

11237
Ces
94



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado
Hospital General Ignacio Zaragoza ISSSTE

**CONDICIONES DE LOS NIÑOS AL NACER EN
RELACION AL NIVEL SOCIOECONOMICO Y
PARIDAD DE LAS MADRES**

TESIS PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA
MEDICA**

P R E S E N T A :

DR. TOMAS ALFREDO LOAIZA GARZON

Profesor Titular del Curso: Dr. Enrique Mendizabal Ramírez
Coordinador de Tesis: Dra. Herlinda Torres Olivos

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

México, D.F.

Febrero de 1986



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 está 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.

I N D I C E

- Introducción
- Hipótesis
- Objetivos
- Justificación
- Material y Metodos
- Generalidades
- Análisis Estadístico
- Resultados
- Discusión
- Bibliografía

INTRODUCCION

El reconocimiento de que el estado nutricional de una población es reflejo del estado de salud de sus habitantes y por lo tanto de su nivel de vida, ha motivado que en los últimos años se haya puesto gran énfasis en incluir estudios antropométricos, cada vez que por una razón u otra, se requiera conocer las características socio-culturales y económicas y/o alimentarias de una comunidad.

El parámetro antropométrico más utilizado es sin duda, el peso, tanto en clínica como en salud pública. El peso al nacimiento revela no sólo el estado nutricional del niño, sino también el de la madre.

A nivel de comunidad, se pueden hacer inferencias sobre el nivel socioeconómico de la misma en base al promedio de peso al nacimiento; se pueden también monitorizar cambios en la comunidad en cuanto a estado nutricional y nivel socioeconómico en base al estudio sistemático del peso al nacimiento.

El peso, combinado con la edad, ha sido el índice antropométrico más utilizado en la evaluación del estado nutricional por métodos antropométricos, debido a la facilidad de su obtención y el bajo costo de la misma.

Otro parámetro antropométrico muy utilizado es la talla. La utilidad de este parámetro reside en que la talla de un niño en un momento dado representa el resultado de su historia nutricional.

La talla en la mujer embarazada puede ser también utilizada como predictor de bajo peso al nacer; una talla baja al revelar desnutrición aguda en algún período de la vida, o nutrición insuficiente por periodos prolongados, indica la -- probabilidad de dar a luz productos de bajo peso.

La circunferencia cefálica tiene utilidad parecida a la de la talla, pero con ligeras variantes. En clínica se utiliza para valorar el crecimiento del niño, sobre todo durante el primer año de vida y para vigilar la aparición de padecimientos que la modifican.

H I P O T E S I S

Las condiciones de los niños al nacer de acuerdo a su peso, Talle, Perímetro Cefálico, Apgar, están directamente relacionadas con el Nivel Socioeconómico y Período de las Madres.

O B J E T I V O

Comparar las condiciones generales de los RN, tomando como datos los siguientes: Peso, Talla, Perímetro Cefálico, Apgar. Relacionandolos con los siguientes datos de origen materno: Edad, Paridad, Dirección del Embarazo, Edo. nutricional, Nivel Educativo.

Confrontandose datos obtenidos de 25 madres derechohabientes del H.A.L.M. y 25 derechohabientes del H.G.I. Z. y sus 25 RN respectivos.

Las condiciones generales de los derechohabientes del Hosp. Lic. Adolfo López Mateos son diferentes por su situación geográfica que las condiciones generales de los derechohabientes del Hosp. Gral. Ignacio Zaragoza En el objetivo buscado es comprobar en que grado - influye en los niños recién nacidos las condiciones - maternas.

Para tal motivo se llevo a cabo este estudio comparativo entre los 2 grupos de pacientes de ambos hospitales.

J U S T I F I C A C I O N

- Este estudio serviría como punto de partida para otras investigaciones, dado que se está relacionando y comparando madres de diferentes niveles económicos, culturales, nutricionales, etc. de diferentes zonas geográficas del D.F, como lo son los Derechohabientes del Hospital Lic. Adolfo López Mateos y los Derechohabientes del Hospital Gral. Ignacio Zaragoza del ISSSTE.
- Se trata de comparar las condiciones al nacimiento de los niños, de ambos Hospitales, tomando en cuenta lo siguiente:
 - a) Somatometría (Peso, Talla, Perímetro Cefálico)
 - b) ApgarRelacionándolos y comparándolos con las siguientes condiciones de las madres de ambos Hospitales:
 - a) Edad Materna
 - b) Nivel económico, Nivel Educativo y Nivel nutricional
 - c) Período.
- Trataremos de obtener diferencias significativas entre las diferentes variables que se manejarán en el presente trabajo, para conocer más acerca de cuánto afectan las condiciones de las madres en la salud de los RN.

- Material: piso, paredes, techo.
- Sanitario: WC, letrina, otro.
- Agua: Toma domiciliaria, pipa, pozo.
- Drenaje: si, no.
- Recolección de basura: diario, semanal, no hay.
- Ventilación: buena, regular, mala.

C) Tipo de Alimentación (# de veces por semana)

- Leche
- Carne
- Pescado
- Huevo
- Legumbres
- Cereales
- Frutas
- Harinas

D) Contaminación Ambiental

- Ruidos, Basureros, Fauna nociva, animales domésticos
fábricas.

De las 100 encuestas realizadas se estratifico la muestra tomando unicamente 25 pacientes derechohabientes del H.A.L.M. y 25 derechohabientes del H.G.I.Z., cabe señalar que todas las pacientes se encontraban en el Servicio de Alojamiento conjunto del H.A.L.M.

GENERALIDADES

En lo que va de la segunda mitad del presente siglo han acontecido avances espectaculares en la biología de la reproducción, dando lugar a una nueva concepción acerca de las fases iniciales del crecimiento humano. Desde el punto de vista filosófico se considera que la vida intrauterina del hombre, como la de los animales vivíparos, tiene como punto de partida la fertilización del óvulo por el espermatozoide. Una vez que acontece la concepción, como todos los organismos multicelulares, el nuevo ser evoluciona siguiendo un programa biológico en el cual la modalidad del crecimiento de cada estirpe celular se encuentra prevista en porciones separadas del genoma. Durante esta etapa temprana, caracterizada por una intensa proliferación tisular, la herencia y los diversos factores del ambiente, definen la normalidad o anormalidad genética del nuevo ser. A un lado de los factores genéticos, la generalidad de ellos imprevisibles, diversas variables de naturaleza ambiental, reducen la velocidad del crecimiento intrauterino, ocasionando en los niños peso bajo y longitud restringida, al término de la gestación.

Otros factores relacionadas con algunas de las características biológicas de las madres, actúan también de manera desfavorable sobre el crecimiento del niño en su etapa prenatal; entre ellos se ha señalado el estado de nutrición, la edad, la estatura, el número de niños que previamente hayan tenido y el intervalo en que éstos hayan nacido, mencionando además, la condición socioeconómica de la familia.

