

Mortalidad perinatal en madres adolescentes. Instituto Materno Perinatal.

Acosta Chávez, Manuel ¹

Resumen

Se estudiaron las muertes perinatales en el Instituto Materno Perinatal entre el período que comprende 1999 - enero/octubre del 2000.

Durante este lapso se produjeron 37,852 partos, de los cuales 36,995 nacieron vivos, 395 nacieron muertas y 462 murieron durante los siete primeros días del post-parto.

Se estudió la mortalidad perinatal I en relación con grupos etáreos constituidos por madres menores de 19 años, de 20 a 25 años, de 26 a 30 años, de 31 a 36 años y mayores de 36 años.

Calculando la mortalidad perinatal I en el Instituto Materno Perinatal se encuentra que es de 22.64, cifra que nos parece alta; sin embargo es menor que la consignada a nivel nacional.

Cuando se analiza la muerte por grupos etáreos se ve que la tasa de mortalidad perinatal I en adolescentes es menor en comparación con los otros gru-

pos etáreos, encontrándose una mortalidad perinatal de 18.70 x 1000 NV para las adolescentes; 32.48 x 1000 NV para las de 20 a 25; 30.66 x 1000 NV para las de 26 a 30; 37.28 x 1000 NV para las de 31 a 36 y 38.38 x 1000 NV para las mayores de 36 años, lo que demuestra que la mortalidad perinatal I es mayor a medida que aumenta la edad de la madre.

Se revisan los factores relacionados con la mortalidad perinatal I en razón a sus componentes fetal y neonatal precoz.

Se determina la definición de muerte fetal I con la finalidad de su aplicación.

El porcentaje de muertes perinatales resulta variable en relación a la edad.

No sucede lo mismo con la tasa de perinatal I, la cual va aumentando y va haciéndose mayor a medida que aumenta la edad.

Se estudia la mortalidad perinatal I relacionada con los factores socio-biológicos de las madres adolescen-

¹ Jefe del Departamento Gineco-Obstetricia - USMP.

tes. Se determinan los diagnósticos de la mortalidad perinatal, la neonatal precoz, que son componentes de la mortalidad perinatal I.

Se consignan las patologías encontradas de placenta y anexos en todos los casos de muerte perinatal I.

Se estudian los factores de las muertes perinatales en adolescentes, relacionadas con la edad entre menos de 14, 14 a 16, 17 a 19 años. Estado civil: casada y convivientes. Grado de instrucción: analfabeta, primaria, secundaria y superior. Paridad: primípara y múltipara. Talla, peso de la madre, diagnóstico de latidos de ingreso a la institución, etapa en que se produce la muerte, tiempo en que se produjo la muerte, diagnóstico de ingreso de la muerte fetal y mortalidad neonatal precoz y estudio anatómo patológico de la placenta y anexos de las muertes perinatales en las adolescentes.

Palabras claves: Adolescentes, mortalidad fetal tardía y mortalidad precoz, mortalidad perinatal.

Summary

Perinatal deaths that did take place at the Institute Materno Perinatal from January 1999 to October 2000, were studied.

During this time 37,852 babies were born, of which 36,995 were liveborns, 395 stillborns and 462 died during the first seven days of life.

In order to study Perinatal mortality I related to mothers age, these were grouped as: Younger than 19, 20 to 25, 26 to 30, 31 to 36 and older than 36 years of age.

Perinatal mortality rate was 22.64; too high for western world levels but lower than the one registered at national level. Perinatal mortality rate in adolescents is lower than the one found in other age groups. The rate for numbers of liveborns was: 18.70 per 1000 in the 26 to 30 age group, 37.28 in the 31 to 36 age group, and 38.38 for women older than 36 years of age these data shows that perinatal mortality I, increased with age of the mother.

Perinatal mortality I related to their fetal and early neonatal components, sociobiological factors, diagnosis, different types of placenta and adnexae pathologies, were studied.

The following factors related to perinatal deaths in adolescents aged 14, 14 to 16 and 17 to 19 years, as marital status, weight, height, fetal heart rate on admission, time when fetal deaths took place, admission diagnosis of fetal death, early neonatal deaths

and pathological study of placenta and adnexae, were described.

Key words: Adolescents, delayed fetal mortality, early neonatal deaths, perinatal mortality.

Introducción

Ocho millones de niños mueren en el mundo en la última etapa del embarazo o poco después de nacer; 4'300,000 nacen muertos y 3'700,000 mueren en las horas o días que siguen al parto.

En el Perú mueren por año 9,030 niños entre las 28 semanas de gestación y los siete primeros días; 4,644 nacen muertos y 4,386 mueren durante la primera semana, luego del parto (17).

Las muertes perinatales resultan de una combinación de factores económico-sociales, causas médicas y fallas en los sistemas de atención (26).

La tasa de mortalidad perinatal mide la muerte del feto en la última etapa del embarazo (> de 28 semanas) y del recién nacido durante los primeros siete días de vida. Esta tasa mide el progreso en términos de salud del infante. Se afirma que la mujer es un buen indicador de salud, por lo tanto constituye "reflejo de una determinada situación" y es definido como una variable que ayuda a la medición de cambios (9).

La utilidad de un indicador depende de su validez, es decir de su capacidad para medir correctamente aquello que se pretende medir y de la confiabilidad de los datos con los cuales se construye; es un lógico indicador de la eficacia del proceso reproductivo (13).

Estudiar la mortalidad perinatal obliga a revisar los factores que intervienen en el desarrollo normal del feto, del parto y del recién nacido. Ubicándose en ellos, podemos conocer las alteraciones que modifican su evolución normal.

Siempre se ha sostenido que los hijos de madres adolescentes tienden más a ser prematuros, a tener un peso bajo al nacer y sufrir las consecuencias de un crecimiento fetal retrasado, afirmaciones que merecen revisión, puesto que existen evidencias que las cuestionan

A lo largo de todas las regiones del mundo, la gente joven de hoy en día posee un mayor nivel de educación que sus padres. En los últimos 10 a 15 años, el porcen-

taje de mujeres matriculadas en la escuela secundaria ha aumentado en la cuarta parte de los países latinoamericanos; en nuestro país, la tendencia de este cambio está presente, pues existe un mayor número de adolescentes con nivel secundario y/o superior (21).

