



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
PEDIATRIA**

**“FACTORES RELACIONADOS EN RECIEN NACIDOS DE BAJO PESO PARA LA EDAD
GESTACIONAL”**

TRABAJO DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA

**PRESENTA
DRA . LUCRECIA AGUILA FERNANDEZ**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRIA**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. JORGE TREJO HERNANDEZ**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

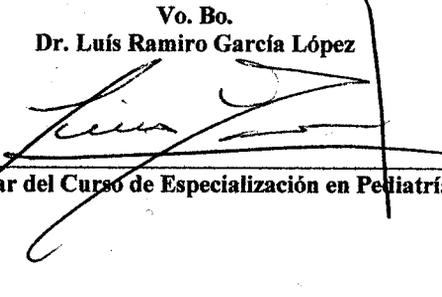
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**“ FACTORES RELACIONADOS EN RECIEN NACIDOS DE BAJO
PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL “**

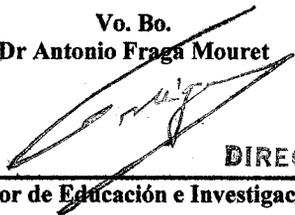
Dra. Aguila Fernández Lucrecia

**Vo. Bo.
Dr. Luis Ramiro García López**



Profesor Titular del Curso de Especialización en Pediatría Médica

**Vo. Bo.
Dr Antonio Fraga Mouret**



DIRECCION DE EDUCACION e INVESTIGACION
SECRETARIA DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

**“ FACTORES RELACIONADOS EN RECIEN NACIDOS DE BAJO PESO
PARA LA EDAD GESTACIONAL “**

Dra. Aguila Fernández Lucrecia

Vo . Bo.

Dr. Jorge Trejo Hernández



**Director de tesis
Médico adscrito al servicio de Pediatría
Hospital Pediátrico Coyoacán S.S.D.F.**

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, esposo y mis dos hermosos hijos : Gabriela y Carlos, por contar siempre con su apoyo y porque gracias a ellos he llegado a lograr todas mis metas en la vida. Los amo.

A mis grandes amigas de la especialidad, con las cuales siempre cuanto aunque no siempre puedan estar a mi lado. En especial a ti Mari Cruz por tu apoyo desde donde ahora te encuentres.

A la Dra. Guadalupe López de Caballero, que me enseñó que la calidad humana debe permanecer en nosotros por siempre y ante cualquier situación y persona.

El mayor agradecimiento es para Dios, que me dio la fuerza para concluir con este proyecto nuevo en mi vida.

!!!!GRACIAS A TODOS!!!!

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
MATERIAL Y METODOS	6
RESULTADOS	8
DISCUSION	9
CONCLUSIONES	11
ANEXOS	12
BIBLIOGRAFIA	23

RESUMEN

De acuerdo a los informes de las estadísticas vitales para el año de 1992 en México, los trastornos relacionados con el bajo peso al nacer, el retraso del crecimiento intrauterino y pre - madurez ocuparon el segundo lugar dentro de las principales causas de defunción fetal, superados sólo por las anomalías congénitas (SSA, 1992). El término recién nacido de bajo peso (RNPB) se utiliza para referirse a los recién nacidos con peso inferior al percentil 10 para su edad gestacional. Se estima que en México una de cada 10 gestaciones pueden cursar con retraso del crecimiento intrauterino (RCIU). Diversos estudios locales realizados en el Distrito Federal y en algunos estados de la República, han demostrado que la prevalencia de RNPB es mayor a la reportada que en años previos.

OBJETIVO. Determinar los factores asociados en recién nacidos de bajo peso para la edad gestacional (PBEG) de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Pediátrico Coyoacán del 2003 al 2007.

MATERIAL Y METODOS. Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo y retrospectivo que incluyó la revisión de 30 expedientes clínicos de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales ingresados con Diagnóstico de Recién Nacido con peso bajo para la edad gestacional identificando los factores relacionados con esta patología. El estudio se efectuó en el Hospital Pediátrico Coyoacán en el periodo comprendido entre Enero 2003 a Diciembre 2007.

RESULTADOS. Se distribuyeron de la siguiente manera 17/30 (56.6) del sexo femenino ; 20/30 (66.6%) de término ; los factores relacionados fueron principalmente : edad materna menor de 20 años 14/30 (46.6%) ,estado civil (unión libre) 18/30 (60%) , nivel socioeconómico bajo 18/30 (60%) , control prenatal inadecuado 16/30 (53.2%) multiparidad 18/30 (60%) y la gestación no planeada 20/30 (66.6 %).

