

11242 27
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO.

HOSPITAL CENTRAL NORTE
PETROLEOS MEXICANOS

DETERMINACION DE PESO FETAL POR ULTRASONIDO EN
EL TERCER TRIMESTRE DE EMBARAZO Y CORRELACION DE
PESO AL NACIMIENTO

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALISTA EN RADIOLOGIA E IMAGEN

P R E S E N T A :

DRA. SANDRA UGALDE VALLADARES



MEXICO, D. F.

FEBRERO DE 1999.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

279868



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

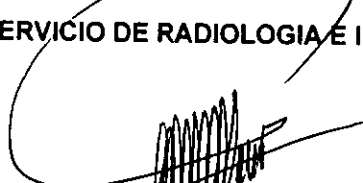
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

**DETERMINACION DE PESO FETAL POR ULTRASONIDO EN EL
TERCER TRIMESTRE DE EMBARAZO Y CORRELACION DE PESO
AL NACIMIENTO**



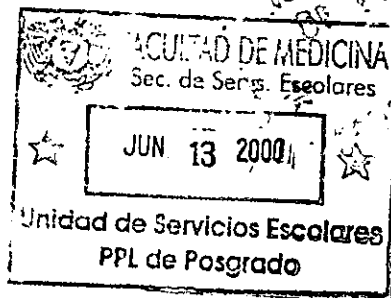
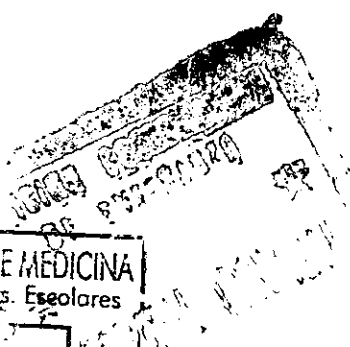
DR. ARNULFO JUAREZ-SALMERON
JEFE DE SERVICIO DE RADIOLOGIA E IMAGEN



DR. ALEJANDRO URIBE GASCON
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE RADIOLOGIA E-IMAGEN



DR. FRANCISCO JAVIER ZAMORA GARCIA
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



ACULTAD DE MEDICINA
Sec. de Serv. Escolares
JUN 13 2000
Unidad de Servicios Escolares
PPL de Posgrado

DEDICATORIA

- **A mis padres: Martín y Ma. Guadalupe. Gracias por todo su amor, por creer en mí y por el apoyo que siempre me han brindado.**
- **A mis hermanos: Cristina, Raúl, Felipe, Miroslava, Ivan y July. Gracias por su cariño y comprensión, sea este un motivo más en el logro de nuestros objetivos.**
- **A mi sobrina: Karen Mariana porque con su sonrisa alegra nuestros corazones.**
- **A mi otra mitad: Jorge Te amo.**

MI AGRADECIMIENTO

- **A Dios por mi existencia**
- **A la Universidad Nacional Autónoma de México. Mi *Alma Mater*.**
- **Al Hospital Central Norte Pemex. Sede de mi Especialidad.**
- **Y mi respeto al Dr. Arnulfo Juárez Salmerón.**
- **Al Dr. Alejandro Uribe Gascón por la humildad con que transmite sus conocimientos.**
- **Al Dr. Rafael Tenorio Marañón por su colaboración en la elaboración de este trabajo.**
- **A todo el personal del servicio de Radiología e Imagen.**
- **A los pacientes que por ellos estamos aquí.**

INDICE

Introducción	1
Marco Teórico	2
Planteamiento del Problema	4
Justificación del Problema	5
Objetivos	6
Hipótesis	7
Hipótesis Nula	7
Material y Métodos	8
Resultados	13
Discusión	14
Bibliografía	15
Anexos	

INTRODUCCION

Hace más de dos décadas que se usó por primera vez la ecografía para evaluar a la paciente obstétrica (2). El atractivo del examen ecográfico reside en que es un procedimiento seguro, no invasivo, que no utiliza radiación ionizante y que nos permite valorar entre otras cosas el tamaño de los órganos internos (2,3 y 4) aportando valiosa información. Además de contar con un alto grado de aceptación por parte de la paciente (2).