Tomando como ejemplo un país como México, donde las tasas de natalidad y fertilidad alcanzan magnitudes relevantes, las variables mencionadas actúan en un sentido adverso.

un grave problema social no sólo por su número, que representa un 8.5 % a un 10 % de los nacidos vivos y puede alcanzar en cifras globales unos 200 mil neonatos al año, sino por la amenaza de que un porcentaje elevado entre los que sobreviven no alcanzan un desarrollo mental óptimo. (4)

Para el producto es muy importante que la madre presente un buen estado de nutrición y reciba una alimentación adecuada. -La influencia de una dieta defectuosa y la de desnutrición materna se ha demostrado ampliamente, y una de sus consecuencias más significativas sobre el producto es el bajo peso al nacer (menos de 2500 grs), que es mucho más frecuente en las comunidades o grupos, en donde prevalece la desnutrición, así mismo las complicaciones del embarazo, en especial la enfermedad hipertensiva aguda (toxemia), tienden a aumentar cuando la dieta es insuficiente en proteínas. (6)

FACTORES QUE AFECTAN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

MACROAMBIENTE.- Durante la vida intrauterina el niño puede verse afectado en su crecimiento a causa de factores relacionados con el ambiente que rodea a la madre.

MATROAMBIENTE.- Circunstancias relacionadas con las características biológicas de la gestante o por sus hábitos personales.

MICROAMBIENTE.- Efectos de las estructuras anatómicas que rodean al niño, es decir, la placenta, las membranas, el líquido amniótico y el útero.

7. Inmunidad (eritroblastosis y kernicterus por incompatibilidad sanguínea materno-fetal).

8. Anoxia del embrión (función placentaria deficiente).

Otro factor prenatal es la paridad u orden sucesivo de partos. Este factor puede afectar al tamaño del niño en el momento del nacimiento. A mayor paridad aumenta también el peso medio en el momento del parto, es decir, el peso y las dimensiones lineales del primer hijo son menores que las de los hijos-siguientes. El peso de los niños cuya parida es de 5 ó más, supera en 100 grs al de los niños cuya paridad es de 2 a 4.

Factores tales como el ambiente social y económico, la estatura de los padres y la frecuencia y gravedad de las enfermedades sufridas, han sido estudiados raras veces en cuanto a sus posibles efectos sobre la relación de de estaturas inicial y final.(9).

El crecimiento y desarrollo del niño puede ser trastornado por muchos factores, por ejemplo: mala nutrición, infecciones agudas, trastornos endocrinos, anomalías congénitas y malformaciones.

Las influencias prenatales determinan de gran manera el tamaño, la viabilidad y la salud general del recién nacido. El crecimiento y desarrollo prenatal y postnatal constituyen un proceso continuo; pero la incidencia del parto y el comienzo de la vida extrauterina establecen una línea divisoria importante. (12)

El periodo del huevo, de 0 a 14 días, se caracteriza por un aumento de complejidad, con escaso crecimiento. Durante parte de este tiempo, el nuevo organismo es autosuficiente, pues vive de sus propias reservas acumuladas en el saco vitelino. El embrión de 14 días a 9 semanas, es parásito y obtiene su nutrición del organismo materno; lo mismo hace el feto.(9)

Durante el periodo embrionario, de 14 días a 9 semanas, se produce una rápida diferenciación y se establecen todos los sistemas y órganos.

En la vida fetal, de 9 semanas hasta el parto, prosigue la diferenciación y aparecen actividades funcionales precoces. Sin embargo, durante esta fase, el signo más pronunciado es el rápido aumento de la masa corporal.

La existencia parásita acaba en el momento del nacimiento, iniciándose la -respiración, con cambios en el aparato circulatorio; también cabe destacar la dependencia con respecto a una fuente nutritiva externa y la actividad -del aparato digestivo para asimilar los alimentos ofrecidos.(9)

PERIODOS DE CRECIMIENTO

EDAD APROXIMADA

Prenatal	0 a 280 días
Huevo	0 a 14 días
Embrión	14 días a 9 semanas
Feto	9 semanas hasta el parto
Niño prematuro	27 a 37 semanas
Nacimiento	280 días
Recién nacido	4 primeras semanas después del parto.

AMBIENTE POSTNATAL

En general, las medidas realizadas en niños nacidos dentro de un grupo social y económicamente pobre son similares a las realizadas en niños nacidos dentro de un grupo social y económicamente elevado.

El índice de crecimiento de niños cuyos dos progenitores no tenían empleo fué inferior al de los niños con padres empleados.

Estos factores sociales y económicos son de gran importancia para la determinación del estado físico de los niños.

El crecimiento y desarrollo de niños japoneses nacidos en California han sido comparados con los de los niños del mismo sexo y edad. En el Japón, el peso, la estatura y la edad esquelética de los niños nacidos en California mostraban una notable superioridad. Probablemente la dieta inferior y otras condiciones ambientales desfavorables en el Japón ejercen una gran influencia para la observación de este hecho.

Recientes estudios han demostrado una tendencia general de aumento de estatura y peso en todos los países civilizados de generación en generación.

**DATOS OBTENIDOS DE ENCUESTAMIENTO DE 25 MADRES DERECHO
HABIENTES DEL H.G.I.Z. Y SUS 25 RECIENTE NACIDOS.**

Edad	Paridad	E.G.	Edo. Nutricional	Trabaja	Peso RN	Talla RN	Reflejo Cefálico	Apgar
19	III	40.5	Buena	SI	3550	50	37	9/9
20	I	40	Regular	No	3150	52	35	8/9
20	I	40.6	Buena	No	3175	50	36	7/9
20	III	39	Buena	SI	2750	48	35.5	9/9
22	II	38.5	Baja	No	2900	48	33	8/9
23	II	39.1	Regular	SI	3680	50	36	8/9
24	I	39.3	Regular	SI	3450	50	37	8/9
22	I	37	Regular	No	2850	48	35	8/8
24	I	40	Regular	No	3125	50	34.5	8/9
25	II	39	Buena	SI	3300	51	36	8/9
26	II	39	Regular	No	3200	47	38	8/8
26	I	39.4	Regular	SI	2900	47	33	7/8
26	III	38	Regular	No	4000	53	36	8/9
28	IV	42.6	Buena	SI	3300	50	36.5	7/8
28	II	40	Buena	No	2950	48	33	9/9
28	I	38.2	Buena	SI	2400	47	32.5	8/9
28	IV	40.4	Regular	No	4000	53	35	9/9
32	II	41	Regular	SI	2875	50	34	9/9
33	VI	38.2	Buena	No	3450	52	34	9/9
33	II	38	Regular	No	2850	48	31	9/9
35	V	39.5	Buena	No	3150	51	34	8/9
36	II	38	Buena	SI	3350	49	34	8/9
37	III	38.2	Buena	SI	3600	50	36	8/9
39	VI	39	Buena	SI	3000	48	34	7/9
29	IV	40	Buena	No	3050	50	36	8/9