La patología asociada de mayor prevalencia fue la hematológica 24/30 (80%) siendo la ictericia 21/30 (87.5%) la más frecuente.

Concluyendo que los factores relacionados con mayor frecuencia fueron los demográficos y específicamente los antecedentes maternos previos al inicio de la gestación , seguidos de los médicos gestacionales .

Palabras claves: Peso bajo para edad gestacional, factores relacionados, recién nacido, pretérmino.

INTRODUCCION

El bajo peso de un Recién Nacido es un indicador que refleja la realidad objetiva de la situación de salud de la población, en especial de las mujeres en etapa de gestación.

El Recién Nacido de Bajo Peso constituye un hecho biológico, ocurrido como consecuencia de las influencias de factores fisiopatológicos tanto maternos como fetales; constituyendo un importante problema de salud perinatal .

Hace más de 50 años la Organización Mundial de la Salud (OMS), acuñó el término de "recién nacido de bajo peso para la edad gestacional " (RNPB) para identificar a todo aquel neonato con peso menor a 2,500 gramos, también se le clasifica así cuando el peso se encuentra por debajo de la centila 10 para la edad gestacional. ^{1,2,4,5}

HISTORIA

Aunque hasta fines del siglo XIX no se comenzó a pesar a los recién nacidos, la observación de que la probabilidad de sobrevivir estaba estrechamente relacionada con su peso al nacer se conocía desde algunos siglos antes, la UNICEF informa que en México se registró una incidencia del 12 % entre 1980-1988 y en 25 hospitales del área metropolitana de la ciudad de México se reporta una tasa de 8.2%. ^{2,6,9}

PREVALENCIA

En latinoamérica la incidencia es entre 11 y 40% la cual es mayor que en los países desarrollados como Inglaterra, Estados Unidos y Japón . ^{8,7}

En el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) en estudios realizados en 300,000 partos consecutivos en latinoamérica se encontró el 9% de RNPB siendo la mortalidad en este grupo 12% cifras dos veces mayor que en los países desarrollados. ¹⁰

La prevalencia en América Latina es de 11% a finales de los años 90. En México se reportó en 8%. ^{2,4}

Se estima que en México una de cada 10 gestaciones puede cursar con retraso en el crecimiento. ^{3,12}

El RNPB constituye una importante causa de morbilidad en los países en vías de desarrollo (De Onis et al., 1998; Soto et al, 1988). La trascendencia del RNPB se evidencia en su asociación con la morbi-mortalidad neonatal y en su influencia en el patrón de crecimiento postnatal de los niños (Villar et al., 1984). Estudios recientes sugieren que el PBEG es un factor asociado con las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión y el diabetes tipo II del adulto (Godfrey & Barker, 2000) ¹⁸

La ventana de oportunidad para que un producto de bajo peso recupere su crecimiento es muy corta; si no ocurre en los primeros meses, la capacidad de recuperación hacia la normalidad será menor, más aún, cuando la mayoría de estos pacientes ameritan ser hospitalizados durante la etapa neonatal, un 27% de ellos no alcanza los estándares de peso y talla para la edad al egreso.

Estos pacientes son más susceptibles de enfermarse, de sufrir secuelas neurológicas irreversibles y el riesgo de morir en 3 a 4 veces más que los nacidos eutróficos, por inmadurez de los reflejos fisiológicos y mecanismos inmunológicos.^{2, 4,7,12}

Se señala que aproximadamente el 56% de los Recién Nacidos de bajo peso, tienen una edad gestacional inferior a las 37 semanas.⁴

ETIOLOGIA

En el 60-70% de los casos de retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), no se conoce el agente causal, y únicamente en el 30-35% conocemos la etiología, predominando las patologías de afectación genética (10-15%)^{5, 8,17}

Los factores relacionados con PBEG se clasifican:

Demográficos

Clase social, grupo étnico o raza, nivel educacional materno, estado civil, edad materna, ocupación, estrés psicosocial, gestación no planeada.

Médicos

- Pregestacionales : Bajo peso al nacer en partos previos, multiparidad, enfermedades crónicas, estado nutricional.

- Gestacionales : Embarazo múltiple, periodo intergénésico corto, poco aumento de peso, preeclampsia, eclampsia, disfunción de la placenta y sus membranas, infección materna, malformación congénita.

Conductuales

Hábito de fumar, consumo de alcohol o sustancias tóxicas.