En la actualidad es frecuente por lo menos la solicitud de una ecografía durante el embarazo (5). Apoyando el diagnóstico intrauterino de retardo en el crecimiento fetal ya que el bajo peso es sospechado clínicamente tarde. Brindando así la posibilidad de mejorar la atención prenatal (12,13)

El presente estudio se propone la determinación de peso fetal en el último trimestre de embarazo por medio de mediciones ya establecidas utilizando la ecuación de Hadlock.

MARCO TEORICO

Cada día cobra mayor importancia en la práctica de la obstetricia la vigilancia de la mujer durante el desarrollo del embarazo. (3 y 4)

El diagnóstico prenatal de anormalidad en el patrón de crecimiento fetal tal como retardo en el crecimiento y aceleración del mismo es importante ya que la vigilancia prenatal tiene como función primordial evitar que la gestación abandone los límites fisiológicos o bien, que al suceder esto sean detectadas las alteraciones en sus fases iniciales para ofrecer tempranamente el tratamiento adecuado, y con ello reducir la alta morbi-mortalidad perinatal. (5 y 6)

Para calcular el peso fetal por ultrasonido se deben realizar las siguientes mediciones básicas utilizadas por Hadlock: (13,17, 22)

1. Diámetro biparietal. Se debe visualizar la cabeza fetal, en un corte axial transversal, preferentemente con el feto en una posición occipital y se mide de la tabla externa a la tabla interna. (13-17,22)
2. Perímetro cefálico. La medición se efectúa a partir de la misma imagen usada para medir DBP, utilizando los ejes más corto y más largo de la cabeza fetal medidos de externo a externo. (13-17,22)
3. Longitud del fémur. Se efectúa con el transductor alineado con el eje longitudinal del hueso, en condiciones ideales con el haz exactamente perpendicular a las diafisis, los extremos medidos del hueso deben ser romos en lugar de puntiagudos. La medición se utiliza a lo largo de la diafisis femoral y debe excluirse la epifisis femoral distal (13-17,22)
4. Circunferencia Abdominal. A partir de una imagen axial transversal del abdomen del feto a nivel del hígado, un reparo importante en este corte es la porción umbilical de la vena porta izquierda en la parte profunda del hígado, y el estómago fetal representa un reparo secundario. (13-17,22)

La ecuación de Hadlock y Col (8) utilizada para la evaluación de peso fetal de acuerdo a las mediciones anteriores es la siguiente:

$$1,3596 - 0,00386 (CA) (LF) + 0,00061 (DBP) (CA) + 0,0424 (PA) + 0,174 (LF)$$

Dicha ecuación es efectuada automáticamente por el equipo ultrasonográfico con el cual cuenta nuestro hospital, obteniendo así el peso fetal.

Los valores de peso fetal intrauterino estándar por ecografía en el último trimestre de embarazo han sido desarrollados para la detección de anomalía, como queda demostrado en la siguiente tabla:

Semanas de gestación	Peso fetal estimado (g) por percentila				
	3	10	50	90	97
27	791	876	1055	1234	1319
28	908	1004	1210	1416	1513
29	1034	1145	1379	1613	1724
30	1169	1294	1559	1824	1949
31	1313	1453	1751	2049	2189
32	1465	1621	1953	2285	2441
33	1622	1794	2162	2530	2703
34	1783	1973	2377	2781	2971
35	1946	2154	2595	3036	3244
36	2110	2335	2813	3291	3516
37	2271	2513	3028	3543	3785
38	2427	2686	3236	3786	4045
39	2576	2851	3435	4019	4294
40	2714	3004	3619	4234	4524

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Existe correlación entre el peso fetal calculado por ultrasonido durante el tercer trimestre del embarazo y el peso al nacimiento?

JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

Alrededor del 40% de todas las muertes perinatales ocurren después de la semana 37 de gestación y afecta a fetos recién nacidos que pesan 2500 gramos o más, muchas de estas muertes se producen en el periodo inmediatamente previo al nacimiento y pueden prevenirse con mayor facilidad, además la tasa de mortalidad neonatal se eleva en productos que pesan más de 4000 gramos al nacimiento (20). Con el consiguiente aumento de morbi-mortalidad materna.

Como la mortalidad neonatal depende en gran medida del peso y de la edad gestacional al nacimiento, esto ayuda a identificar rápidamente a los productos de alto riesgo, sin embargo este análisis se basa en el total de nacidos vivos por lo que sólo se describe el riesgo de mortalidad neonatal (20).