**DATOS OBTENIDOS DE ENCUESTAMIENTO DE 25 MADRES DEBECORARIETES
 DEL HOSPITAL GRAL. ADOLFO LÓPEZ MATEOS Y SUS 25 BEBES NACIDOS**

Edad	Paridad	E.G.	Mo. Nutricional	Trabaja	Peso Producto	Talla Producto	APGAR	P. Conflicto
18	I	38.2	Regular	No	3400 gr	50 cm	8-9	32 cm
20	II	39.2	Regular	No	3000 gr	50 cm	9/9	34 cm
22	I	39.5	Buena	Si	3025 gr	50 cm	9/9	36 cm
23	II	38	Regular	No	3200 gr	50 cm	8/9	35 cm
23	II	40.4	Regular	No	3600 gr	51 cm	8/9	37 cm
24	II	41.4	Buena	Si	3900 gr	55 cm	8/9	37 cm
24	V	39.1	Regular	No	3150 gr	49 cm	7/9	35 cm
25	II	38.3	Regular	Si	3150 gr	47 cm	9/9	34 cm
26	II	39	Buena	Si	3200 gr	51 cm	9/9	34 cm
26	II	38.4	Buena	No	2725 gr	51 cm	8/9	33 cm
27	II	37.5	Regular	No	2925 gr	50 cm	9/9	36 cm
27	II	39.5	Regular	No	3200 gr	50 cm	8/9	34 cm
29	I	39.2	Regular	Si	2780 gr	51 cm	8/9	36 cm
29	III	37.5	Buena	Si	2650 gr	48 cm	9/9	33 cm
29	I	40	Buena	Si	3575 gr	51 cm	7/9	37 cm
30	V	39	Regular	No	3325 gr	50 cm	9/9	35 cm
30	IV	39.4	Buena	No	3400 gr	51 cm	8/9	34 cm
31	IV	39.2	Buena	No	3075 gr	47 cm	9/9	32 cm
31	V	38.1	Buena	Si	2700 gr	48 cm	9/9	32 cm
32	II	39	Buena	Si	3550 gr	50 cm	9/9	35 cm
32	VIII	39.5	Buena	Si	3400 gr	50 cm	8/9	34 cm
33	III	41	Buena	Si	3600 gr	52 cm	7/9	36 cm
33	II	38.2	Buena	Si	2700 gr	47 cm	8/9	33 cm
33	VIII	40.5	Buena	No	3350 gr	51 cm	7/8	35 cm
41	IV	41	Buena	Si	2700 gr	52 cm	9/9	34 cm

ALIMENTACION FAMILIAR

DERECHOHABIENTES DEL HOSP. A. LOPEZ MATEOS

	Carne	Huevo	Pescado	Legumbres	Cereales	Verduras	Frutas	Leche
Suficiente	23	22	8	16	14	13	15	29
Insuficiente	2	3	17	9	11	12	10	0

DERECHOHABIENTES DEL H.G.I.Z.

	Carne	Huevo	Pescado	Legumbres	Cereales	Verduras	Frutas	Leche
Suficiente	24	24	4	20	19	24	23	21
Insuficiente	1	1	21	5	6	1	2	4

Suficiente: - Diario
- 3 veces a la semana

Insuficiente: - Una vez por semana
- Ocasional
- Nunca.

ESCOLARIDAD DE LAS MADRES

Nivel Educativo	H.A.L.M.	H.G.I.Z.	Total
Alto	8	5	13
Medio	15	11	26
Bajo	<u>2</u>	<u>9</u>	<u>11</u>
Total	25	25	50

Código

- A) ALTO.- Profesional
 B) MEDIO.- Secundaria hasta técnico
 C) BAJO.- Agrupa desde la variable analfabeta hasta primaria.

GRUPO DE DERECHAHABIENTES DEL H.A.L.M.

Nivel Educativo	No. Ptes.	%	Peso MM (\bar{X})	Talla (\bar{X})	P.C. (\bar{X})	Aggar (\bar{X})
Alto	7	28	3522 gm	50.4 cm	35.4 cm	8/9
Medio	17	68	3098 gm	49.8 cm	34.0 cm	8.4/9
Bajo	1	4	3600 gm	51 cm	35.0 cm	7/8

GRUPO DE DERECHAHABIENTES DEL H.G.I.E.

Nivel Educativo	No. Ptes.	%	Peso MM (\bar{X})	Talla (\bar{X})	P.C. (\bar{X})	Aggar (\bar{X})
Alto	5	20	3205 gm	49.4 cm	34.6 cm	8/9
Medio	11	44	3265 gm	49.9 cm	35.1 cm	8/9
Bajo	9	36	3097 gm	49.4 cm	34.0 cm	8/8.8

En estas tablas se representan las condiciones de los MM de los grupos estudiados derechohabientes de los Hospitales Lic. Adolfo López Mateos y Hospital Ignacio Zaragoza, comparando el peso, talla, perímetro cefálico y aggar en relación al estado educativo de acuerdo al código cultural anteriormente expuesto. Se encontró que el nivel educativo de las pacientes del H.A.L.M. es más alto siendo el nivel educativo medio el que predomina en ambos grupos.

DERECHOHABIENTES DEL H.A.L.M.

Edo. Nutricional	No. Ptes.	%	Peso NN (\bar{X})	Talla (\bar{X})	P.C. (\bar{X})	APGAR (\bar{X})
BUENO	14	56	3157 gr	50.2 cm	34.2 cm	8.3/9
REGULAR	10	40	3173 gr	49.8 cm	30.4 cm	8.3/9
BAJO	1	4	3360 gr	51 cm	35 cm	7/8

DERECHOHABIENTES DEL H.O.I.B.

Edo. Nutricional	No. Ptes.	%	Peso NN (\bar{X})	Talla (\bar{X})	P.C. (\bar{X})	APGAR (\bar{X})
Buono	13	52	3155 gr	49.5 cm	34.8 cm	8/9
Regular	11	44	3263 gr	49.9 cm	34.5 cm	8.1/8.8
Bajo	1	4	2900 gr	48 cm	33 cm	8/9

En estas tablas se describen las condiciones del NN al nacer en promedios de peso, Talla, P.C. y Apgar, en relación al estado nutricional de las madres del grupo derechohabiente del H.A.L.M. y del Hoap. Ignacio Zaragoza. Se toma en base el código de estado nutricional anteriormente expuesto. Se observan cantidades parecidas en el análisis de ambos grupos, las cuales no muestran diferencias significativas.

