



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD VERACRUZANA
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**DELEGACIÓN VERACRUZ NORTE
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 71**

**“COMPLICACIONES DEL EMBARAZO Y PARTO
ASOCIADA A MORBILIDAD NEONATAL NO
TRAUMÁTICA”**

INVESTIGADOR RESPONSABLE

DR. JACOBO GOMEZ SCAGNO

AUTOR

TANIA MARGARITA HERNANDEZ GARCIA

RESIDENTE DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

MATRICULA 99319978

CORREO ELECTRONICO: tmhg_714@yahoo.com.mx

ASESORES

DR. SAMUEL GUTIERREZ VIRUES

UNIDAD SEDE

HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 71

OCTUBRE 2013

DEDICATORIA

Mi más profundo agradecimiento
a Dios por su ayuda
y fortaleza para cumplir
una meta más en mi vida.

A mis padres, por su incondicional
Apoyo y comprensión en el
Desarrollo de mi vida escolar.

A mis maestros y asesores,
gracias a su apoyo el presente
trabajo fué concluido.

ÍNDICE

TEMA	PAGINA
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
ANTECEDENTES	6
MATERIAL Y MÉTODOS	10
RESULTADOS	11
DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN	16
BIBLIOGRAFÍA	18

RESUMEN

Título. Complicaciones del embarazo y parto asociadas a morbilidad neonatal no traumática.

Objetivo. Determinar las complicaciones más comunes del embarazo y parto asociada a morbilidad neonatal no traumática.

Metodología. Mediante un diseño observacional, retrospectivo, y transversal; se revisaron los expedientes de las embarazadas de manera retrospectiva, bajo una lista que proporcionó el archivo clínico del HGZ No. 71, y en base a un banco de datos de la Jefatura de Ginecología y Obstetricia; y Pediatría; de los años 2009 al 2012 y de ahí se tomaron las variables del estudio con la presencia de morbilidad neonatal posterior al parto y alumbramiento;

Resultados. Se recolectaron de 3 años de búsqueda 3873 expedientes de embarazos a término, cuyos resultados que afectaron la morbilidad fetal y del recién nacido fueron 31% (1192) y 69% (2681) de embarazos con alteraciones propias del feto y recién nacido. El diagnóstico que se observó en embarazo asociado a la morbilidad neonatal fue de embarazo prolongado en 51.9% (619), feto y recién nacidos afectados por embarazo 15.9% (189), relacionados con gestación corta 11.2% (134)

Conclusiones. En esta cohorte de pacientes se mostró la presencia en morbilidad neonatal de embarazos cortos y prolongados; de acuerdo a la literatura médica.

Palabras claves. Morbilidad neonatal no traumática-complicaciones del embarazo-complicaciones del parto.

ABSTRACT

Title. Pregnancy complications and neonatal morbidity associated with childbirth non traumatic .

Target. Determine the most common complications of pregnancy and childbirth neonatal morbidity associated with non-traumatic.

Methodology. Through an observational , retrospective , and cross ; records were reviewed retrospectively pregnant , under a list I provide clinical file HGZ No. 71, and based on a database of the Chief of Gynecology and Obstetrics , and Pediatrics , for the years 2009 to 2012 and then took the study variables with the presence of post- neonatal morbidity and delivery ;

Results. 3 years were collected 3873 records search term pregnancies, the results morbidity affecting fetal and newborn were 31 % (1192) of affected pregnancies and 69 % (2681) of pregnancies with changes characteristic of the fetus and newborn born . The diagnosis pregnancy was observed in neonatal morbidity associated with prolonged pregnancy was 51.9 % (619) , fetus and newborn affected by pregnancy, 15.9 % (189) related to short gestation 11.2 % (134)

Conclusions. In this cohort of patients showed the presence in neonatal morbidity and prolonged short pregnancy, according to medical literature .

Keywords. Neonatal morbidity atraumatic - pregnancy complications , delivery complications.

ANTECEDENTES

Gresham define a las lesiones que se desarrollan por complicaciones maternas en el nacimiento como toda aquella acción desfavorable que afecta al feto en el trabajo de parto; otros autores como Lepaje menciona que la lesión al nacimiento es el conjunto de circunstancias desfavorables exteriores o intrínsecas que llevan al niño a trastornos funcionales de carácter temporal o definitivo; y ambos clasifican estas lesiones en mecánicas y causadas por hipoxia (1, 2).