Por lo anterior la importancia de la determinación de peso fetal por ultrasonido en el tercer trimestre de embarazo y su correlación al nacimiento

OBJETIVOS

1. Evaluar la correlación de peso fetal calculado por ultrasonido en el tercer trimestre de embarazo y peso al nacimiento.
2. Evaluar la utilidad de la Ecuación de Hadlock.

HIPOTESIS

Hay correlación entre el peso calculado por ultrasonido en el tercer trimestre de gestación y el peso al nacimiento en un embarazo normoevolutivo.

HIPOTESIS NULA

No existe correlación entre el peso fetal calculado por ultrasonido y al nacimiento.

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO

- I. PROSPECTIVO
- II. LONGITUDINAL
- III. OBSERVACIONAL

UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes derechohabientes de Petróleos Mexicanos enviados al servicio de Radiología e Imagen del Hospital Central Norte (HCN) con diagnóstico de embazo de tercer trimestre a quienes se les realizó ultrasonido de control durante el periodo comprendido del 1º de marzo de 1998 al 1º de noviembre de 1998.

MUESTRA

Todas las pacientes.

CRITERIOS DE INCLUSION

1. Embarazo único.
2. Paciente derechohabiente de PEMEX.
3. Paciente con embarazo de tercer trimestre de gestación.
4. Paciente a la que se realizó ultrasonido con cálculo de peso fetal.
5. Pacientes con fecha de última regla confiable.

CRITERIOS DE NO INCLUSION

1. Paciente con padecimiento agregado al embarazo.
2. Paciente con hábito conocido que produzcan retardo en el crecimiento (tabaquismo).
3. Paciente con ingesta de anticonceptivos.

CRITERIOS DE ELIMINACION

1. Paciente cuyo parto no fue atendido en el HCN.
2. Pacientes que desarrollen alguna patología del embarazo.

VARIABLE DEPENDIENTE

Peso fetal calculado por ultrasonido.

VARIABLES INDEPENDIENTES

Peso al nacimiento.

Edad de la paciente.

DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES

- Edad Gestacional. La duración del embarazo usando la evaluación ecográfica.
- Diámetro Biparietal: Medición de la superficie externa de la tabla del cráneo más próxima al transductor hasta el margen interno de la tabla craneal opuesta.
- Perímetro Cefálico: la medición se efectúa en la imagen para DBP usando los ejes más corto y más largo de la cabeza fetal, medidos de externo a externo.
- Longitud Femoral: La medición se realiza con el haz exactamente perpendicular a la diáfisis femoral, los extremos deben ser romos.
- Circunferencia Abdominal: Un reparo importante en este corte es la porción umbilical de la Vena Porta izquierda en la parte profunda del hígado, la imagen debe ser lo más redonda posible.

CUANTIFICACION DE VARIABLES

Se determinará el peso calculado en gramos (gr.).

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACION

El estudio se realizó de la siguiente forma: se informó a médicos de base y residentes de los servicios participantes del protocolo de investigación así como criterios de inclusión y metodología a seguir para la captación de nuestros pacientes.

Se realizó hoja de registro para cada paciente anotando las variables antes mencionadas.

Se realizó estudio sonográfico a 185 pacientes con embarazo de tercer trimestre durante el periodo comprendido del 1º de marzo de 1998 al 1º de noviembre de 1998, realizando fetometría específicamente medición de DBP, PC, LF, CA y obteniendo peso fetal de cada uno de ellos.

MATERIAL

- Equipo ultrasonográfico Sonoline Siemens SL1, con transductor sectorial de 3.5 MHz
- Cámara multiformato visiplex CCM200
- Película 8 x 10 Ortocromática.
- Gel para ultrasonido ultra/phonic hipoalergénico de 250 ml.

METODO

Para la exploración ultrasonográfica se coloca a la paciente en decúbito, realizando un rastreo general en región abdominal y posteriormente se realizan las mediciones de DBP, PC, CA, y LF, obteniendo el peso fetal por ultrasonido.

Todos los datos obtenidos fueron vaciados en una hoja de cálculo en Microsoft 95 versión 97 de Excel, en computadora marca Compaq. Realizando sus respectivas gráficas ilustrativas.