La morbimortalidad perinatal en adolescentes exige conocer sus características propias, para poder explicar su patología.

Edad: Al período comprendido entre 10 y 19 años se conoce como la etapa de la adolescencia, período de crecimiento y desarrollo que culmina en la madurez biológica, psicológica, sexual y social; no sólo es el paso de la niñez a la adultez, implica cambios mucho más marcados.

La adolescente se caracteriza por reconocer su identidad, varía desde la sumisión infantil hasta la emancipación de la autoridad familiar, donde la relación de grupo cobra importancia y el conflicto entre el idealismo y la realidad se hace cada vez mayor. En este cambio aparecen los comportamientos de adultos, tales como: tomar licor, fumar, relaciones sexuales, expresión de su independencia (21).

La menarquía a través de los años ha ido disminuyendo en la edad de su presentación, lo que ha originado que las adolescentes puedan embarazarse a edades muy jóvenes y convertirse en madres cada vez a menor edad (21).

Se sostiene que el embarazo de la adolescente se caracteriza porque está asociado a altos índices de morbimortalidad materna y su producto habitualmente resulta ser un niño de bajo peso, el que requiere tratamiento especializado, durante el embarazo y después de su nacimiento, aseveración que merece ser revisada, existen trabajos de investigación al respecto que cuestionan esta aseveración (22).

Los requerimientos nutricionales en la adolescente son mayores que en las adultas, sucede con la ganancia de peso durante el embarazo (27).

A nivel nacional se estima que un 24% de la población lo constituyen las adolescentes, lo que expresado en cifras y de acuerdo al número de embarazos que se producen en el país (700,000 al año), podemos afirmar que anualmente 160,000 adolescentes se encontrarán en proceso reproductivo activo: embarazo, parto y puerperio (16).

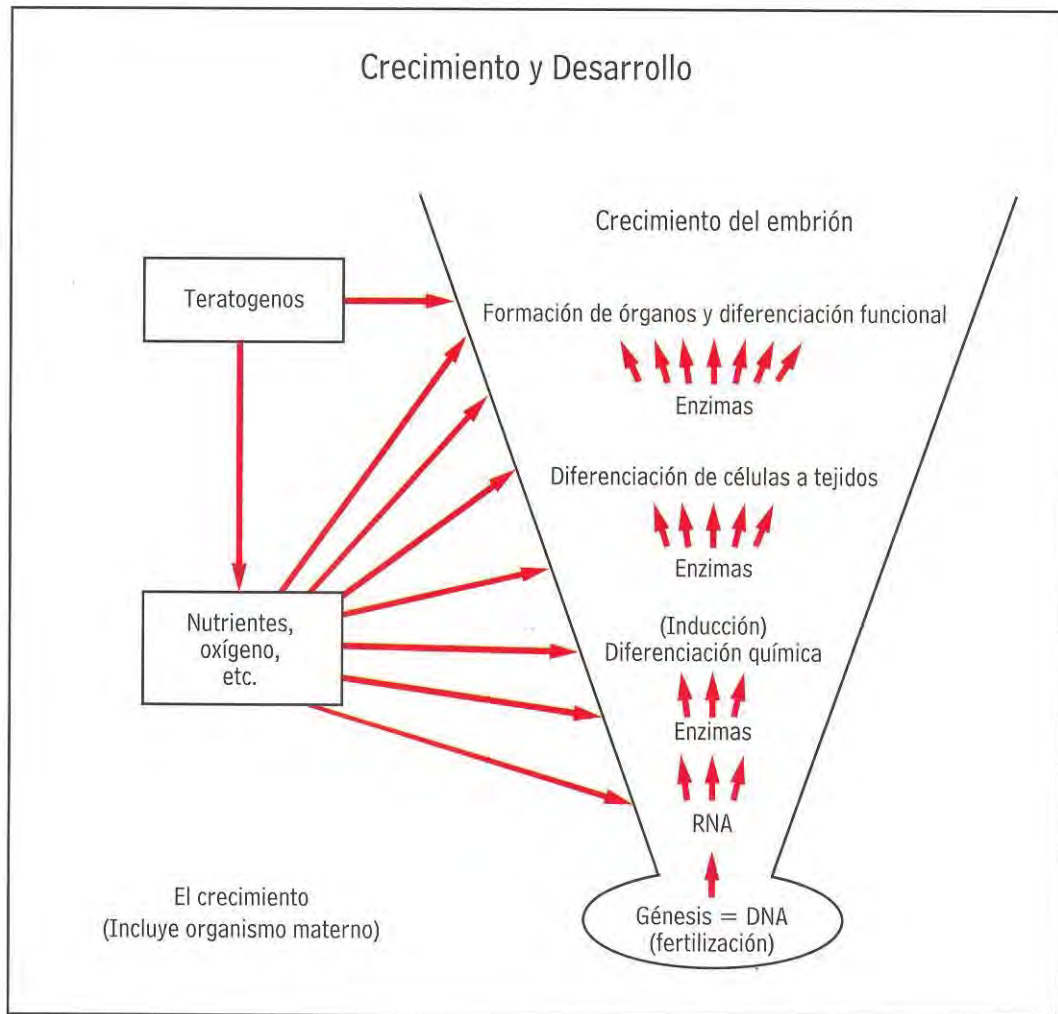
En el Instituto Materno Perinatal, las adolescentes representan el 20% de nuestras demandantes, por su magnitud, por su patología asociada, motivó que el Instituto organice un Servicio Diferenciado con el concepto de Atención Integral (4).

Estudiar la mortalidad perinatal obliga a analizar las alteraciones que se suscitan tanto en los factores genéticos como ambientales. Su conocimiento nos permite conocer la patología perinatal, de acuerdo al tiempo y a la intensidad como actúen (7).