Hosp. Lic. Adolfo López Mateos

	No. Ptes.	n	Peso RN (X)	Talla (X)	P.C. (X)	Apgar (X)
Trabajan	13	52	3148 gm	50.15 cm	34.69 cm	8.3/9
No Trab.	12	48	3196 gm	50.0 cm	34.33 cm	8.1/3.9

Hosp. Gral. Ignacio Zaragoza

	No. Ptes.	n	Peso RN (X)	Talla (X)	P.C. (X)	Apgar (X)
Trabajan	11	44	3134 gm	49 cm	35 cm	8/8.8
No Trabajan	14	56	3239 gm	50.07 cm	34.5 cm	8.2/8.9

En estas tablas se muestran las condiciones de los RN en promedio de peso, talla, perímetro cefálico y Apgar, en relación a las madres derechohabientes del H.A.L.M. y del H.O.I.Z. que trabajan y que no trabajan encontrándose una cantidad de madres que trabajan mayor en el grupo de pacientes derechohabientes del Hospital A. López Mateos.

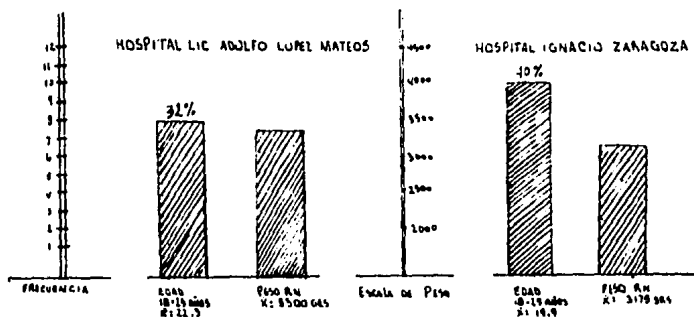
DERECHAHABIENTES DEL H. A. L. M.

Paridad	No. Ptes.	%	Peso (\bar{x})	Talla (\bar{x})	P. C. (\bar{x})	Apgar (\bar{x})
I	4	16	3195 gm	50.5	35.25	8/9
II	11	44	3191 gm	50.08	34.58	8.3/9
III	2	8	3125 gm	50.0	34.5	8/9
IV	3	12	3058 gm	50.0	33.6	8.6/9
V	3	12	3058 gm	49.0	34.16	8.3/9
VIII	2	8	3380 gm	50.5	34.5	7.5/8.5

DERECHAHABIENTES DEL H. O. I. Z.

Paridad	No. Ptes.	%	Peso (\bar{x})	Talla (\bar{x})	P. C. (\bar{x})	Apgar (\bar{x})
I	7	28	3007 gm	49.17	34.43	7.7/8.7
II	8	32	3115 gm	49.0	33.87	8.3/9
III	4	16	3475 gm	50.25	36.1	8.5/9
IV	3	12	3450 gm	51.0	35.8	8/8.6
V	1	4	3150 gm	51.0	34.0	8/9
VI	2	8	3225 gm	50.0	34.0	8/9

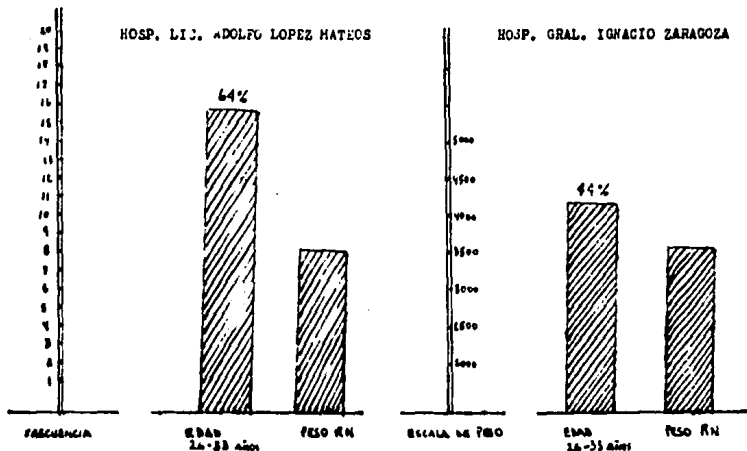
En estas tablas se muestran promedios de peso, talla, perímetro cefálico y apgar, de los CN en relación a la paridad de las madres en ambos grupos de pacientes derechohabientes del H.A.L.M. y del H.O.I.Z. Encontramos que en ambos grupos a las madres de G II es la que predomina con mayor número de casos.



GRAFICA No. 1

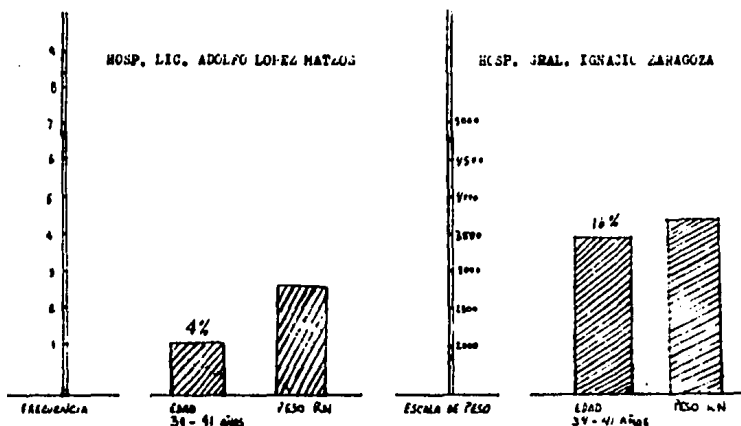
Se representan gráficas comparativas de la relación entre edad materna y peso de los recién nacidos. Tomándose como referencia las madres comprendidas en los grupos de edad de 18 a 25 años - derechohabientes del Hosp. Lic. Adolfo López Mateos y del Hosp. Gen. Ignacio Zaragoza del ISSSTE respectivamente.

Encontrándose entre las madres derechohabientes del Hospital - Lic. Adolfo López Mateos un total de 8 pacientes representando un 32% del total, siendo el promedio de edad en ese grupo de - 22.3 años y entre los recién nacidos el promedio de peso que se encontró fue de $\bar{x} = 3300$ gra. Comparándose con las madres derechohabientes del Hosp. Gen. Ignacio Zaragoza, dentro del mismo grupo de edad en donde se encontró un total de 10 pacientes que corresponde al 40%, siendo el promedio de edad de $\bar{x} = 19.9$ años y entre los recién nacidos el promedio de peso encontrado fué de $\bar{x} = 3175$ gra.