ANALISIS ESTADISTICO

Se realizó medición promediando edad gestacional en la medición inicial, en la semana de nacimiento y con esto se determinó una evaluación promedio de percentilas en la primera evaluación y el promedio de percentilas al nacimiento que fueron iguales, sin embargo este resultado no reflejaba la utilidad del procedimiento, por lo que se decidió hacer un cálculo del peso esperado en función a dos elementos, el peso calculado por ultrasonido y la edad gestacional al nacimiento con lo que se obtuvo un peso esperado para cada paciente, estos pesos se promediaron y se compararon con el promedio de los pesos reales y se encontró una diferencia de 69.49 gramos lo cual no tuvo diferencia significativa concluyendo que el peso calculado fue igual al peso real.

RESULTADOS

Durante el periodo comprendido del 1° de abril de 1998 al 1° de noviembre de 1998 se captaron 185 pacientes con embarazo de tercer trimestre, enviadas al servicio de RX. Para realizar ultrasonido de control.

A todos los pacientes les fue realizado ultrasonido obstétrico con medición DBP, PC, LF y CA evaluando su peso fetal intrauterino.

Fueron eliminadas del estudio 97 pacientes que llevaron control de embarazo en el HCN, pero su atención de parto se realizó en otro lugar, 3 pacientes por embarazo gemelar y 2 pacientes que desarrollaron patología de embarazo.

La edad de las pacientes en promedio fue de 29 años, la edad gestacional promedio fue 31.5 semanas de gestación el promedio de edad gestacional al nacimiento fue de 39.3 semanas de gestación.

El promedio de peso calculado por ultrasonido en las 83 pacientes restantes fue de 1884.25 ± 651.47 desviaciones estándar, el peso promedio al nacimiento fue de 3422.86 ± 489.08 desviaciones estándar, con un peso promedio esperado de 3352.37 ± 440 desviaciones estándar. Obteniéndose así una diferencia de 69.49 gramos entre el peso calculado por ultrasonido y el peso esperado, lo cual no tuvo diferencia significativa concluyendo que el peso calculado fue igual al peso real.

DISCUSION

La muestra estudiada es pequeña en pacientes con promedio de edad de 29 años siendo un estudio representativo de la población derechohabiente del HCN.

El estudio es fácilmente aceptado por las pacientes así como de bajo costo.

Los resultados obtenidos revelan que aproximadamente el 51% de las pacientes embarazadas derechohabientes del HCN de PEMEX llevaron su control de embarazo en el hospital pero la atención de su parto se realizó en otro lugar.

El presente estudio no mostró diferencia significativa por lo que se concluyó que el peso fetal calculado fue igual al peso real. Cabe mencionar que las pacientes estudiadas cursaron con un embarazo normoevolutivo y que además las mediciones realizadas por ultrasonido se llevaron a cabo con sumo cuidado de incluir los reparos requeridos para las mismas.

BIBLIOGRAFIA.

1. Babson SG, Behrman RE, Lessel R. Fetal Growth: live-born Birth weights for gestational age of white middle class infants. *Pediatrics* 1970; 45:937-944
2. Callen Ecografía en obstetricia y ginecología 3a edición editorial panamericana. Pág: 96-112, 143-157.
3. Campell S. Warsof SL, Little D, Copper DJ: Routine ultrasound screen for the predicción of gestatinal age. *Obstet Gynecol* 65: 613, 1985.
4. Charles W. Hohler, M.D. Thomas A. Queter, M.D. Comparison of ultrasound femur length and biparietal diameter in late pregnancy. *Am J. Obstet. Gynecol* 141: 759, 1981.
5. Deter RL. Harris RB, Hadlock FP, et. al. Longitudinal studies of fetal growth with the use of dynamic image ultrasonography. *Am J. Obsolet Gynecol Clin North Am* 1988; 15: 237-263
6. Doubilet-PM. Benson CB. Nadel-AS Ringer-SA Improved birth weith table for neonates developed from gestations date by early ultrasonography. *J. Ultrasound-Med.* 1997 April 16 (4):41-9.
7. Favre-R. Barder-A.M.. Nisand-G Prospective study on fetal weight estimation using limb circumference obtained by three-dimensional ultrasoun. *Ultrasound-Obstet-Ginecol* 1995. Aug 6 (2). 140 : 4
8. Ferrero- A. Maggi-E. Giaccotti-A. Torcia. F. Pachi-A. Regression formula for estimation of fetal weight with use abdominal circumference and femur lenght. A prospective study. *J. Ultrasoun-Med* 1994 Nov 13 (11):823-33.
9. Gardosi-J. Mongelli. Wilcox-M . Chang-A. An ajustable fetal weight standard. *Ultrasound-Obstet-Ginecol.* 1995 Sep. 6 (3):168-74.
10. Goldenberg RL Cutter GR, Hoffmann HJ, Foster JM, Nelson KG, Hauth JC. Intrauterine growth retardation. Standars for diagnosis. *Amj Obstet Gynecol* 1989; 271: 277
11. Gruendwald P. Growth of human fetos *Am j. Obstet Gynecol* 1966; 94: 1112-1119.
12. Hadlock FP. Harrist RB, Carpenter RJ y Col: Sonographic estimation of fetal weight *Radiology* 150:535, 1984