De la interrelación de ambos factores dependerá que el proceso se desarrolle normalmente. En la evolución biológica la unión del óvulo y el espermatozoide origina una nueva célula denominada HUEVO, que con una dimensión de 130 micras y luego de los procesos de implantación, organogénesis, período fetal, al término de 40 semanas habremos obtenido un producto nuevo que mide 51cm. con un peso promedio de 3,250 gr; para que ello suceda es necesario la actuación de dos grandes factores (16):

a. Potencial genético representado por el código genético, que cada ser hereda de ambos padres, constituido por los cromosomas cuya composición principal es el DNA. Está encargado de dirigir los procesos orgánicos y funcionales de las células para formar tejidos, órganos y sistemas, luego de una multiplicación y diferenciación celular. Desde el inicio de la gestación, el código genético interactúa con los factores ambientales, sus intercambios están de acuerdo al tiempo de evolución. En el aspecto genético es importante destacar el LINAJE CROMOSÓMICO HUMANO, aportado por los padres y cuyo análisis permiten conocer las generaciones previas de una persona, las cuáles han sido determinadas en 32 generaciones que vivieron antes de nosotros (1).

Las alteraciones del código genético en sus distintas formas (número, disposición, translocaciones, mutaciones, formas, etc.) dan origen a patologías causantes de morbimortalidad en el producto; se conoce por ejemplo que la interrupción de la gestación en las primeras semanas, en un 70% son causadas por alteraciones cromosómicas, lo que ha permitido afirmar que el potencial genético tiene mayor influencia al inicio de la gestación, su influencia actúa durante todo el proceso de desarrollo, originando cuando es anormal malformaciones y/o alteraciones del desarrollo (2).



Defectos congénitos

Se conoce que el 5% de productos presentan defectos congénitos, destacan entre ellos (6):

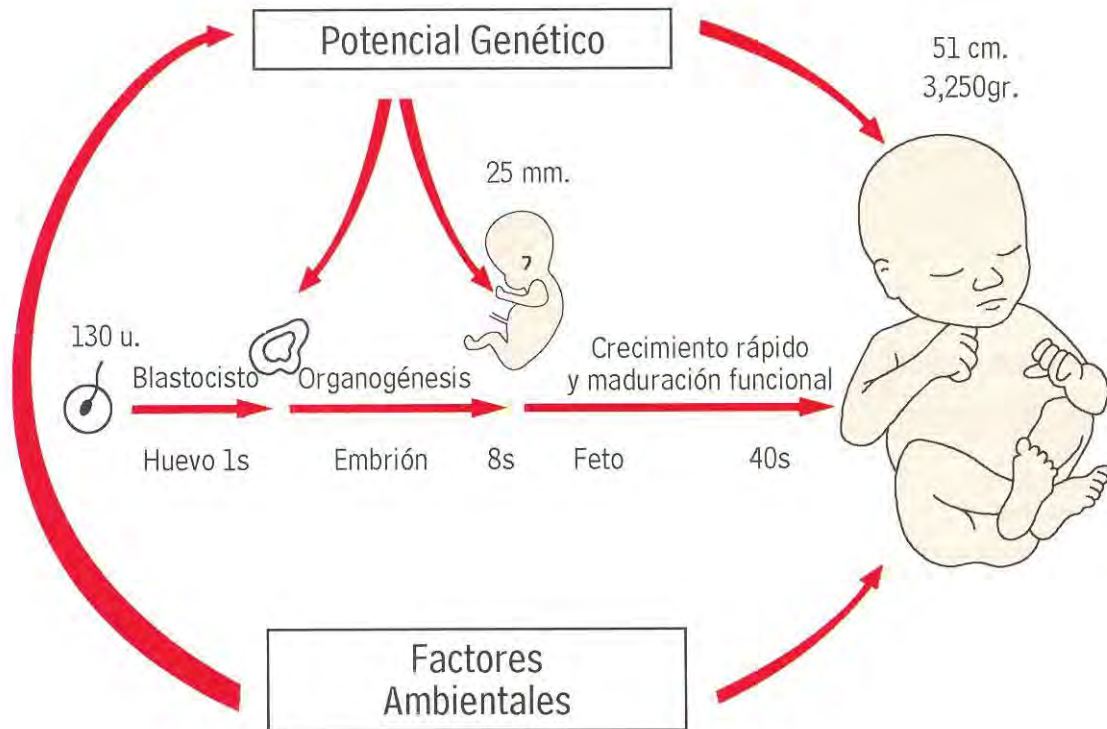
1. Anomalías cromosómicas 0.5 - 0.6%, siendo responsables del 12% de defectos congénitos.

Los defectos cromosómicos pueden responder a alteraciones numéricas y/o estructurales, afectan a los autosomas y a los genomas, tales como el Síndrome de Down (6).

2. Enfermedades Mendelianas, en un 1.4%, afectan a todas las gestaciones y son responsables del 28% de defectos congénitos, tales como (6):

- Errores del metabolismo.
- Mucoviscidosis.
- Distrofia miotómica.
- Riñón poliquístico.

3. Malformaciones afectan al 2 - 3% de todos los fetos y son responsables del 60% de defectos congénitos (6).



b. Los factores ambientales, expresados como nivel de vida, estado de nutrición, nivel educacional de una población, influyen directamente desde la concepción hasta los 28 días del post-parto, que corresponde a todo el período perinatal. Su influencia seguirá actuando en la vida del recién nacido (22).

1. El Macroambiente
2. El Matroambiente
3. El Microambiente

De su configuración anatómica y funcional depende que el desarrollo de los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo o las alteraciones se manifiestan por patologías que repercuten en el nuevo ser.

Dentro del período perinatal, el parto resulta ser el episodio de capital importancia para la vida y/o la morbimortalidad del recién nacido, la calidad de atención que se le brinde, la Institución donde se atiende, el personal capacitado así como el equipamiento con que cuente la Institución, son factores importantes que juegan un rol primordial en la vida o muerte del recién nacido (21).

Condiciones para que un niño nazca sano

Herencia genética normal
Gestación normal
Parto sin complicaciones
Período de adaptación fisiológico

Tan importante como los aspectos anteriores es estudiar el período de adaptación del recién nacido. Es decir, el tiempo que transcurre entre el pasaje de la vida intrauterina y los primeros días de vida del recién nacido, que responde directamente a la condición que el niño trae. También es importante la calidad de atención del parto y los primeros cuidados que se le prodigue por el neonatólogo (8).

Cuando los factores expresados anteriormente son adversos, la gestación puede interrumpirse en cualquier etapa. Esto dependerá de la gravedad de la noxa para valorar sus efectos, el embarazo puede terminar en aborto, en parto prematuro, en parto postmaduro, con peso inferior al normal con capacidad adaptativa disminuida y/o con malformaciones variadas, lo que hacen difícil su recuperación y adaptación.