Ambientales

Época del año, altura sobre el nivel del mar^{2,3,6,7,8,10,13,16}

FISIOPATOLOGIA

La base fisiopatológica de RCIU se fundamenta en las tres fases de crecimiento celular fetal:

- Estadio I, de hiperplasia: rápida mitosis e incremento del contenido del DNA (cuatro a 20 semanas de gestación).
- Estadio II, de hiperplasia e hipertrofia: disminución en el ritmo de mitosis e incremento en el tamaño celular (20 a 28 semanas de gestación).
- Estadio III, de hipertrofia: rápido incremento del tamaño celular y acumulación de tejido adiposo, muscular y tejido conectivo (28 semanas de gestación).^{2,3,5}

De acuerdo al momento de inicio de reacciones adversas el retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) se clasifica en :

El RCIU **tipo I** incluye a todos los recién nacidos que no recibieron los nutrientes necesarios desde el primer trimestre. Este tipo de RCIU se ha denominado también RCIU "crónico" o "simétrico", y representa el 20% de comienzo temprano (antes de las 28 SDG).

El RCIU **tipo II** lo constituyen los recién nacidos que sufrieron condiciones adversas de crecimiento desde las 27 semanas de gestación hasta el término. Son niños que presentan menor peso con adecuado crecimiento en longitud debido a que el daño se presentó en el momento de mayor incremento ponderal. Este tipo de RCIU se conoce también como RCIU "agudo" o "asimétrico" y representa el 80 %.

Para determinar si el RCIU es simétrico o asimétrico se utiliza el Índice Ponderal de Rohrer (1960) con una sensibilidad de 0.65 y especificidad de 0.93 :¹⁸

Peso en gramos x 100

Talla en cm³

Los valores son : 2.50 – 3.16 Normal

1.50 – 2.49 Bajo

3.17 – 3.49 Alto

DIAGNOSTICO

La National Institute of Child Health and Human Development estableció como criterio para RNPB : peso al nacimiento menor al percentil 10 para la edad gestacional , basándose para esto en las gráficas de Battaglia / Lubchenco y Jurado García .^{2,4,5}

COMPLICACIONES

Los recién nacidos con PBEG presentan diversas complicaciones tales como: hipoglucemia, hiperbilirrubinemia, hipocalcemia, hiperviscosidad, enterocolitis necrotizante.

El BPN también se asocia estrechamente con alteraciones del desarrollo infantil y más del 50% de la morbilidad neurológica crónica es atribuible a este trastorno .

Los porcentajes de muertes infantiles atribuibles a BPN en los países en desarrollo están subestimados como consecuencia de la alta prevalencia de enfermedades infecciosas notificada en ellos y no directamente al peso .

Conciente de esta realidad y el deseo de contribuir a la solución del problema nos hemos propuesto iniciar este trabajo de investigación, que permita una idea aproximada de la magnitud, por ende su incidencia y sus factores que directa o indirectamente están relacionados con los Recién Nacido de Bajo Peso para la edad gestacional

El objetivo del presente estudio es determinar los factores relacionados con peso bajo para la edad gestacional (PBEG) en recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Pediátrico Coyoacán.^{6,8,18}

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo, observacional y retrospectivo mediante la revisión exhaustiva de 35 expedientes clínicos con Diagnóstico de RNPB de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Pediátrico Coyoacán. El periodo de estudio comprendido fue del 01 Enero del 2003 al 31 Diciembre del 2007.

Los criterios de inclusión fueron todos los recién nacidos que se encontraran por debajo de la centila 10 para la edad, ambos géneros, sin importar el lugar de referencia de donde fueran enviados, los criterios de exclusión fueron recién nacidos con malformaciones congénitas o con cromosomopatías y productos de embarazo múltiple; los de eliminación los que no contaran con las variables de estudio.

Las variables a determinar fueron:

Factores del recién nacido: género masculino y femenino, patología asociada: neurológica, respiratoria, intestinal, hematológica, metabólica e infecciosa.

Factores maternos:

Demográficos: nivel socioeconómico, nivel educacional, estado civil, edad materna.

Médicos pregestacionales: gestación no planeada, control prenatal inadecuados (menos de 5 consultas)⁵, bajo peso al nacer en partos previos, multiparidad, enfermedades crónicas y estado nutricional.

Médicos gestacionales: periodo intergenésico corto, alteraciones útero placentarias.

Conductuales: toxicomanías incluido tabaquismo, alcoholismo y psicotrópicos

El análisis estadístico comprendió captura de datos en programa Excel para Windows 2003, determinación de centila menor de 10 para la edad en base a las gráficas de Battaglia – Lubchenco y Jurado García, medida de índice ponderal de Rohrer para determinar retraso en el crecimiento intrauterino simétrico y asimétrico, medidas de estadística descriptiva: razón, tasa de morbilidad, tasa de prevalencia, rango, moda, media, mediana y derivación estándar.