Los principales problemas del parto tienen que ver con el tiempo y el orden que requiere cada fase. Puede ser que el parto no comience cuando las membranas que contienen al feto se rompen (ruptura prematura de las membranas), o bien puede empezar antes de las 37 semanas de embarazo (parto pretérmino) o más de 2 semanas después de la fecha estimada de parto (embarazo postérmino). Así mismo, pueden ser problemas añadidos los trastornos médicos de la madre o el feto, un desarrollo del parto lento o una posición anormal del feto. Otros signos de peligro incluyen una excesiva hemorragia vaginal y una frecuencia cardíaca anormal del feto. Los problemas graves son relativamente raros y, a menudo, pueden preverse, pero algunos pueden aparecer de forma inesperada y repentina (3, 4).

No obstante, aún se siguen presentando lesiones que se pueden prevenir con una oportuna valoración de los factores de riesgo prenatales como la macrosomía, la desproporción cefalopélvica, la distocia, la prematurez, el trabajo de parto prolongado, las presentaciones anómalas y la utilización de fórceps (5, 6)

Las situaciones que pueden aumentar el riesgo de “trauma de parto” y que pueden interactuar entre ellas, son en síntesis:

- Maternas: Primiparidad, talla baja, anomalías pélvicas.

- Del parto: Parto prolongado o extremadamente rápido, oligoamnios, presentación anormal (nalgas, transversa), asinclitismo, distocia de hombros, parto instrumental (ventosa, fórceps, espátulas), versión-extracción.
- Del feto: Gran prematuridad o muy bajo peso, macrosomía, macrocefalia y anomalías fetales (7).

El parto prematuro es el mayor desafío clínico actual de la Medicina Perinatal. La mayor parte de las muertes neonatales ocurren en recién nacidos prematuros, y la prematuridad es un factor de alto riesgo de deficiencia y discapacidad, con sus repercusiones familiares y sociales. Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación, siendo la gestación una variable fisiológica fijada en 280 días, más menos 15 días. El término pretérmino no implica valoración de madurez, como lo hace prematuro, aunque en la práctica ambos términos se usan indistintamente (8, 9).

Algunos autores señalan que una de las causas más comprometedoras de morbilidad perinatal es la lesión hipóxico isquémica que se puede identificar con una tomografía de cráneo (10).

El embarazo en los extremos de la edad fértil es un factor de riesgo de morbimortalidad materna, perinatal e infantil. Las investigaciones extranjeras que evalúan el pronóstico reproductivo en mujeres de 40 o más años, señalan el mayor riesgo de muerte materna, perinatal e infantil y de bajo peso al nacer (11)

En cuanto a las complicaciones neonatales, los bebés de madres adolescentes tienen una alta tasa de mortalidad al igual que pueden experimentar malformaciones congénitas, sobre todo si la madre es menor a 15 años, se han presentado una mayor incidencia de malformaciones especialmente las del cierre del tubo neural. El hecho de que las adolescentes se embaracen con un intervalo de tiempo menor de 5 años entre la menarquía y el parto es considerado un factor de riesgo para que se presenten resultados perinatales desfavorables. (12)

Al analizar la asfixia perinatal entre las adolescentes menores de 17 años, hallamos una alta incidencia de asfixia moderada y severa entre éstas. La depresión perinatal se reporta, en la mayoría de los estudios, como una de las complicaciones más frecuentes del parto en edades tempranas, pero su incidencia, al igual que la de otras complicaciones, se relaciona con los cuidados ante e intraparto. (13)

En otra edad extrema hay trabajos que relacionan el embarazo en mujeres mayores de 35 años con problemas específicos durante el parto como: placenta previa, abrupcio placenta, abortos, parto prematuro, aumento de cesáreas elevación de la mortalidad fetal así como el mayor riesgo de malformaciones cromosómicas asociadas a la edad materna, y éstas afectan sensiblemente la morbimortalidad materno infantil, por mayor frecuencia de afecciones médicas y obstétricas, que favorecen las complicaciones en el parto y aumentan las intervenciones quirúrgicas (14, 15).