Mortalidad perinatal

Es un indicador negativo muy sensible, del cual disponemos para medir no sólo el estado de salud, sino también el nivel socioeconómico, político, calidad de atención, grado de eficiencia de los servicios; así como la capacidad profesional con que una Institución cuenta, en los aspectos obstétricos y neonatológicos. Como es un indicador sensible es fácil de modificarse (27).

Mortalidad Materna Perinatal - IMP

- | |
|--------------------------|
| 1. Nivel Socio Económico |
| 2. Política de Salud |
| Recursos de Salud |
| Control Pre - Natal |
| 3. Calidad de Atención |
| Obstetricia |
| Neonatal |

En los últimos años, la mortalidad perinatal ha sufrido variaciones favorables gracias a las intervenciones primarias preventivas, como con la incorporación de mejor tecnología, infraestructura y equipamiento (10).

Destacan como medidas preventivas las siguientes:

1. Lactancia materna.
2. Inmunizaciones.
3. Control de crecimiento y desarrollo.
4. Rehidratación oral.
5. Control de enfermedades diarreicas y respiratorias.
6. Planificación familiar.
7. Uso de mejor tecnología.
8. Infraestructura y equipamiento adecuados.
9. Calidad de atención.

La mortalidad perinatal representa un problema de salud pública. Su magnitud, el daño que ocasiona y la posibilidad de su prevención la ubican dentro de este contexto, su presentación afecta a la sociedad, a la familia y al individuo (14).

Definición

La mortalidad perinatal es la suma de las muertes fetales más las muertes neonatales por 1,000 nacidos vivos (26).

Algunos países diferencian la mortalidad perinatal I y la mortalidad perinatal II.

Se define como mortalidad perinatal I, a las muertes fetales tardías (mayor de 28 semanas) más muerte neonatal precoz (siete días postparto) (9).

La mortalidad perinatal II es la suma de las muertes fetales (mayor de 20 semanas) más las muertes neonatales hasta los 28 días postparto.

La dificultad de disponer de los registros después que el niño ha salido de alta, complica el obtener la mortalidad tardía, toda vez que el recién nacido permanece en las instituciones entre 2 a 3 días, siendo derivado al alta a las instituciones de origen, perdiéndose el seguimiento, de allí que la mortalidad perinatal II no haya sido aceptada en muchos centros asistenciales.

Ambas se expresan por tasas:

Mortalidad Perinatal

$$\text{Perinatal I} = \text{MFT} + \text{MNP}$$

$$\text{Perinatal II} = \text{MFI} + \text{MFT} + \text{MNP} + \text{MNT}$$

$$\text{T.MFT} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Muertes fetales} > 28 \text{ semanas} > 1,000 \text{ gr.}}{\text{N}^\circ \text{ Total de nacimientos (vivos y muertos) de } 1,000} \times 1,000$$

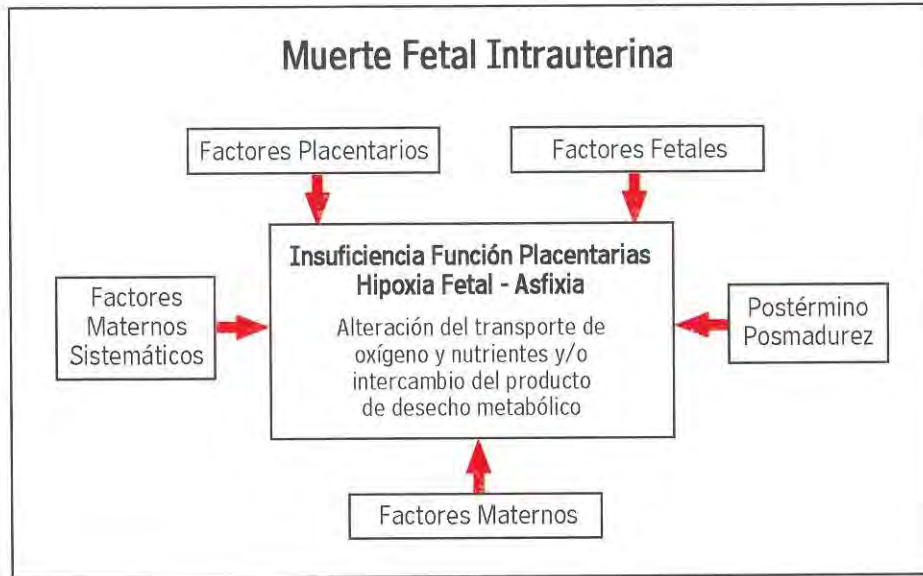
$$\text{T.MNP} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Neonatos muertos de } 1,000 \text{ gr.} < 7 \text{ días}}{\text{N}^\circ \text{ de recién nacidos vivos de } 1,000} \times 1,000$$

Mortalidad Perinatal

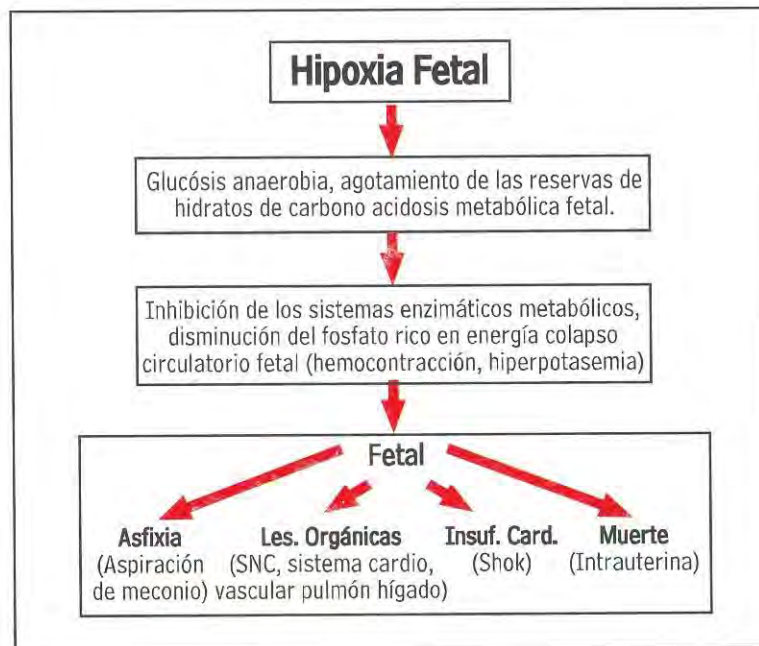
$$\text{T.MPI} = \frac{\text{N}^\circ \text{ MF } 1,000 \text{ gr} + \text{NMN } 1,000 \text{ gr.} < 7 \text{ días}}{\text{N}^\circ \text{ Total de nacimiento } 1000 \text{ gr. (vivos y muertos)}} \times 1,000$$