13. Hadlock FP, Harrist RB, Martinez-Poyer J: In utero analysis of fetal growth: A sonographic weight standard *Radiology* 181: 129-133, 1991
14. Hadlock FP, Harris RB, Sherman RS, Deter RL, Park SK. Estimating of fetal Weight with the use of head, body an femur measurements: a prospective study. *Am J. Obstet Gynecol* 1985; 151: 333-337
15. Hedrana-HL. Moore-TR. A comparison of single versus multiple growth ultrasonographic examination in predicting birth weight. *Am J Obstet Ginecol.* 1994 Jun. 170 (6): 1600'4 discission 1604-6.
16. Herman L. Hedriana, MD, and Thomas R. Moore, Md. A comparison of single versus multiple growth ultrasonographic examinations in predicting birth weight. *Obstet GYNECOL.* 1994 : 170:1600-06
17. Jeany P, Cantraine F. Romero R, et. al. A longitudinal study of fetal Weight growth. *J Ultrasound Med* 1984; 3: 321-325
18. Lubchenco LO, Hansman C, Dressler M, et. al. Intrauterine growth as estimated from live born birh-weight data 24-42 weeks of gestation. *Pediatrics* 1963; 32: 793-800
19. Miller HC, Merrit tA fetal growth in humans. Chicago: Year Book, 1979; 31-57, 127-141
20. Nelson. *Tratado de Pediatría Vol. 1, Decimoquinta edición, Mc Graw Hill* 566-567
21. Ott Wj. The diagnosis of altered fetal growth. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1988; 15: 237-263
22. Persson and B.,M. Welder Reability of ultrasound fetometry in estimating gestational age in the second trimester. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1996 : 75 :28-31.
23. Kallen-B. A birth weight for gestational age standar based on data in the Swedish Medical Birth Registry, 1985-Oct. 11(11). 601-6.
24. Kopta M. M. May RR, Crane JP. A comparison of the reability of the estimated date of confinement predicted by crown-rump lenght and biparietal diameter. *Am J. Obstet Gynecol.* 145. 562, 1983.
25. Krniawan-YS. Deter-RL. Visser-GH. Toringa-JL- Prediction of birth weight using the Rossavick growth model. A study in a Dutch population. *J-Clinical-Ultrasound.* 1997 jun 25 (5) 235-42.

26. Max Mongelli and Jason Gardosi: Gestation adjusted projection of estimated fetal weight *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996, 75 :28-31.
27. Mongelli-M. Gardosi-J Gestation- Adjusted projection of estimated fetal weight. *Acta-Obstet-Ginecol-Scand*. 1996 Jan. 75 (1): 28-1.
28. Persson PH, Weldner BM: Reability of ultrasound fetometry in estimating gestational age in the second 65: 481 1986.
29. Reece E.A. Scioscia AI, Green J., e.t. al.: Embryonic trunk circumference: A new biometric parameter for estimation of gestational parameter for estimation of gestational ege. *Am J Obstet Gynecol*. 156: 713. 1987.
30. Rossavick IK, Fisburne JI.: Conceptional age, menstrual age, and ultrasoun age. A second trimester comparison of pregnancies dated from the last menstrual period. *Obstet Gynecol* 73: 243, 1989.
31. Waldenstrm U, Axelsson O, Nilsson: A comparison of the ability of a sonographically measured biparietal diameter and the last menstrual period to predict the spontaneous onset of labor. *Obstet Gynecol*. 76 :336 1990.
32. Torben Larsen, Gorm. Greisen, Stent Petersen. Prediction of birth weight by ultrasoun estimated fetal weight: a comparison between single and repeated estimated. *European Journal of obstetric Gynecology and Reproductive Biology* 60 (1995) 37-40.