Se presentan resultados con gráficas de doble entrada y tablas de porcentaje. Se realizó revisión de expedientes y libretas de ingresos y egresos del servicio de la unidad de cuidados intensivos neonatales por lo que no se requirieron medidas de bioseguridad para sujetos de estudio, personal o investigador participante ajustándose a los principios éticos de la declaración de Helsinki.

RESULTADOS

De los 35 pacientes se excluyeron 5 por no contar con la información requerida , quedando la muestra constituida por 30 casos , se encontraron 17/30 (56.6%) del sexo femenino (tabla y fig 1); la edad de presentación fue de las 34 a las 42 semanas de gestación con prevalecia entre las 36 – 38 semanas 16/30 (53.2) (tabla y fig 2); 10/30 (33.3 %) son de pretérmino y 20/30 (66.6%) son de término (tabla y fig 3) .

De acuerdo al índice ponderal de Rohrer 25 /30 (83.3 %) tiene RCIU asimétrico y 5/30 (16.6 %) tiene RCIU simétrico (tabla y fig 4); el año de presentación con mayor número de casos fue el 2006 con 9/30 (30%) ((tabla 5)

Los factores relacionados fueron principalmente : edad materna menor de 20 años 14/30 (46.6%) , estado civil (unión libre) 18/30 (60%), nivel socioeconómico bajo 18/30 (60%), control prenatal inadecuado (menos de 4 consultas) 16/30 (53.2%) . multiparidad (mas de 3 gestas) 18/30 (60%) y gestación no planeada 20/30 (66.6 %) .

Los factores relacionados con menor frecuencia fueron : antecedente de peso bajo para la edad gestacional 9/30 (30%) , tabaquismo 7/30 (23.3 %) , enfermedades crónicas materna principalmente Hipertensión arterial 4/30 (13.3 %) , alteraciones uteroplacentarias (preeclampsia) 9/30 (30%) e intervalo intergenésico corto 10/30 (33.3 %) (tabla 6) .

Se presentó la edad gestacional con una media de 37 y Derivación estandar (DE) \pm 2.93 ; peso para edad gestacional con una media de 1.86 y DE \pm 0.14 ; índice ponderal con una media de 2 y DE \pm 0.15(tabla 7) .

La patología presentada de mayor frecuencia fue la hematológica 24/30 (80%) : ictericia 21/30 (87.5%) , seguida de las metabólicas 12/30 (40%) : hipoglucemia 7/30 (58.3 %) (Tabla 8).

La razón fue de 0.04 pacientes con Diagnóstico de RNPB de 751 ingresos , la tasa de morbilidad fue de 4 pacientes por cada 100 y una tasa de prevalencia de 39.9 por cada 1 000 ingresos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Pediátrico Coyoacán durante el periodo de estudio.

DISCUSION

Los resultados del presente estudio indican que el genero de mayor frecuencia fue el femenino lo que concuerda con lo reportado por Kramer en Querétaro y el realizado en Veracruz independientemente de la variable normal de ser el sexo masculino 150 gramos más pesado .^{2,3,18}

Al igual que lo reportado por otros estudios (De Onis, 1998; Horta, 1997) más de la mitad de los casos no eran pretérmino .¹⁸

De acuerdo al índice ponderal , la frecuencia del retraso del crecimiento intrauterino fue asimétrico en un 80% , lo que correlaciona con la revisión de la literatura y en estudios realizado en diferentes países latinoamericanos como Cuba , Chile , así como los estudios en Veracruz y Oaxaca .^{5,3,4,18}

Los factores de riesgo de mayor frecuencia fueron demográficos y maternos antes de iniciar el embarazo :

- edad materna menor de 20 años, lo que correlaciona con el estudio publicado por Gomilla⁵ y el realizado en Veracruz sin embargo en el estudio realizado en el Hospital de Querétaro la edad materna de mayor frecuencia fue entre los 20 y 24 años .

- estado civil soltera y en unión libre representaron mas del 80 % correlacionando en estudios realizados en nuestro país, así como en Cuba y España .

- la mala situación económica y la gestación no planeada correlaciono con todos los estudios previamente realizados .^{3,4,5,18}

El factor gestacional con significancia estadística fue el control prenatal inadecuado que correlaciona con estudios realizados en España , Chile , Cuba , así como en Distrito Federal y Querétaro , el cual aunado al nivel socioeconómico bajo y escolaridad básica incompleta es posible que durante el embarazo se pase por alto complicaciones que pudieran identificarse a tiempo , como la enfermedad hipertensiva la cual incrementa hasta cinco veces más el riesgo de presentar peso bajo para la edad .