$$\text{T.MPII} = \frac{\text{N}^\circ \text{ MI} > 500 \text{ gr} < 100\text{gr} + \text{NMFT } 1,000 + \text{NMN } 1,000 < 28 \text{ días}}{\text{N}^\circ \text{ Total de nacimientos } > 500 \text{ gr. (vivos y muertos)}} \times 1,000$$

Uno de los componentes de la mortalidad perinatal lo constituye la mortalidad fetal, la cual está relacionada con:

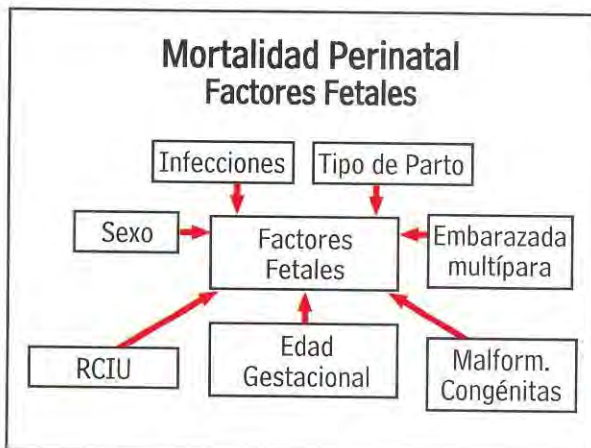


La muerte fetal intrauterina tiene como causa fundamental la insuficiencia de la función placentaria, la que ocasiona hipoxia fetal que da origen a la asfixia, los factores causales son:



En suma, la hipoxia fetal altera el metabolismo de los carbohidratos, produciendo disminución del fosfato y colapso circulatorio, todo lo cual origina en el feto asfixia, lesiones orgánicas, insuficiencia cardíaca y muerte (9).

La mortalidad neonatal está en relación directa con: Malformaciones congénitas; lesiones al nacer; asfisia; infecciones neonatales; madurez del niño al nacer; causas maternas; calidad de atención; adaptación anormal.



Metodología

Nuestro interés por conocer la magnitud de la mortalidad perinatal reportada en adolescentes, nos llevó a estudiar los factores relacionados con este daño, en lo relativo a la muerte fetal tardía y a la neonatal precoz; estudio que lo realizamos durante el año 1999 y de enero a octubre de 2000, comparándolas con las muertes realizadas en otro grupo de madres de mayor edad.

Durante este lapso se produjeron en el Instituto Materno Perinatal 37,852 nacimientos, de los cuales 36,991 nacieron vivos, habiendo 857 muertes perinatales.

Se estudió la edad gestacional mayor de 28 y/o mayor de 1 kilo de peso al nacer en los nacidos muertos; asimismo se estudió la mortalidad de los siete primeros días.

En las madres se evaluaron los factores maternos y fetales que tienen relación con la muerte perinatal, tales como:

- Edad de la madre.
- Estado civil.
- Grado de instrucción.
- Paridad.
- Talla de la madre.
- Peso.
- Grado de nutrición.
- Control prenatal.
- Estado fetal al ingreso a la Institución.
- Etapa en que se produce la muerte.
- Tiempo de vida del recién nacido.
- Diagnóstico de ingreso de la madre.
- Diagnóstico de egreso.

Y en el feto y recién nacido:

- Diagnóstico de la muerte fetal tardía.
- Diagnóstico de la muerte neonatal precoz.
- Mortalidad según peso de recién nacido.
- Estudio anatómo patológico de la placenta y anexos.

La fuente de información está constituida por:

- Historia clínica.
- Libro de registro estadístico del Servicio de Adolescencia.
- Los informes estadísticos de la Oficina de Estadística e Informática.
- Los reportes anátomos patológicos y de laboratorio.

Se estudió preferentemente los factores relacionados a la muerte perinatal de las madres adolescentes.

Al total de madres se les dividió en cinco grupos de acuerdo a la edad:

- 1° Adolescentes de 10 - 19 años
- 2° Gestantes de 20 - 25 años
- 3° Gestantes de 26 - 30 años
- 4° Gestante de 31 - 35 años
- 5° Mayores de 35 años

Se establece la tasa de mortalidad perinatal I por grupos etáreos los resultados se presentan en cuadros.

Cuadro 1

Nº y % de partos, según edad de la madre
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)

AÑOS	NÚMERO	%
10 - 19	7,192	19
20 - 25	14,097	37
26 - 30	8,173	22
31 - 36	5,039	19
> 36	3,351	9
TOTAL	37,852	100 %

En el período comprendido entre 1999 y enero/octubre del 2000, se produjeron 37,852 partos, de los cuales 7,192 correspondieron a madres adolescentes. En el mismo tiempo hubo 36,995 recién nacidos vivos y 857 muertes perinatales (3), de los cuales 395 nacieron muertos y 462 murieron durante los primeros siete días.

Cuando se analiza el número y porcentaje de partos según edad de la madre, las adolescentes representan el 19% de pacientes en estudio, las de 20 a 25 años el 37%, las de 26 a 30 años el 22%, las de 31 a 36 años 19% y las mayores de 36 años sólo el 9%; situación que está en relación con la paridad del grupo etáreo (15).