Asimismo existen múltiples morbilidades asociadas en el parto o alumbramiento como:

1. Desprendimiento de la placenta, trastornos circulatorios: shock neonatal.
2. Anoxia o Asfixia Perinatal: La falta o insuficiencia de oxígeno en la sangre pueden causar una deficiencia de oxígeno en el cerebro del recién nacido. En los casos de asfixia grave, existe riesgo de daño cerebral a largo plazo, pudiendo dar origen a una encefalopatía hipóxica-isquémica. La asfixia grave es poco frecuente y va acompañada de problemas en otras partes del cuerpo y de convulsiones. La anoxia puede sobrevenir después de un parto prolongado, por desprendimiento de la placenta o por el uso inadecuado de analgésicos, entre otras causas.
3. Apoplejía o hemorragia intracraneal. Puede desencadenarse por una insuficiencia respiratoria en el recién nacido.
4. Traumatismo. Caídas, golpes en la cabeza, etc.

5. Hemorragia cerebral: asociada sobre todo a prematuridad y bajo peso (16, 17).

Los factores que influyen en la morbilidad neonatal pueden identificarse desde antes del embarazo, durante el mismo, a la hora del trabajo de parto y durante el nacimiento. Entre los antecedentes obstétricos están: morbilidad perinatal, hijos con una discapacidad menor o mayor, aborto habitual, parto operatorio distócico o cesáreas, afecciones placentarias (como placenta previa y desprendimiento placentario, que pueden recidivar hasta en 30%) y antecedente de preeclampsia (18, 19).

En estudios en México, las complicaciones más frecuentes fueron: niños macrosómicos y afecciones respiratorias. Las primeras se relacionan con problemas metabólicos como la diabetes, que ocupa el primer lugar en la República Mexicana y la enfermedad respiratoria es semejante al resto del país (20).

Existen múltiples estudios que describen el riesgo de mortalidad neonatal en diversas circunstancias y poblaciones (21); sin embargo algunos se distinguen según la zona y la forma de llevar el control prenatal; y que en ocasiones es semejante a la literatura médica; sin embargo el propósito de este estudio es identificar la prevalencia de las complicaciones del embarazo y parto que causan morbilidad neonatal.

MATERIAL Y METODOS

Por medio de un registro del Hospital General de Zona 71, de todos los neonatos desde Agosto del 2008 al 2012, en libretas especiales que se hallan en la Jefatura de Ginecoobstetricia y Pediatría de esta Unidad, se tomaran las variables del estudio, que consistieron en peso bajo al nacer, APGAR bajo, parto pretermino, muerte neonatal, vía de nacimiento, distress respiratorio, hipoxia cerebral, hipoglucemia neonatal; clasificadas según el código internacional de enfermedades (CIE). Con los criterios de inclusión Derechohabientes del HGZ 71, mujeres con embarazo y parto documentado que presentaron morbilidad fetal y neonatal atribuido al embarazo y al producto mismo; y de no inclusión: los expedientes ilegibles o incompletos, defunción neonatal, embarazo sano; para este procedimiento se solicito por medio de Jefatura de Enseñanza su revisión. No fue necesaria la aplicación del Consentimiento Informado. Se realizo la toma de datos por medio de un muestreo no probabilístico en base a los expedientes encontrados en archivo sobre embarazadas con complicaciones en el embarazo y parto en relación con morbilidad neonatal; el tamaño de la muestra fue también no probabilístico en relación a los expedientes encontrados de manera retrospectiva abarcando el Universo de cuatro años. Después se codifico en Excel 2010, y Se obtuvieron números absolutos y relativos para análisis descriptivo mediante medias y desviación de estándar, además de tablas de frecuencia, y graficas de barra o pastel.

RESULTADOS

Se recolectaron de 3 años de búsqueda con 3873 expedientes de embarazos a término, cuyos resultados que afectaron la morbilidad fetal y del recién nacido fueron 31% (1192) y 69% (2681) de embarazos con alteraciones propias del feto y recién nacido. Cuyas características antropométricas fueron el peso al nacer de 3110 ± 1834 de los embarazos asociados a morbilidad neonatal y de 2987 ± 860 los no asociados; asimismo el APGAR a los 5 mins. Fue de 8 ± 1 en ambos grupos; el resto se detalla en el Cuadro I.

Otra característica muestra al género masculino del recién nacido 56% (669) en embarazo asociado a morbilidad neonatal y en 57% (1539) sin asociarse; además la vía de resolución abdominal en 27% (319) en embarazos asociado a morbilidad neonatal y de 28% (752) sin estar asociados; como se muestra en el Cuadro II.