Cuadro 1

Relación de edad en pacientes con embarazo de tercer trimestre de gestación

Edad	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-45
Pacientes	2	14	38	18	9	2

El promedio de edad fue 29 años

Cuadro 2

Relación de edad gestacional

Edad Gestacional	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41
Pacientes	24	28	15	12	4

El promedio de edad gestacional fue 31.5 SDG.

Cuadro 3

Relación de edad gestacional al nacimiento

Edad gestacional	38	39	40	41
Pacientes	3	34	30	16

El promedio de edad gestacional al nacimiento fue 39.3 SDG.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

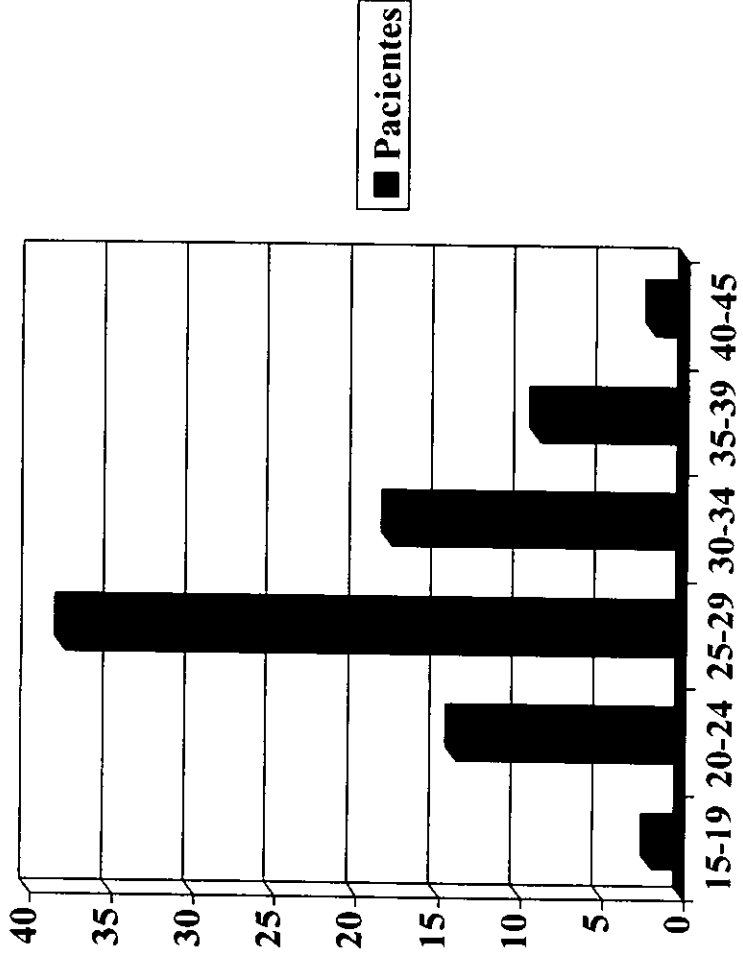
Cuadro 4
Relación Percentilar de peso fetal por ultrasonido y peso al nacimiento