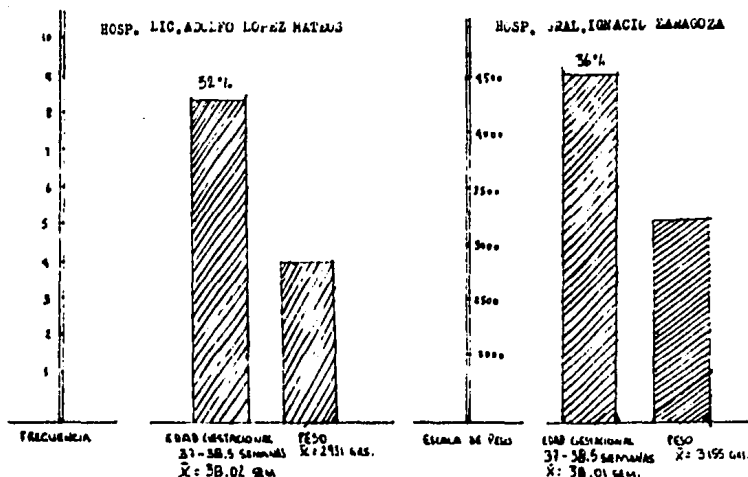
GRAFICA No.2

En el grupo de edad materna entre 26 a 33 años, derechohabientes del Hosp. Adolfo López Mateos se encontró un total de 16 pacientes que corresponde al 64 %, en el cual el promedio de edad materna encontrado fué \bar{X} = 29.8 años y entre los RN el promedio de peso que se encontró fué \bar{X} = 3135 gra. Comparandose con las madres derechohabientes del Hospital Ignacio Zaragoza, dentro del mismo grupo de edad, en donde se encontró un total de 11 pacientes que corresponde al 44 %, en donde el promedio de edad materna fué de \bar{X} = 29.1 años y de los RN el promedio de peso encontrado fué de \bar{X} = 3179 gra.



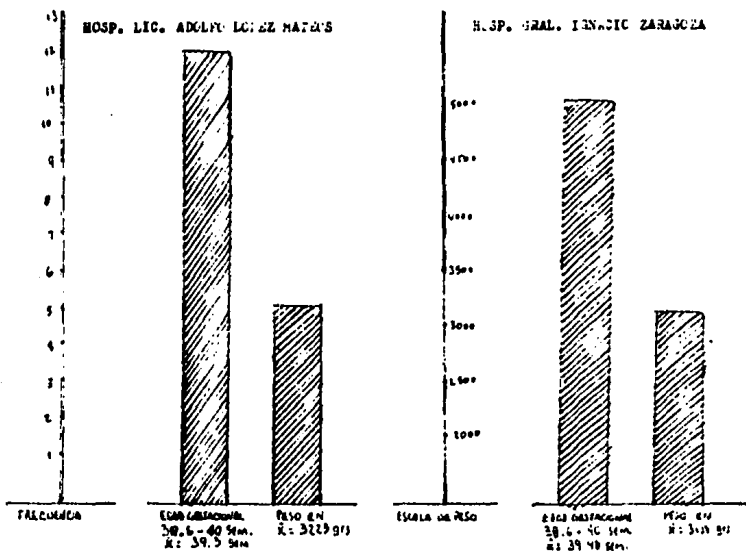
GRAFICA No.3

Estas gráficas muestran el grupo de edad materna comprendida entre los 34 a 41 años de edad. Observándose que entre los derechohabientes del Hosp. Lic. Adolfo López Mateos se encontró una sola paciente con edad de 41 años la que dió a luz un niño de 2700 grs. A cambio en el grupo de madres derechohabientes del Hosp. Ignacio Zaragoza en el mismo grupo de edad se encontró un total de 4 pacientes, que corresponde al 16 % del total, abteniéndose un promedio de edad materna en este grupo de $\bar{X} = 36.7$ años y entre los RN el promedio de peso encontrado fué de $\bar{X} = 3275$ grs.



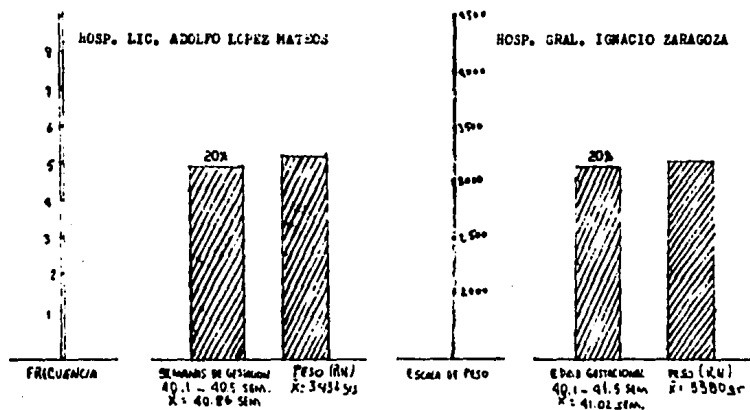
GRAFICA No. 4

Se representan gráficas comparativas de la relación entre la duración del embarazo en semanas y el promedio de peso de los recién nacidos. En este grupo de Edad gestacional de 37 a 38.5 semanas, del grupo derechohabiente del Hosp. Lic. Adolfo López Mateos se encontró un total de 8 madres que corresponden al - 32 %, en las cuales el promedio de edad gestacional fué de - $\bar{X} = 36.02$ Semanas, y en este grupo el promedio de peso de los recién nacidos que se obtuvo fué de $\bar{X} = 2931$ grs. Comparandose en este mismo grupo de edad gestacional con las encontrados de derechohabientes del Hospital Ignacio Zaragoza en donde se encontró un total de 9 pacientes correspondiendo al 36 % del total y en las cuales el promedio de edad gestacional fué de $\bar{X} = 38.01$ semanas, el promedio de peso de los ^{MM} fué de $\bar{X} = 3155$ grs.



GRAFICA No. 5

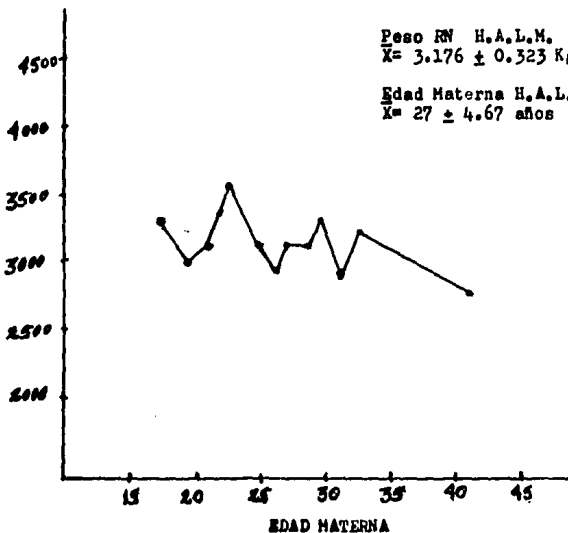
En el grupo de edad gestacional de 38.6 a 40 semanas, derecho habientes del H.L.A.L.M. se encontró un total de 12 pacientes que corresponde al 46 % del total, en el cual el promedio de edad gestacional fué de \bar{x} 39.3 semanas y el promedio de peso de los \bar{x} fué de \bar{x} 3223 grs. En comparación con el grupo de madres derechohabiente del Hospital Ignacio Zaragoza dentro de la misma edad gestacional en donde se encontró un total de 11 pacientes que corresponde al 44 %, y el promedio de edad gestacional fué de \bar{x} 39.48. El promedio de peso de los \bar{x} fué de \bar{x} 3136 grs.