El diagnóstico que se observó en embarazo asociado a la morbilidad neonatal fue de embarazo prolongado en 51.9% (619), feto y recién nacidos afectados por embarazo 15.9% (189), relacionados con gestación corta 11.2% (134), el resto se muestra en el Cuadro III.

CUADRO I**CARACTERISTICAS ANTROPOMETRICAS DEL
EMBARAZO Y PARTO ASOCIADO Y NO ASOCIADO
A MORBILIDAD NEONATAL**

CARACTERISTICAS	EMBARAZO Y PARTO ASOCIADO n= 1192	EMBARAZO Y PARTO NO ASOCIADO n= 2681
PESO AL NACER EN GMS.	3110 ± 1834	2987 ± 860
APGAR AL MINUTO	8 ± 1	7 ± 1
APGAR A LOS 5 MINUTOS	8 ± 1	8 ± 1
SEMANAS DE GESTACION	37 ± 3	37 ± 3

FUENTE: Expediente clínico HGZ 71 del 2009-2012

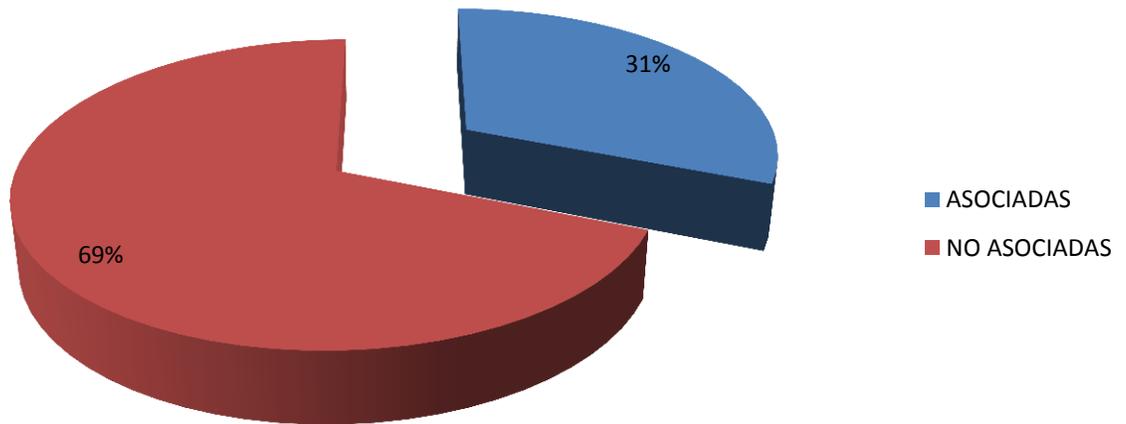
CUADRO II**CARACTERISTICAS GENERALES DEL
EMBARAZO Y PARTO ASOCIADO Y NO ASOCIADO
A MORBILIDAD NEONATAL n= 3873**

CARACTERISTICAS	EMBARAZO Y PARTO ASOCIADO n= 1192	EMBARAZO Y PARTO NO ASOCIADO n= 2681
SEXO DEL NEONATO		
MASCULINO	56% (669)	57% (1539)
FEMENINO	44% (522)	43%(1142)
VIA DEL PARTO		
VAGINAL	73% (873)	72% (1929)
ABDOMINAL	27% (319)	28% (752)

FUENTE: Expediente clínico HGZ 71 del 2009-2012

GRAFICA 1

**COMPLICACIONES DEL EMBARAZO Y DEL PARTO
ASOCIADOS Y NO ASOCIADAS A MORBILIDAD
NEONATAL**



FUENTE: Expediente clínico HGZ 71 del 2009-2012

TABLA 1**DIAGNOSTICO DE COMPLICACIONES
DELEMBARAZO Y PARTO ASOCIADAS A
MORBILIDAD NEONATAL**

DIAGNOSTICO*	FRECUENCIA
EMBARAZO PROLONGADO	51.9% (619)
FETO Y RECIEN NACIDO AFECTADOS POR EMBARAZO RELACIONADOS CON GESTACION CORTA	15.9% (189)
FETO Y RECIEN POR OTRAS COMPLICACIONES DEL PARTO	11.2% (134)
OTROS TRAUMATISMOS DEL NACIMIENTO	10.8% (129)
RETARDO DEL CRECIMIENTO FETAL Y DESNUTRICION	4.8% (57)
TRAUMATISMO.DEL SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO AL NACER	3.9% (46)
TRAUMATISMO DEL ESQUELETO AL NACER	0.7% (8)
RECIEN NACIDO AFECTADO POR TRANSMISION PLACENTARIA	0.4% (5)
FETO Y RECIEN NACIDO AFECTADOS POR CORDON, MEMBRANAS	0.3% (3)
	0.2% (2)

FUENTE: Expediente Clínico HGZ 71 del 2009-2012.