La gestación no planeada y la escolaridad nula no mostró asociación estadística importante , factor que condiciona desconocimiento de la fisiología de la reproducción e inadecuado control médico durante el embarazo.

La multiparidad únicamente se correlaciono en estudios realizado en nuestro país, sin embargo en países extranjeros la mayor frecuencia fue en primigestas .

El antecedente de bajo peso y el periodo intergenésico corto no tuvieron significancia estadística al igual que en estudios previos.

Otro factor importante descrito es el estado nutricional de la madre con un riesgo de hasta 4.8 veces mayor de presentar RCIU sin embargo en este estudio no se contó con la información de peso y talla de la madre al inicio de la gestación, así como incremento ponderal por trimestre.³

La tasa de morbilidad fue del 4 % con incremento de la misma respecto a los primeros años de revisión de este estudio, cifras similares a la morbilidad general de nuestro país que para el 2002 era de 4.5 % y en estudios realizados en 16 centros distintos de España, las cifras oscilaban entre el 4 al 7%, todas menores a la reportada por la OMS que fue del 12%.

La complicación más frecuente fue la ictericia a expensas de la bilirrubina indirecta, a pesar de que su incidencia es mayor en recién nacido de pretérmino, por factores inherentes a la edad gestacional.

Una importante acción preventiva consiste en reducir la frecuencia del embarazo en jóvenes solteras debido a que se ha observado una fuerte asociación entre la edad materna y RNPB. Asimismo, los responsables de planificar los servicios de salud deben tener presente el papel importante que desempeñan el tabaquismo, el control prenatal inadecuado en el riesgo que corren las mujeres en edad reproductiva de tener un hijo con bajo peso al nacer.

Las limitantes de este estudio fueron: el tamaño de la muestra, el incluir centros de atención materno infantil donde el binomio permanece transitoriamente .

Falta investigar por qué tantas mujeres no acuden a los servicios de atención prenatal en los primeros meses de la gestación y por qué son relativamente pocas las que buscan atención prenatal a pesar de haber tenido un hijo previo con BPN.

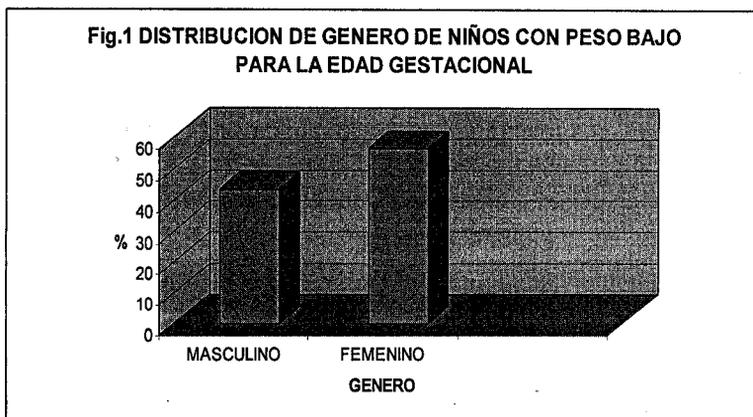
CONCLUSIONES

Se concluye en la importancia de identificar los factores asociados con RNPB de manera temprana, los cuales deben ser detectados y tratados por los médicos encargados de la atención obstétrica y neonatal en sus diferentes niveles de atención, con el fin de evitar su presentación y por lo tanto disminuir el riesgo de presentar enfermedades respiratoria e intestinales de origen infeccioso en la etapa neonatal y en la lactancia y por ende en la etapa adulta de enfermedad hipertensiva, coronaria o síndrome metabólico presentado en este grupo.

ANEXOS

TABLA 1. DISTRIBUCION DE GENERO DE RECIEN NACIDOS CON PESO BAJO (RNPB)

GENERO	No	%
MASCULINO	13	43.3
FEMENINO	17	56.6
TOTAL	30	100



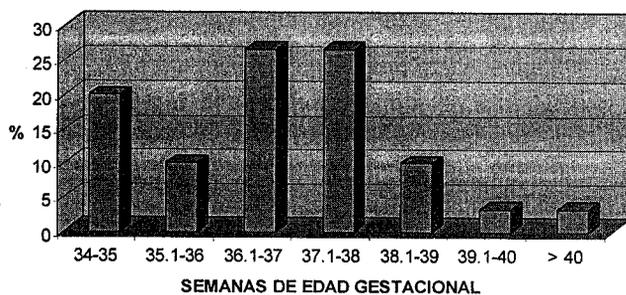
FUENTE : BASE DE DATOS RECIEN NACIDO DE PESO BAJO
HOSPITAL PEDIATRICO COYOACAN 2003 – 2007