Cuadro 2

Nº y % de mortalidad perinatal, según edad de la madre
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)

AÑOS	NÚMERO	%
10 - 19	132	15
20 - 25	309	36
26 - 30	170	20
31 - 36	120	14
> 36	126	15
TOTAL	857	100 %

El análisis de las muertes perinatales representan para las adolescentes el 15%, para las de 20 a 25 años el 36%, para las de 26 a 30 años el 20%, para las de 31 a 36 el 14% y para las mayores de 36 años el 15% (19). La tasa de mortalidad perinatal I para el período estudiado en el Instituto Materno Perinatal es de 23.17 x 1,000 NV.

Cuadro 3

Tasa de mortalidad perinatal
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)

Nº DE MUERTES PERINATALES	Nº DE NACIDOS VIVOS	TASA
857	36995	23.16

Cuadro Nº 4

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes y madres mayores de 19 años por grupos etáreos
I.M.P. 1999 - 2000 (enero-octubre)

EDAD	COMPONENTES	Nº MUERTES	N. V.	TASA
< 19	Mortalidad fetal tardía	55	7,060	7.80
	Mortalidad neonatal precoz	77		10.90
	Total	132		18.70 /oo N.V.
20 - 25	Mortalidad fetal tardía	142	13,788	10.07
	Mortalidad neonatal precoz	167		22.41
	Total	309		32.48 /oo N.V.
26 - 30	Mortalidad fetal tardía	77	8,003	9.42
	Mortalidad neonatal precoz	93		21.24
	Total	170		30.66 /oo N.V.
31 - 36	Mortalidad fetal tardía	65	4,919	12.89
	Mortalidad neonatal precoz	55		24.39
	Total	120		37.28 /oo N.V.
> 36	Mortalidad fetal tardía	58	3,225	17.30
	Mortalidad neonatal precoz	68		21.08
	Total	126		38.38 /oo N.V.

Aplicando la tasa a los grupos etéreos, encontramos que la mortalidad perinatal es la siguiente: Adolescentes 18.70 x 1,000 NV; de 20 a 25 años 32.48 x 1000 NV; de 26 a 30 años 30.66 x 1,000 NV; de 31 a 36 años 37.28 x 1,000 NV y > 36 años 38.38 x 1,000 NV.

Estos hallazgos nos permiten afirmar que en este estudio la tasa la mortalidad perinatal I es menor en las adolescentes, así como en las madres de 26 a 30 años y que a partir de este grupo va aumentando en forma ostensible.

Cuadro 5

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero-octubre)

TASA

Nacidos vivos	7,060
Mortalidad Perinatal I	132
T.M.P.I = 18.7	

Cuadro 6

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero-octubre)

SEGÚN COMPONENTES

Componentes	Número	Tasa
M. fetal tardía	55	7.8
M. neonatal precoz	77	10.9
TOTAL	123	18.7

El estudio de los componentes de la mortalidad perinatal I en este grupo de adolescentes, nos permite afirmar que la mortalidad neonatal precoz que resultó en 10.9 x 1,000 N.V. es mayor que la mortalidad fetal tardía que es de 7.8 x 1,000 N.V., es conocida que en casi todas las instituciones especializadas, la mortalidad perinatal I ha disminuido a expensas de las medidas preventivas, de las tecnologías actualizadas y de la calidad de atención prestada al recién nacido; sin embargo, en nuestro estudio esto no sucedió, lo que es preocupante porque obliga a revisar los procesos de atención del parto y la del recién nacido en las primeras horas de adaptación (10), (26).

Cuadro 7

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero-octubre)

SEGÚN EDAD

Edad	Número	%
< 14 años	3	2.3
15 - 16 años	31	23.5
17 - 19 años	98	74.2
TOTAL	132	100 %

Las madres adolescentes de los recién nacidos, en este grupo de estudio, están constituidas según edad en: mayores de 17 años con un 74.2%, similar a las cifras reportadas en madres mayores de 20 años, las de 15 a 16 años sólo representan 23.5% y las menos de 14 años 2.3%. Si bien el embarazo en adolescentes es cada vez mayor en nuestra casuística sólo encontramos 03 madres con menos de 14 años (21).

Cuadro 8

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero-octubre)

SEGÚN ESTADO CIVIL

Estado Civil	Número	%
Casada	2	1.5
Soltera	42	31.8
Conviviente	88	66.7
TOTAL	132	100 %

Analizando el estado civil, vemos que el mayor grupo de madres adolescentes tienen un estado civil inestable expresado como convivencia con 66.7%, le sigue en magnitud la madre soltera con 31.8% y sólo un 1.5% manifestó ser casada.

Cuadro 9

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)

SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN

Grado de instrucción	Número	%
Analfabeta	3	2.3
Primaria	27	20.4
Secundaria	99	75.0
Superior	3	
TOTAL	132	100

En el grado de instrucción resalta que el 77% de madres con nivel de secundaria y superior, en segundo lugar con educación primaria con 20.4% y en tercer lugar las analfabetas que sólo representa el 2.3%; este hallazgo resulta contradictorio toda vez que se sabe que existe una relación inversa entre el embarazo y el grado de educación, pues a mayor educación es de esperar que existan menor cantidad de embarazos (12).

Cuadro 10

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)

SEGÚN PARIDAD

Paridad	Número	%
Primípara	94	71.2
Múltipara	38	28.8
TOTAL	132	100

Las adolescentes primigestas lo conforman el 71.2%, un 28.8% son ya múltiparas entre las cuales se ha podido distinguir 1 ó 2 hijos y un número considerable tuvieron como antecedente abortos previos (16).

Cuadro 11

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)

SEGÚN TALLA

Talla	Número	%
< 1.50 cm	33	25
1.50 cm - 1.60 cm	91	69
1.60 cm	8	6
TOTAL	132	100

Cuadro 12

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)

SEGÚN PESO DE LA MADRE

Peso	Número	%
< 45 kilos	10	7.6
45 - 50 kilos	55	41.7
51 - 55 kilos	27	20.5
> 55 kilos	40	30.2
TOTAL	132	100

Se conoce que tanto la talla y el peso de las madres están relacionados con el estado de nutrición y desarrollo biológico, en este estudio el 25% presentó una talla menor a 1.50 cm; un 69% una talla de 1.50 a 1.60 cm y las mayores de 1.60 cm un 6%; en cuanto al peso se registró que menos de 45 kilos representan el 7.6%, entre 45 a 50 k el 41.7% y las de 51 a 55 k 20.5% y las mayores de 55 k 30.2% (9).