***En base a la Clasificación Internacional de Enfermedades.**

DISCUSION

De tres años de recolección de expedientes, se mostraron en este estudio 3873 embarazos que resultaron con morbilidad en el feto y en el recién nacido; pero de ahí solo el 31% se les diagnosticó como causa materna; de las cuales aunque nuestro objetivo no fue estudiar los factores causales, se refiere que la inadecuada atención prenatal lleva a los embarazos a la presencia de bajo peso y prematuridad (22, 23); que en nuestro estudio se halló con mayor frecuencia en las causas de morbilidad asociadas en el Recién nacido con menor promedio que en las causas por el embarazo. La vía de resolución del embarazo fue semejante en ambos grupos, de 27% a 28%; similar a estudios de América Latina en embarazos asociados a morbilidad del feto y del neonato con 30% a 50% (24, 25) donde además se mostró mayor presencia de morbilidad sobre todo en primíparas, dato omitido en nuestro estudio. En relación a la prematuridad, que en nuestro estudio se presentó como gestaciones cortas, se mostró con 11% de los embarazos de nuestro grupo que coincide en parte con la literatura que mencionan que la incidencia de la prematuridad depende del número de mujeres con factores de riesgo para su desarrollo y la sitúan de 6 a 10% (26, 27). A estos resultados adversos por complicaciones del embarazo se observó mayor prevalencia en neonatos del sexo masculino con 57% en ambos grupos, aunque hay contradicciones en la literatura, mencionan que el sexo masculino es un riesgo cuya asociación a la prematuridad se haya demostrada (28). La carga genética es el principal control para que el potencial de crecimiento intrauterino se manifieste, pero en cuanto al peso, el genotipo influye entre 10 y 18% sobre las variaciones del mismo, mientras que los indicadores de reserva materna sólo explican 27.4% de estas variaciones en el neonato; el otro factor que determina el crecimiento intrauterino, es el aporte de oxígeno y nutrientes (29) que en nuestra investigación se presentó en 3.9%.

En la clasificación internacional de las enfermedades las que agrupan feto y recién nacido afectados por el embarazo se hallan principalmente la diabetes mellitus,

hipertensión arterial, este grupo ocupó el segundo lugar en frecuencia con 16% dando lugar a productos macrosómicos (30) y que en nuestro estudio se reflejó por el peso promedio del producto en embarazo y parto asociado a morbilidad neonatal con 3110 ± 1834 .

Conclusión. La prevención de las patologías que desarrollan morbilidad neonatal fueron semejantes a la expuesta a la literatura médica, debiendo tomarse en cuenta su prevención sobre todo en embarazos cortos y prolongados que son los que más se encontraron.