TABLA 2 . DISTRIBUCION DE EDAD GESTACIONAL CON BAJO PESO AL NACER

SEMANAS DE EDAD GESTACIONAL	No.	%
34 - 35	6	20
35.1 - 36	3	10
36.1 - 37	8	26.6
37.1 - 38	8	26.6
38.1 - 39	3	10
39.1 - 40	1	3.3
> 40	1	3.3

FUENTE : BASE DE DATOS RECIEN NACIDO CON PESO BAJO
HOSPITAL PEDIATRICO COYOACAN 2003 - 2007

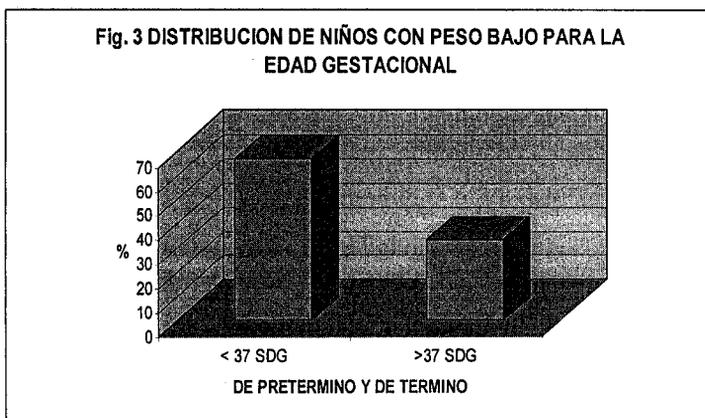
Fig. 2 DISTRIBUCION DE EDAD GESTACIONAL CON PESO BAJO AL NACER



FUENTE : BASE DE DATOS RECIEN NACIDO CON PESO BAJO
HOSPITAL PEDIATRICO COYOACAN 2003 - 2007

TABLA 3 . DISTRIBUCIÓN DE RECIEN NACIDO CON PESO BAJO DE PRETERMINO Y DE TERMINO

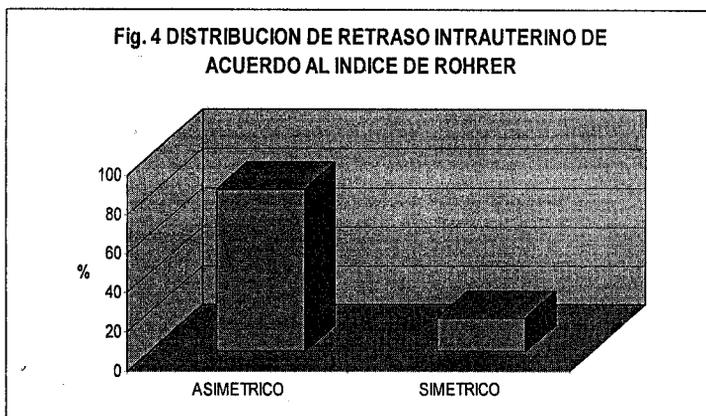
	No	PORCENTAJE
PRETERMINO < 37 SDG	10	33.3
TERMINO > 37 SDG	20	66.6
TOTAL	30	100



FUENTE : BASE DE DATOS RECIEN NACIDO CON PESO BAJO HOSPITAL PEDIATRICO COYOACAN 2003 – 2007

TABLA 4 . DISTRIBUCION DE RETRASO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO (RCIU) DE ACUERDO AL INDICE PONDERAL DE ROHRER

RETRASO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO (RCIU)	No	PORCENTAJE
Asimétrico	25	83.3
Simétrico	5	16.6
TOTAL	30	100



FUENTE : BASE DE DATOS RECIEN NACIDO CON PESO BAJO HOSPITAL PEDIATRICO COYOACAN 2003 - 2007

**TABLA 5 . DISTRIBUCION POR AÑO DE LOS 30 RECIEN NACIDO
PESO BAJO**

AÑO	No	%
2003	4	13.3
2004	4	13.3
2005	5	16.6
2006	9	30
2007	8	26.6

**FUENTE : BASE DE DATOS RECIEN NACIDO CON PESO BAJO
HOSPITAL PEDIATRICO COYOACAN 2003 – 2007**

TABLA 6 . FACTORES RELACIONADOS CON RECIEN NACIDO DE PESO BAJO

FACTOR DE RIESGO	No	%
Edad materna (años)		
< 20 años	14	46.6
21- 29 años	11	36.6
30 - 39 años	5	16.6
Nivel educativo		
Sin educación	4	13.3
Primaria incompleta	8	26.6
Primaria completa	4	13.3
Secundaria y preparatoria	14	46.6
Estado civil		
Casada	7	23.3
Unión libre	18	60
Soltera	5	16.6
Control prenatal		
Nulo	5	16.6
Irregular	11	36.6
Regular (4 consultas)	14	46.6
Nivel socioeconómico		
Bajo	18	60
Medio	12	40
Otros factores		
Antecedente de bajo peso	9	30
Multiparidad	18	60
Hábito de fumar	7	23.3
Enfermedades crónicas	4	13.3
Alteraciones uteroplacentarias	9	30
Periodo intergenesico corto	10	33.3
Gestación no planeada	20	66.6