GRAFICA No.6

En este grupo de edad gestacional de 40.1 a 40.5 semanas gestacionales, se encontró un total de 5 madres derechohabientes del H.A.L.M que corresponde al 20%, con un promedio de $\bar{X} = 40.8$ semanas en relación al peso de los RN que tuvo un promedio de $\bar{X} = 3432$ grs. En comparación con el grupo derechohabiente del H.G.I.Z. en donde se encontró 5 pacientes que corresponde al 20% y se obtuvo un promedio de $\bar{X} = 41.02$ semanas y en los RN el promedio de peso fue de $\bar{X} = 3380$ grs.

PESO DE
LOS RN.

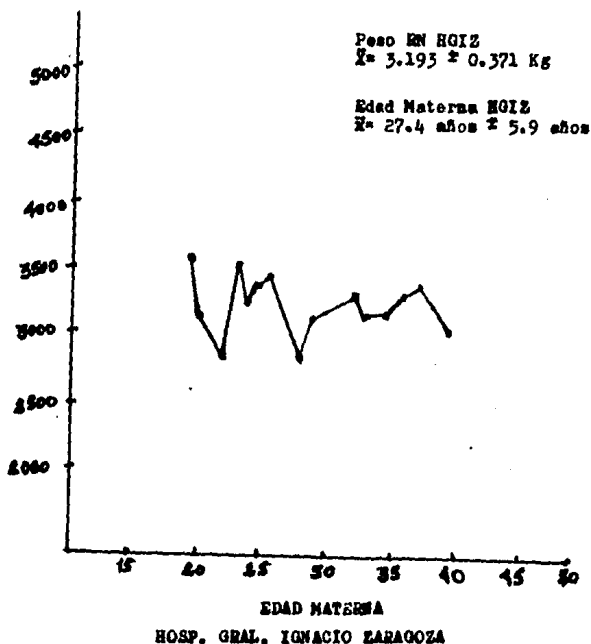


HOSP. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

GRAFICA No. 7

En esta gráfica se analiza el peso de los RN en relación a la edad de las madres derechohabientes del Hospital Lic. Adolfo López Mateos. Encontrándose que el promedio de peso de los RN fué de $\bar{X} = 3176$ grs con una Desviación Standar de $DS = \pm 325$ grs.

PESO DEL
RN

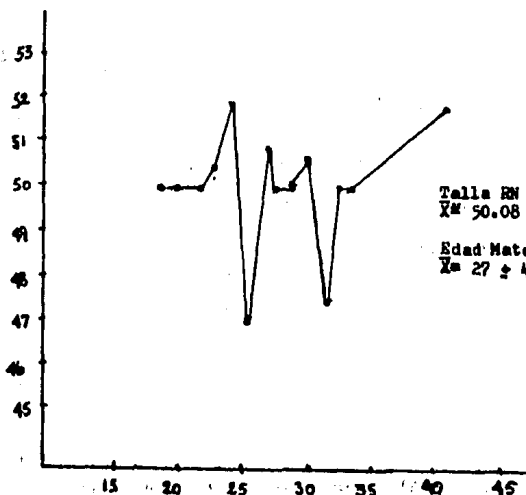


GRÁFICA No. 8

En esta gráfica se representan los pesos de los RN y la edad de las madres desahabientes del Hospital Gral. Ignacio Zaragoza.

Encontrándose en este grupo de RN un promedio de peso de $\bar{X} = 3193$ grs, con una Desviación Estándar de $DS = 371$ grs. En este grupo de madres el promedio de edad fué $\bar{X} = 27.4$ años con una desviación Estándar de ± 5.9 años.

TALLA DEL
RN



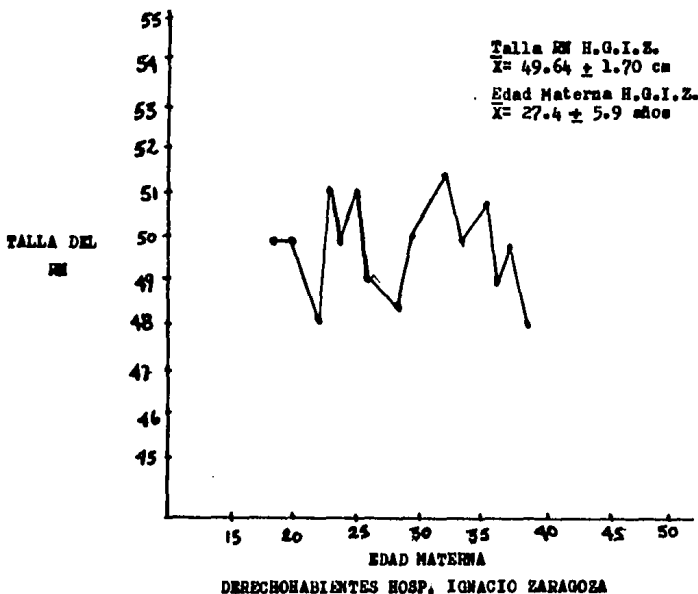
Talla RN H.A.L.M.
 $\bar{X} = 50.08 \pm 1.81$ cm

Edad Materna H.A.L.M.
 $\bar{X} = 27 \pm 4.67$ años

EDAD MATERNA
DERECHOHABIENTES HOSP. ADOLFO LÓPEZ MATEOS

GRAFICA No. 9

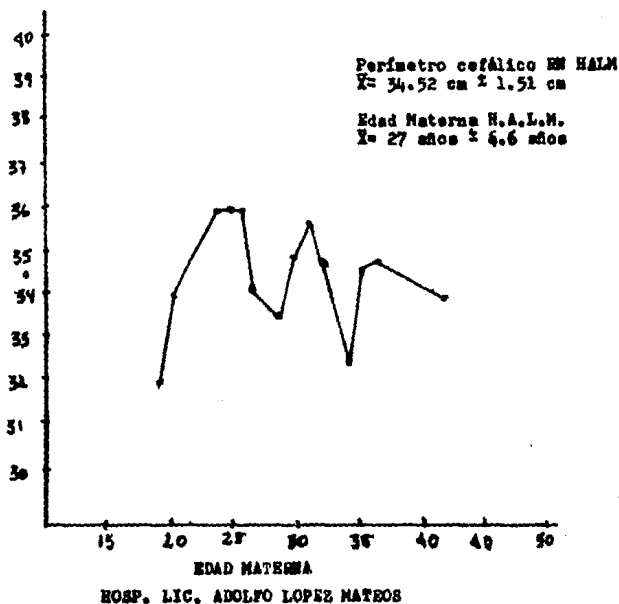
En esta gráfica se demuestra la correlación que existe entre la edad materna y la talla de los RN, de las madres derechohabientes del Hosp. Lic. Adolfo López Mateos. Encontrándose que el promedio de Edad materna fue de $\bar{X} = 27$ años con una DS de ± 4.67 años. La talla de los Recién nacidos tuvo un promedio de $\bar{X} = 50.08$ cm con una Desviación estandar de DS = ± 1.81 cm.