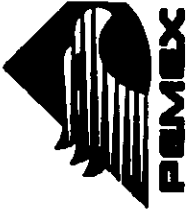
PAC.	EDAD US	EDAD AL NAC.	PESO (gr) US	PESO (gr) NAC.	PERCENTIL US	PERCENTIL NAC	VARIACION	PESO ESPERADO
1	27	39	1002	3200	40	35	-5	3435
2	36	39	2800	3750	50	70	20	3435
3	37	39	2990	3690	50	70	20	2576
4	30	41	1900	3960	90	70	-20	4524
5	38	40	2410	3050	3	10	7	2714
6	35	41	2371	3210	30	20	10	3004
7	38	40	2320	3380	3	20	7	2714
8	39	41	3100	3265	30	25	-5	3004
9	33	40	2015	3510	40	40	0	3510
10	28	40	1208	3290	50	30	-20	3619
11	38	40	2470	3140	3	20	17	2714
12	27	40	1030	3480	50	35	-15	3619
13	28	39	915	2630	3	5	2	2576
14	29	40	1490	4180	65	80	15	3619
15	36	39	2637	3620	35	60	15	3435
16	35	39	2002	2700	7	7	0	2700
17	36	40	2520	3620	30	50	20	3300
18	32	41	1835	3615	40	50	10	3615
19	36	40	2708	3510	40	40	0	3619
20	31	39	1962	3800	80	70	-10	4019
21	33	40	1964	3495	30	30	0	3495
22	29	39	1405	3710	60	75	15	3435
23	30	39	1710	3621	80	60	-20	4019
24	31	41	1414	3020	10	10	0	3020
25	27	40	920	3480	20	40	20	3004
26	34	39	2201	3390	40	40	0	3390
27	28	38	1110	2715	30	20	-10	3000
28	32	40	1825	3420	40	30	-10	3590
29	29	41	1390	3590	50	50	0	3499
30	39	40	3480	3499	50	30	0	3700
31	28	39	1310	3420	60	50	-10	4000
32	30	40	1690	3516	60	40	-20	3700
33	30	39	1700	3480	60	50	-10	3700
34	28	40	1290	3700	55	55	0	3435
35	36	39	1720	3425	40	50	10	3619
36	29	41	1382	3740	50	70	20	4000
37	30	40	1700	4190	70	90	20	4019
38	31	39	1910	3820	80	70	-10	3619
39	27	40	1120	3690	55	50	-5	3710
40	30	40	1697	3710	60	60	0	3590
41	31	41	1780	3590	50	50	0	3590
42	34	39	2129	3420	30	50	20	3100
43	31	39	1817	3535	50	50	0	3535
44	28	39	1120	3450	30	50	20	3100

45	38	41	2820	2900	30	10	-20	3004
46	32	40	1514	3302	7	25	18	2714
47	28	38	1315	3192	70	50	-20	3500
48	32	39	1590	2830	7	20	13	2851
49	37	41	2438	3215	7	25	18	3004
50	35	40	2223	3759	20	50	30	3004
51	31	39	1720	3485	50	50	0	3485
52	29	40	1215	3435	25	35	10	3004
53	40	41	3580	3612	50	50	0	3612
54	29	39	1398	3905	50	60	10	3435
55	32	39	1513	3290	7	30	23	2700
56	34	39	1993	3215	10	30	20	2851
57	31	40	1790	3753	50	65	15	3619
58	28	40	1201	3820	50	70	20	3619
59	38	39	2680	2800	10	10	0	2800
60	29	39	1391	3640	50	65	15	3435
61	30	41	1231	3010	10	10	0	3010
62	28	40	1320	3405	65	45	-20	3900
63	30	39	1394	3410	40	50	10	3150
64	35	39	1980	2615	5	10	5	2576
65	32	41	1722	3500	20	40	20	3004
66	33	39	1815	3125	10	20	10	2851
67	30	38	1315	3103	10	30	20	2686
68	34	40	2220	3852	30	60	30	3619
69	30	39	1350	3205	20	30	10	2851
70	34	39	2215	3510	25	55	30	3435
71	29	39	1212	2990	20	10	-10	3000
72	32	40	1987	3315	50	30	-20	3619
73	35	39	2570	3519	50	55	5	3435
74	41	41	4080	4120	60	60	0	3519
75	31	40	2030	3600	80	50	-30	4234
76	31	39	1810	3390	60	40	-20	3435
77	28	40	1295	4220	60	90	30	4000
78	38	40	3364	3925	60	70	10	3619
79	32	39	2010	3315	60	45	-15	3435
80	32	41	1935	4113	50	70	20	3619
81	31	40	1458	3502	10	30	20	3619
82	29	41	1410	3435	60	50	-10	3519
83	33	39	1820	3420	20	40	20	2851