FUENTE : BASE DE DATOS RECIEN NACIDO CON PESO BAJO
HOSPITAL PEDIATRICO COYOACAN 2003 - 2007

TABLA 7. VARIABLES SIGNIFICATIVAS IDENTIFICADAS CON ESTADISTICA DESCRIPTIVA

VARIABLE	RANGO	MODA	MEDIANA	MEDIA	DE* (S)
Edad (SEG)*	6	37.5	37	37	2.93
Peso (gramos)	1 350	1 800	1 700	1 860	0.4
Indice ponderal	1 . 01	2.2	2.25	2.0	0.15
Edad materna	18	17	25.5	23.4	3.4

Nota : *SEG = Semanas de edad gestacional

*DE = Derivación Estándar

FUENTE : BASE DE DATOS RECIEN NACIDO CON PESO BAJO HOSPITAL PEDIATRICO COYOACAN 2003 – 2007

TABLA 8 . PATOLOGIA PRESENTE EN 30 RECIEN NACIDOS CON PESO BAJO

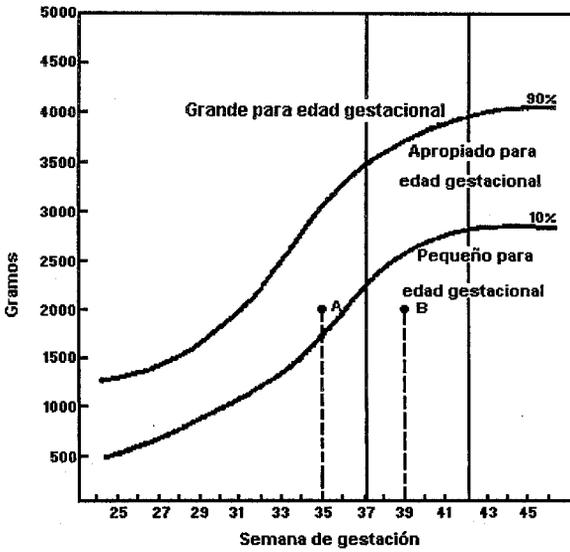
PATOLOGIA	No	%
Neurológica EHI*	6	20
Respiratoria SDR*	2	6.66
Intestinal ECN*	4	13.3
Metabólica Hipoglicemia Acidosis Hipocalcemia	7 3 2	40
Infecciosas Sepsis IVU	6 3	30
Hematológicas Ictericia Anemia Poliglobulia	21 2 1	80

Nota : *EHI Enfermedad Hipóxica Isquémica
 *SDR Síndrome de Dificultad Respiratoria
 *ECN Enterocolitis Necrotizante

**FUENTE : BASE DE DATOS RECIEN NACIDO CON PESO BAJO
 HOSPITAL PEDIATRICO COYOACAN 2003 – 2007**

APENDICE D (Normativo)
(primera opción)

CRECIMIENTO Y DESARROLLO INTRAUTERINOS

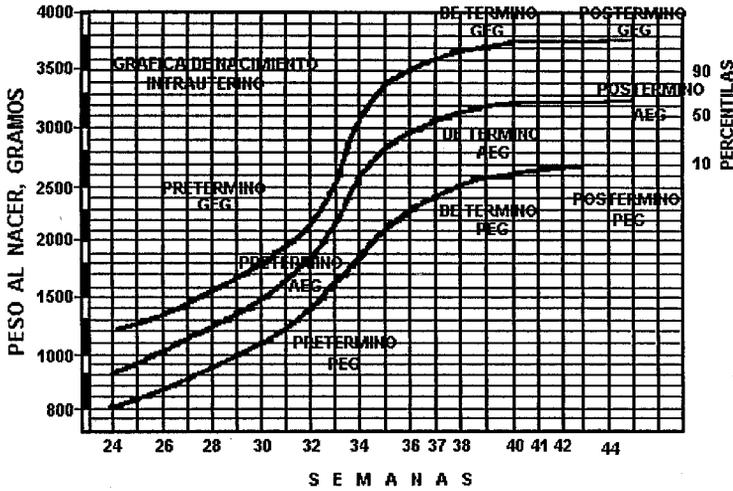


Pretérmino	Término	Postérmino
------------	---------	------------

Adaptado de: Bettaglia y Lubchenco.