Cuadro 13

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)

SEGÚN LATIDOS FETALES AL INGRESO

Latidos fetales	Número	%
Con latidos	77	58.4
Sin latidos	55	41.6
TOTAL	132	100

Al ingreso al servicio, el 58.4% de adolescentes lo hicieron con latidos fetales presentes; en 41.6% estuvieron ausentes, porcentaje sumamente alto que expresa falla en la política de salud, de la participación comunitaria e individual así como de la atención oportuna, cuya repercusión negativa afecta sobre todo a los niveles socioeconómicos bajos (3), (4).

Cuadro 14

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)

SEGÚN ETAPA

Etapa	Número	%	Tasa
Anteparto	34	26	4.9
Intraparto	21	16	2.9
Postparto	77	58	10.9
TOTAL	132	100	100

Analizando la etapa en que se produce la muerte del producto, pudimos determinar que el 26% de los productos murieron antes del parto, 16% durante el proceso de parto y 58% después del nacimiento, hallazgos que cuestionan la calidad de atención del obstetra y neonatólogo y que unida al mal estado de salud de las madres agravan su situación (25).

Cuadro 15

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)
SEGÚN TIEMPO

Tiempo	Número	%
Natimueertos	55	42
0 - 12 horas	37	28
13 - 24 horas	8	6
> 25 horas	32	24

El tiempo en que se produjeron las muertes fue 42% nacieron muertos, 28% se murieron entre las 0 - 12 horas, el 6% entre 13 - 24 horas y el 24% mayor a 24 horas; estos hallazgos ratifican la aseveración de que un grupo importante de muertes están relacionados con el proceso reproductivo y la calidad de atención del parto y del recién nacido (2).

Cuadro 16

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero - octubre)
SEGÚN EDAD GESTACIONAL

Edad gestacional	Número	%
28 - 32	68	51.5
33 - 37	40	30.3
38 - 42	24	18.2
TOTAL	132	100

La edad gestacional durante la cual se produjeron las muertes fue de 51.5% entre las 28 - 32 semanas, 30.3% entre las 33 - 37 semanas y un 18.2% entre 38 - 42 semanas, lo anterior nos permite afirmar que el parto prematuro en este grupo de adolescentes es preponderante (20).

Cuadro 17

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero-octubre)
SEGÚN DIAGNÓSTICO DE MUERTE FETAL

Diagnóstico	Número	%
Anoxia Intrauterina	27	49
Feto Macerado	27	49
Hidropesía Fetal	1	2
TOTAL	55	100

Los diagnósticos de muerte fetal intraútero fueron reportados como Anoxia Intrauterina con un 49%,

probablemente por insuficiencia placentaria, feto macerado con un 49%, este diagnóstico macroscópico tiene como causa etiológica a infecciones intrauterinas diversas, entre las que destacan la sífilis, la listeria monocitogámica y el toxoplasma, cuya etiología es necesario estudiar para identificar el germen causante; 2% estuvo representado por hidropesía fetal (23).

Cuadro 18

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero-octubre)
SEGÚN MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ

Diagnóstico	Número	%
Hemorragia	31	40.2
Malformaciones	12	15.5
Bronconeumonía	10	12.9
Prematuridad	9	11.7
Atelectasia	7	9.1
Sepsis	3	4.0
Hemorragia Pulmonar	3	4.0
Hipoxia	2	2.6
TOTAL	77	100

Cuando se analizan los diagnósticos, como causa de muerte neonatal precoz, resaltan la hemorragia cerebral en 40.2%. En este diagnóstico están incluidos la hemorragia cerebral, la hemorragia ventricular, la hemorragia subaracnoidea, todas ellas como consecuencia del trauma obstétrico o la hipoxia y/o anoxia. Las malformaciones congénitas representan el 15.5%, las infecciones pulmonares entre las que se destacan la bronconeumonía, que representa el 12.9%, la prematuridad con 11.78%, la atelectasia pulmonar 9.1%, la sepsis el 4% y la hipoxia el 2.6% (3).

Cuadro 19

Mortalidad Perinatal en madres adolescentes
IMP 1999 - 2000 (enero-octubre)
SEGÚN ESTUDIO ANÁTOMO PATOLÓGICO DE LA PLACENTA

Estudio anátomo patológico	Número	%
Infarto	32	24.2
Infecciones	31	23.5
Hemorragias	17	12.9
Calcificaciones	15	11.4
Necrosis	14	10.6
Fibrosis	14	10.6
Sin estudio anátomo patológico	9	6.8
TOTAL	132	100

El estudio anatómo patológico de la placenta y anexos, reporta como diagnósticos, el infarto placentario en un 24.2%, lesiones expresivas de infección intrauterina tanto en la placenta, membranas y cordón 23.5%, hemorragias 12.9%, calcificaciones 11.4%, lesiones necróticas 10.6%, fibrosis 10.6% y un pequeño grupo por razones que desconocemos no tuvo estudio anatómo patológico; lo importante que cabe destacar es que un 93.3% de todas las muertes tanto como neonatales precoces y fetales tardías tuvieron necropsia, lo que facilita los hallazgos macroscópicos expresados. Es preciso recalcar que no existe una correlación de los hallazgos anatómo patológicos como expresión de infecciones intrauterinas y la sintomatología de la gestante, toda vez que en ella no se encontró signos clínicos que hicieran pensar en la posibilidad de infección. Este hecho nos obliga a profundizar el estudio buscando la causa etiológica de las lesiones anatómo patológicas encontradas, que bien pudieran ser causantes de la muerte fetal tardía y/o neonatal precoz (2).