GRAFICA No. 10

Se muestra la relación que existe entre la edad materna y la talla de los RN de las madres derechohabientes del Hospital Gral. Ignacio Zaragoza. Encontrándose que en este grupo estudiado el promedio de edad materna fué de $\bar{X} = 27.4$ años con una Desviación Estandar de $DS = \pm 5.9$ años. La talla de los Recién Nacidos tuvo un promedio de $\bar{X} = 49.6$ con una Desviación Estandar de $DS = \pm 1.70$ cm.

PERIMETRO
CEFALICO
EN

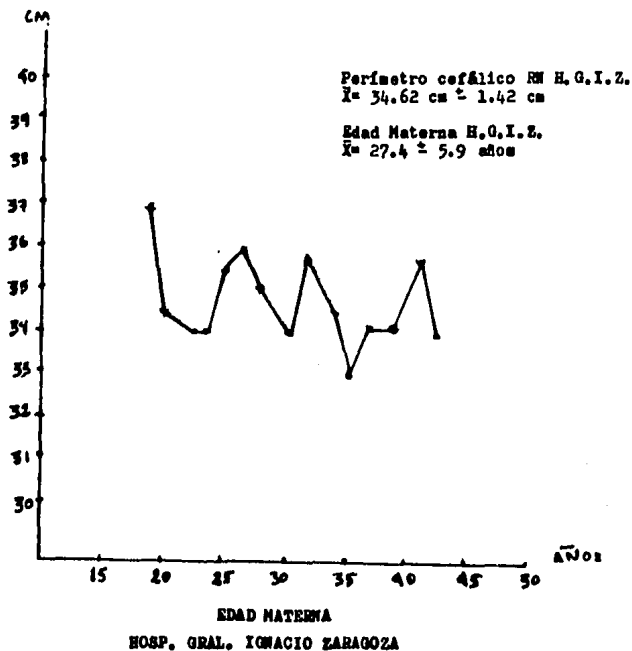


GRAFICA No. 11

En esta gráfica se muestra la relación que existe entre el perímetro cefálico de los EN y la edad materna.

Encontramos que para los derechohabientes del Hospital Lic. Adolfo López Mateos el Perímetro cefálico tuvo un promedio de $\bar{X} = 34.52 \text{ cm}$ con una desviación estandar de $DS = \pm 1.51 \text{ cm}$

PERIMETRO
CEFALICO



GRAFICA No. 12

En esta gráfica se muestra la relación entre el perímetro cefálico de los RM y la edad materna del grupo derechohabiente del Hospital Gral. Ignacio Zaragoza, encontrando - que el promedio del perímetro cefálico fué de $\bar{X} = 34.62 \text{ cm}$ con una Desviación Estándar de $DS = \pm 1.42 \text{ cm}$.

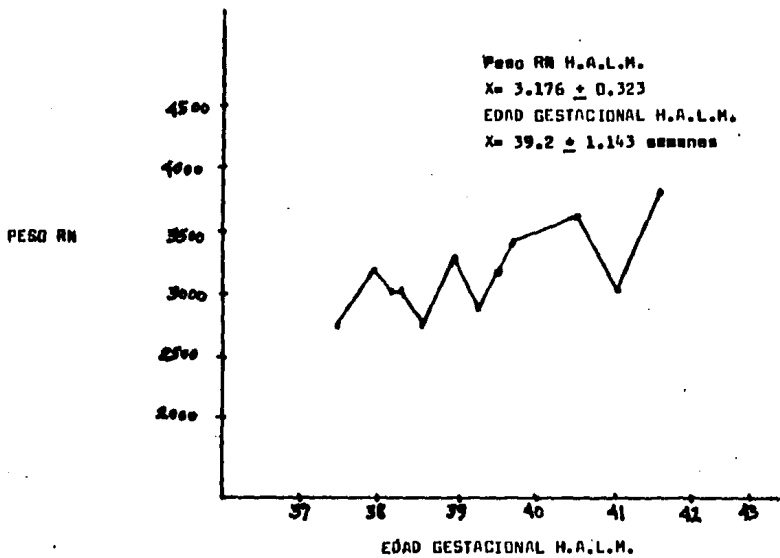
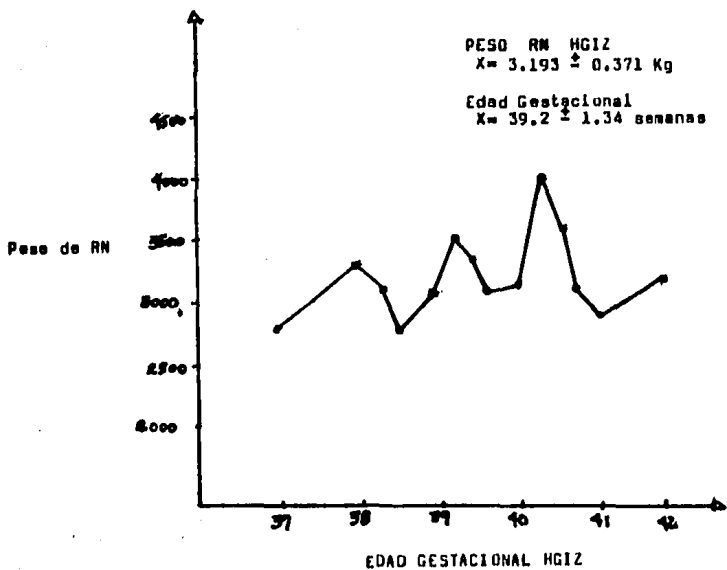


Fig # 13

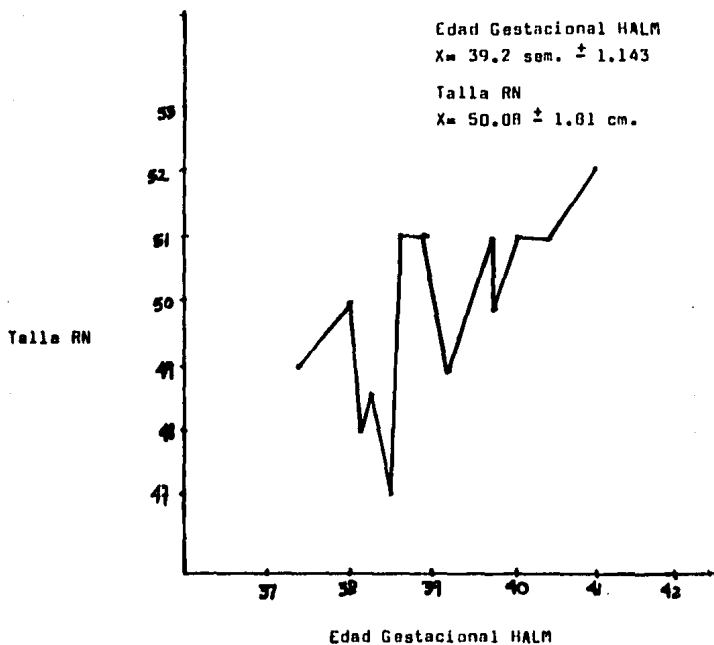
En este gráfico se muestra la relación entre la edad gestacional de las madres derechohabientes del HALM en relación al peso de los RN. Encontrando que el pro. medio de Peso de los RN es de $X = 3.176 \pm 0.323$ gm. El promedio de duración del embarazo materno fué de - $X = 39.2 \pm 1.143$ semanas.