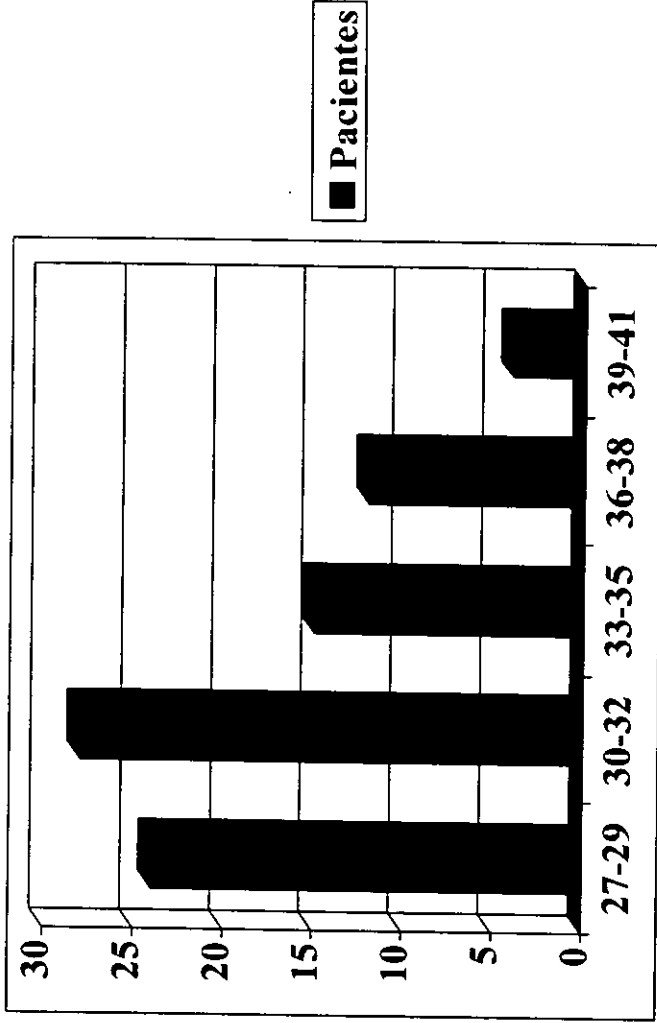


Grupos de edad

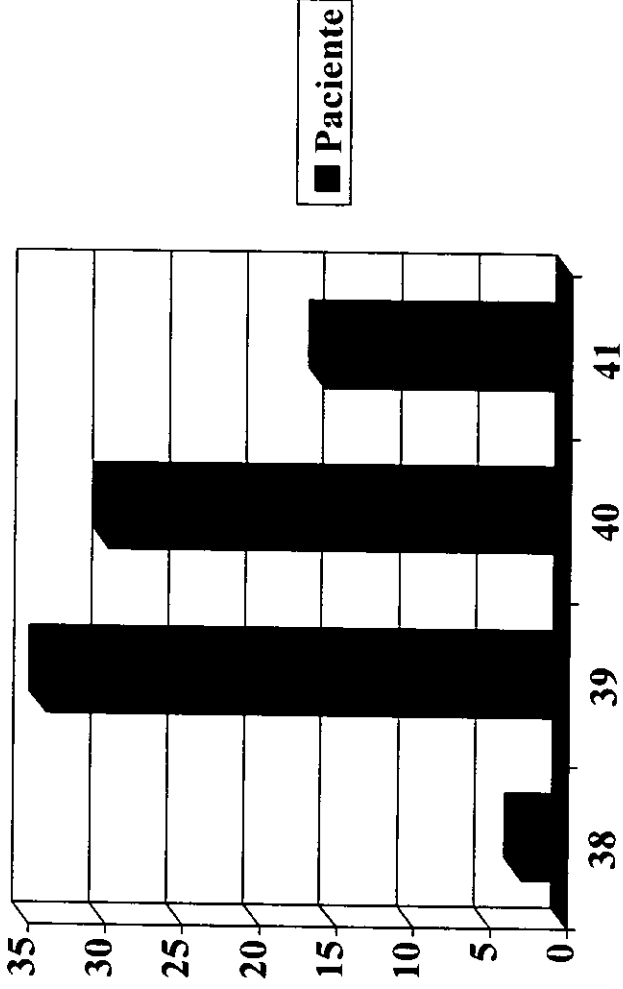




Edad gestacional



Edad gestacional al nacimiento



Peso fetal calculado y medido al nacimiento