Conclusiones y recomendaciones

1. La tasa de mortalidad perinatal I, en este grupo de pacientes adolescentes estudiadas en el período 22 meses ha sido de 18.7, menor que la tasa de mortalidad perinatal tanto a nivel nacional: 31 x 1,000 N.V. como institucional 22 x 1,000 N.V.
2. La mortalidad neonatal precoz en este estudio 10.9 x 1,000 N.V. es mayor que la tasa mortalidad fetal 7.8 x 1,000 N.V., lo que puede expresar que existen procesos relacionados a la atención del parto y del recién nacido que deben mejorarse.
3. El grado de instrucción de este grupo de pacientes adolescentes en un alto porcentaje está en el nivel de secundaria y superior con un 77.3% pero que a pesar de ello, no ha contribuido en mejorar su estado de salud; podría afirmarse que el grado de instrucción no contribuye a "disminuir los daños".
4. La muerte de los productos en el intraparto y postparto compromete tanto al gineco-obstetra como al neonatólogo con la calidad de atención, lo confirman las horas dentro de las cuales se produce el deceso.
5. Los factores de riesgo materno relacionados con muerte perinatal están representados por: 1. Ruptura prematura de membranas, 2. Parto prematuro, 3. Sepsis y 4. Toxemia.
6. Las muertes perinatales se producen en mayor porcentaje en productos menores de 37 semanas siendo marcado entre 28-32 semanas.
7. La Anoxia Intrauterina y las infecciones intrauterinas representan las causas de mayor magnitud en la muerte fetal.
8. La hemorragia cerebral como expresión de traumatismo obstétrico y/o anoxia, las malformaciones congénitas, la bronconeumonía y la prematuridad son entre otras las causas más importantes de muerte neonatal precoz.
9. Los productos que pesan menos de 2,500 gr al nacer son los más afectados y representan un mayor porcentaje de las muertes perinatales, siendo mayor en el grupo de muy bajo riesgo que representan el 47.7%, probablemente como expresión de factores ambientales negativos.
10. La investigación, para determinar los agentes etiológicos de las infecciones intrauterinas, es de necesidad impostergable. A fin de conocer cuáles son las patologías más frecuentes que están asociadas a la mortalidad perinatal I.
11. La mortalidad perinatal I en este estudio es menor que las de los grupos etáreos de mayor edad de la madre siendo mucho más marcado a partir de los 36 años.
12. Que la edad por sí sola parece no constituir factor de riesgo, por lo tanto, debe seguirse investigando para determinar las causas de mortalidad perinatal en adolescentes.

Manuel Acosta Chávez
Jefe del Departamento Gineco-Obstetricia
Facultad de Medicina Humana
Universidad de San Martín de Porres

Referencias bibliográficas

1. ACOSTA CHÁVEZ, Manuel.
Crecimiento Intrauterino - Tesis Doctoral.
2. ACOSTA CHÁVEZ, Manuel.
Epidemiología de la Mortalidad Perinatal. Curso "Actualización de la Patología Perinatal" - 1999.
3. ACOSTA CHÁVEZ, Manuel.
Mortalidad Materna y Perinatal Curso "Emergencias Obstétricas y Perinatales" - 1999.
4. ACOSTA CHÁVEZ, Manuel.
Mortalidad Perinatal en el Hospital Maternidad de Lima - 1993.
5. ALARCÓN, Jorge; CHÁVEZ, Julio; MERCADO, Ramiro; PORTELLA, Julio; MEDINA, Alfonso; DÍAZ, Juan.
Complicaciones perinatales y factores de riesgo asociado. Revista del Instituto Materno Perinatal N° 6, 1998.
6. CARRERA, José - ASIN KURJOK
Medicina del embrión. Editorial Masson S.A.
7. CARRERA, José.
Crecimiento fetal y patológico, 1997.
8. CARRERA, José.
Protocolos de obstetricia y medicina perinatal, 1998.
9. CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGIA
Tecnología perinatales.
10. DENEGRI ARCE, Juan.
Mortalidad Perinatal. Consytec, 1996.
11. DONOSO SIÑA, Enrique; PÉREZ SÁNCHEZ, Alfredo.
Embarazo prolongado. Publicaciones Técnicas Mediterráneo, 1994.
12. ESPINO, Frank.
Embarazos en Adolescentes: Una problemática médica, social y política. Revista de Ginecología, Obstetricia y Perinatología, República Dominicana, 1998.
13. HOSPITAL MATERNO INFANTIL DOCENTE 10 DE OCTUBRE
Cesárea en la Adolescente: Morbimortalidad Materna y Perinatal Habana, 1999.
14. MINISTERIO DE SALUD
Manual de Normas y Procedimientos en Obstetricia. Instituto Materno Perinatal, 1995.
15. MINISTERIO DE SALUD
Procedimientos y protocolos de atención en salud de la mujer, 1999.
16. MINISTERIO DE SALUD - INEI
Encuesta demográfica y de salud familiar, 1996.
17. MINISTERIO DE SALUD - UNICEF
Módulos de sensibilización y capacitación, 1997.
18. PALOMINO DE LA CRUZ, Gloria María.
Morbimortalidad precoz por cesárea. Estudio en el Hospital Arzobispo Loayza. Universidad de San Martín de Porras, Facultad de Medicina Humana, 1998.
19. PELÁEZ MENDOZA, Jorge.
Adolescentes Embarazadas: Características y Riesgos. Revista Cubana de Gineco-Obstetricia; 23 (1) 13-17; 1997.
20. PLOCKINGER, Barbara.
Cuando las niñas se convierten en adultas. Problemas de embarazo en niñas de 11 y 15 años. Universidad de Viena, 1993.
21. RAE ROS, Susan.
Asesora en Salud Reproductiva. Promoviendo la Calidad del Cuidado Materno y del Recién Nacido, 1998.
22. SALUD PÚBLICA DE MÉXICO
Educación para la Salud Reproductiva y Sexual de la Adolescente Embarazada. Marzo-abril, Volumen 36, N° 2; 1994.
23. SANTIBÁÑEZ GUTIÉRREZ, César Dante.
Morbilidad neonatal en el recién nacido del bajo peso. Hospital de Policía Nacional Augusto B. Leguía. Universidad de San Martín de Porras, Facultad de Medicina Humana, 1999.

24. SORIA OBREGÓN, Nancy Roxana.
Morbimortalidad perinatal en madres preeclámpsticas.
Hospital Arzobispo Loayza. Universidad de San Martín
de Porras, Facultad de Medicina Humana, 1998.
25. TRELLES, Juan.
Mortalidad Perinatal - 1999.
26. VÁZQUEZ, Ángela y col.
Repercusión Materna del Embarazo Precoz.
Facultad de Ciencias Médicas, Cuba; 1998.
27. YFFY, Leslie.
Obstetricia y Perinatología Editorial Panamericana.