BIBLIOGRAFIA

1. Gresham E. Trauma obstétrico. ClinicaPeditricaNorteamerica. 1986.
2. Lepaje F. El trauma obstétrico y su prevención. El recién Nacido; prevención y cuidados. Barcelona 1994.
3. Santos Garcia J.G. Gallego Fuentes M.J.Imaz Roncero A.,Martinez Robles J.V., Fernandez Calvo J.L. Mortalidad neonatal delHospital Clínico Universitario de Valladolid en la decada de los noventa” Bol Peditr2004; 44: 113-119.
4. Romero R. “Preterm birth: crisis and opportunity” Lancet 2006, 368:339
5. Niño con grave traumatismo fetal. ClinPerinatol 1983;10:507-520.
6. Levine M, Holroyde J, Woods J, Siddiqi T, Scott ML. Birth trauma: incidence and predisposingfactors. ObstetGynecol 1984;63:792-795.
7. Justino Rodríguez-Alarcón Gómez, Juan Carlos Melchor Marcos, Lucila Martín Vargas, Luís Fernández Llebrez del Rey.La patología neonatal asociada al proceso del parto. Protocolos Diagnóstico Terapeúticos de la AEP: Neonatología
8. Tucker J, McGuire W, and Epidemiology of preterm birth. BMJ 2004; 329:675-678.
9. Kimberly G.L, Choherty J.P. Identificación del recién nacido de alto riesgo y valoración de la edad gestacional. Prematuridad, hipermadurez, peso elevado y bajo peso para su edad gestacional. En Manual de Cuidados Neonatales. EdtChoherty J P, Eichenwald E.C., Stark A.R. 4 Ed (Barc) 2005, 3 :50-66
10. Rivkin M. Clínicas de neonatología. Lesión cerebral hipóxico isquémica en el Recien nacido a término. Vol. 3 Editorial Mc Graw-Hill; 2004. Pp. 623-638.
11. Enrique Donoso S, Luis Villarroel del P. Edad materna avanzada y Riesgo Reproductivo. Rev. Médica. Chile v.131 n.1 Santiago Enero. 2003
12. León P, Minassian M, Borgoño R, Bustamante F. Embarazo adolescente. Rev. Ped. Elec. 2008; 5 (1):42-51.
13. Sáez Cantero V.Embarazo y Adolescencia. Resultados Perinatales. Rev Cubana ObstetGinecol 2005;31(2).
14. Channing S, Forman MR, Berendes HW, Isotalo L. Delayed childbearing and risk of adverse perinatal outcome. JAMA 1992; 268: 886-890.
15. Fretts RC, Schmittiel J, Mclean FH, Usher RH, Goldman MB. Increased maternal age and the risk of fetal death. N Engl J Med 1995; 333: 953-957.
16. Póo P, Campistol. J. Parálisis cerebral infantil.En: Cruz M et al (eds.) Tratado de Pediatría.9ª edición. Madrid: Ergon, 2006.

17. I. Lorente Hurtado. Actualización del concepto diagnóstico y tratamiento. Unidad de Neuropediatría. Servicio de Pediatría. Hospital Sabadell. Barcelona. *Pediatr Integral* 2007;XI(8):687-698.
18. Sola A. Cuidados intensivos neonatales. 3ª ed. México: Panamericana, 1992; pp: 812-64.
19. Tapia JL. Manual de neonatología. México: Mediterránea, 1995;pp:654-85
20. Rogelio Valdez González. Origen de la morbilidad neonatal. *Ginecol y Obstet. Mex.* 2006;74:215-7
21. Jasso GL. Relevancia de la salud perinatal en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Bol Med. Hosp. Infant. Mex.* 1997; 54:54-58.
22. Tena-Tamayo C., Ahued-Ahued J.R., Recomendaciones generales para mejorar la atención obstétrica. *Ginecología y Obstetricia México* 2003; 71: 409-420.
23. Hernández-Andrade E., Guzmán-Huerta M., García Cavazos R., Ahued-Ahued J.R. Diagnóstico prenatal en el 1er. Trimestres ¿a quién y cómo? *Ginecología y Obstetricia México* 2002; 70: 607-612.
24. Villar J., Carroli G., Zavaleta N., et al. Maternal and neonatal individuals risks and benefits associated with cesarean delivery; multicenter prospective study. *BMJ* 2007; 335: 1025-35.
25. Decqlerc E. Barger M., Cabral H, et al. Maternal outcomes associated with planned primary cesarean and vaginal births compared with vaginal birth *Obstetr and Gynecology* 2007; 109: 669-77.
26. Augusto S, Jorge U. Cuidados intensivos neonatales. 2a ed. Científica-Americana, 2001.
27. John FK, Francois S. Pronóstico del paciente con muy bajo peso al nacer. En: *Clínicas de Perinatología*. McGraw-Hill Interamericana, 2000; 2.
28. Velázquez-Quintana N.I., Ávila-Reyes R. Recién nacido con bajo peso; causas, problemas, perspectivas a futuro. *Bol Méd Hosp Infant Méx* 2004; Vol. 61(1):73-86
29. Zubirán S, Arroyo P, Avila H. La nutrición y la salud de las madres y los niños mexicanos. Tomo II. *Pediatría*. México: Fondo de Cultura Económica; 1990. p. 61.
30. Rogelio Valdés González. Origen de morbilidad neonatal. *Ginecol Obstet Mex* 2006;74:215-7.