediátrica, en la gran mayoría de los casos sólo tendría un factor de reparación de daños ya producidos y que pudieron ser evitados.
5. La atención materno-infantil debe ser considerada como una Unidad asistencial en todos sus aspectos, pues debe considerársele un objetivo común, cual lograr el óptimo crecimiento y desarrollo del individuo y por ende, de la especie humana.
6. Las enfermedades infecciosas ocupan un porcentaje extremadamente elevado de la mortalidad Neonatal de nuestro país aproximadamente las dos quintas partes de todas las muertes de esta etapa.
7. Las enfermedades infecciosas continúan ocupando una de las causas más elevadas de Mortalidad Neonatal en Guatemala lo cual manifiesta un ambiente altamente agresivo contra nuestros Neonatos.
8. En nuestro país se ignora el porcentaje de las causas fundamentales de Mortalidad Fetal Tardía, lo cual hace imposible hacer un resumen de la Mortalidad Perinatal y sus porcentajes respectivos, desde el punto de vista clínico.
9. La Mortalidad Perinatal de Guatemala se ha descrito como descendente (60.4 para el año de 1969), y se ha hecho notar que en cuanto a los componentes de la tasa, es la Mortalidad Neonatal la que ha influido, en el descenso observado, en forma más notoria.

10. BIBLIOGRAFIA

1. De Witt Greene, Andres. Mortalidad y Morbilidad Perinatales. Aspectos epidemiológicos, clínicos y preventivos. EN: Diagnóstico y manejo de algunos problemas del recién nacido. Seminario conmemorativo del XXV aniversario del hospital Infantil de México, México D.F. 1968.
2. González, Sergio G. Mortalidad Perinatal, conceptos, tendencias, causas, su realidad en Chile. *Pediatría* (Santiago de Chile). 12 (1): 67 - 79 Enero - Marzo 1969.
3. Guatemala. Hospital San Juan de Dios. Auditoría de fichas médicas de los servicios de recién nacidos y maternidad. Diciembre de 1972.
4. Guatemala. Quezaltenango. Hospital General de Occidente. Auditoría de fichas médicas de los servicios de recién nacidos y maternidad. Diciembre de 1972.
5. Nesbitt, Roberto. E.L. Jr. and Aubry, Richard G. Índice de cuidados MCH EN Riesgo obstétrico elevado, valoración de un sistema semiobjetivo escalonado en la identificación de grupos vulnerables. EN: Curso latinoamericano de Salud Materno Infantil 2o. Santiago de Chile, Universidad de Chile. 1970. 3p.
6. Nesbitt, Robert, E. L. Jr. Schelesinger, Edward R. and Shapiro, Sam. Role of preventive medicine in reduction of infant and perinatal mortality *Pub. health report*. 81 (8): 691 - 702, Aug., 1966.
7. Onofre, Avendaño. Feto de alto riesgo, definición, etiología y pronóstico perinatal. Congreso Chileno de Ginecología y obstetricia, 14o. Santiago de Chile. 7-12 nov. 1971. pp. 5-6.
8. Poitevin, Rodolfo. Guatemala. Dirección General de Estadística, Sección de Bio-estadística de Salud Pública y A.S. Falta de datos estadísticos sobre causas de mortalidad fetal tardía en Guatemala. Febrero de 1973.
9. Urrusti, Sanz Juan. Clasificación y pronóstico de los diversos tipos de recién nacido. EN: Diagnóstico y manejo de algunos problemas del recién nacido. Seminario conmemorativo del XXV aniversario del Hospital infantil de México. México. D. F. 1968.

Vo. Bo.

Ruth R. de Amaya
Bibliotecaria.

Br. Roberto López Ovando

Dr. Osmundo Leonardo López Godoy
Asesor

Dr. Salvador Castañeda Muñoz
Revisor

Dr. José Quiñónez Amado
Director de Fase III

Dr. Carlos A. Bernhard
Secretario

Vo. Bo.

Dr. César Augusto Vargas
Decano.