PESO AL NACER EN RELACION CON LA EDAD GESTACIONAL

AMBOS SEXOS



PRETERMINO
 PEG- PEQUEÑO PARA EDAD GESTACIONAL
 AEG- ADECUADO PARA EDAD GESTACIONAL
 GEG- GRANDE PARA EDAD GESTACIONAL

TERMINO POSTERMINO
 Dr. Jurado García

BIBLIOGRAFIA

1. Flores N.Gerardo, Bolaños F. María , LaValle V. Antonio . Frecuencia de Infecciones en el primer año de vida en neonatos de término con peso bajo al nacer. **Revista Hospital General Dr. M. Gea González** . 2007; Vol. 8 Enero-Abril .20-24
2. Salazar H. Antonio , Martínez T. Jorge , Hernández C. Santa . Peso bajo al nacer en neonatos enfermos . Factores asociados . **Revista Mexicana de Pediatría**. 2005; Vol. 68 . 185-188.
3. Arriola O. Cristhian , Vega M. Genaro, Hernández L. Adrián . Factores de riesgo asociados a retraso en el crecimiento intrauterino. **Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social** . 2007; Vol. 45 . 5-12
4. González S. Quintero . Retraso del Crecimiento Intrauterino: Repercusiones endocrinológicas **BSCP Can Pediatría**, 2005;Vol. 29 No. 2 Mayo – Agosto 33 – 37
5. Ballabriga A. , Carrascosa A. Nutrición en la infancia y adolescencia.4 a. ed., México. Mac Graw Hill, 2003. 1-24.
6. UNICEF . Low Birthweight Country, Regional and global Estimates. 1998 – 2004. December 2004.
7. Villar J, Belizan JM. The timing factor in the pathophysiology of the intrauterine growth retardation syndrome. *Obstet Gynecol Surv* 2003;Vol. 37(8). 499.
8. INFOGEN A.C. Desnutrición Intrauterina. Retraso del Crecimiento Intrauterino.Prevencción de los defectos del nacimiento . 2007 . 20-27.
9. Ugarte Libano R. Retraso de crecimiento intrauterino (RCIU): retos para el pediatra de Atención Primaria. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2005. Madrid: Exlibris Ediciones; 2005.
10. dirección electrónica .[www. cotorai.org](http://www.cotorai.org).Retraso en el crecimiento intrauterino. 16 Julio 2008 , 23 – 26.
11. Gallego Clara. Embarazo de alto riesgo . Insuficiencia Placentaria. Crecimiento Intrauterino retardado. Portales Médicos . 2008.
12. Rangel L. Ma. Cristina, Islas D. Luis. Restricción del crecimiento intrauterino asociado a malformaciones congénitas . **Revista Médica Hospital General de México**. 2007 ;Vol. 70 No. 4 Octubre – Diciembre. 180-183.

13. Garcia F. Yanet , Fernández R. Rosa Maria. El recién nacido pretérmino extremadamente bajo peso al nacer. Un reto a la vida. **Revista Cubana de Pediatría** . 2006; Vol. 78 (3)
14. Gluckman PD, Hanson MA. Developmental origins of disease paradigm: a mechanistic and evolutionary perspective. **Pediatrics Care**. 2004;Vol. 56(3). 311-317.
15. Das UG, Sysyn GD. Crecimiento fetal anormal: Retraso del crecimiento intrauterino, pequeño para la edad de la gestación, grande para la edad de la gestación. *Clinicas Pediátricas Norteamérica*. México. McGraw-Hill, 2004: 603-617.
16. Leventhal J, Berg A. Is intrauterine growth retardation a risk factor for child abuse? **Pediatrics** 2002 ; 79: 515-519.
17. Diaz P. Pittaluga, Díaz A. Curva de crecimiento intrauterino para prematuros entre 23 a 36 semanas de edad gestacional. **Revista Pediátrica de Chile**. 2002; 73 (2). 135-141.
18. Goldenberg R, Cliver S. Pequeño para su edad gestacional y retraso del crecimiento intrauterino: Definiciones y estándares. **Clin Obstetr Ginecol**. México: McGraw-Hill, 1997: 661-692.
19. Thompson C. Oscar , Vega F. Leopoldo . Sensibilidad y especificidad del Índice Ponderal de Rohrer en el diagnóstico de la desnutrición intrauterina. **Revista Mexicana de pediatría** . 2000 ;Vol. 67 (7) Noviembre – diciembre : 255 - 258