Gráfica No. 14

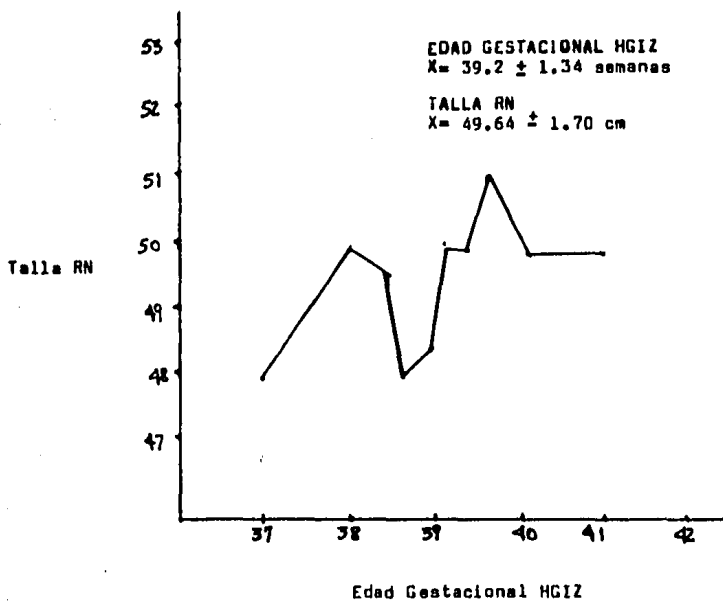
Se muestra la relación entre la edad gestacional y el peso de los RN derechohabientes del HGIZ.

El promedio de peso de los RN fué de $X = 3.193$ con una Desviación Standar de $DS = \pm 0.371 \text{ Kg}$.



Gráfica No. 15

En esta gráfica se muestra la relación entre la Talla del RN y la duración del Embarazo en semanas Encontrando un Promedio de Talla de $X = 50.08 \text{ cm}$ con una $DS = \pm 1.81 \text{ cm.}$



Gráfica No. 16

Se muestra la relación entre edad gestacional de las madres derechohabientes del HGIZ y el promedio de Talla de los RN.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

RESULTADOS

A) Condiciones de los RN en relación al nivel educacional de las Madres

- Del análisis de la escolaridad de las madres, obtenemos los siguientes datos. Predomina en ambos grupos la escolaridad media con el 52 %, siendo la Secundaria y la educación técnica la que más contribuye. Posteriormente en el grupo de madres derechohabientes del HAHM la escolaridad Alta que correspondió al 32 % en comparación con las madres derechohabientes del HGIZ que tuvo un 20 %. En cuanto a escolaridad Baja que agrupó desde la variable analfabeta hasta la primaria, en el grupo del HAHM se registró un total de 2 casos que corresponde al 8 % del total en cambio en el grupo del HGIZ hubo un total de 9 pacientes que corresponde al 36 %.
- En cuanto a las Tablas en donde se compara la escolaridad y las condiciones de los RN obtenemos que en el grupo del HAHM en las madres de escolaridad alta que fué un total de 7 pacientes correspondió al 28 % el promedio de peso de los RN fué de $\bar{X}=3322$ gm, Talla $\bar{X}= 50.4$ cm, promedio de PC fué de $\bar{X}= 35.4$ cm y el apgar tuvo un promedio de $\bar{X}= 8/9$. En comparación a lo encontrado en el grupo de madres derechohabientes del HGIZ en donde hubo 5 madres con escolaridad alta que corresponde al 20 % y el promedio de peso de los RN fué de $\bar{X}= 3205$ gm, promedio de talla $\bar{X}= 49.4$ cm, promedio de PC de $\bar{X}= 34.6$ cm y un promedio de apgar de $\bar{X}= 8/9$.
- En el grupo de madres de escolaridad Media derechohabientes del HAHM, fué encontrado un total de 17 ptes. correspondiendo al 68 %, en donde el promedio de peso de los RN fué de $\bar{X}= 3098$ gm, promedio de talla de $\bar{X}= 49.8$ cm, promedio de PC de $\bar{X}= 34$ cm y un promedio de apgar de $\bar{X}= 8/9$. En compa-

ración con el grupo de madres derechohabientes del HGIZ de escolaridad media con un total de 11 pacientes que corresponde al 44 %, en donde el promedio de peso de los RN fué de $X = 33265$ gms, el promedio de Talla de $X = 49.9$ cm, PC de $X = 35.1$ cm y el promedio de Apgar fué de $X = 8/9$.

- En cuanto al grupo de madres de escolaridad Baja en los pacientes derechohabientes del HALM se encontró un solo paciente que corresponde al 4 %, el peso del RN fué de 3600 gm, Talla de 51 cm, PC de 35 cm con un Apgar de 7/8. En comparación con los derechohabientes del HGIZ en donde la escolaridad baja tuvo un total de 9 pacientes correspondiendo al 36 %, con un promedio de Peso de $X = 3697$ gm, promedio de Talla de $X = 49.4$ cm y promedio de Apgar de $X = 8/8.8$.

- Se encontró como ya se mencionó anteriormente, que el nivel educacional que predomina en ambos grupos fué la escolaridad Media que abarca desde estudios de secundaria hasta educación técnica. Encontramos también que las pacientes del HALM tienen un nivel educacional mejor, con un total de 7 pacientes con nivel educacional Alto y 1 sólo paciente con nivel educacional bajo, en comparación con el grupo de derechohabientes del HGIZ en donde se encontraron 5 pacientes con nivel educacional alto y 9 pacientes de nivel educacional Bajo.

B) Condiciones de los RN en relación al Edo. Nutricional de las Madres:

- Del análisis de estado nutricional de las madres obtenemos los siguientes resultados, del grupo de madres derechohabientes del HALM, un total de 14 pacientes refirieron edo. nutricional bueno que corresponde al 56 %, en donde se encontró en los RN un promedio de Peso de $X = 3157$ gm, Talla $X = 50.2$ cm, promedio de PC de $X = 34.2$ cm y un promedio de Apgar de $X = 8.3/9$. En comparación con el grupo del HGIZ en donde se encontrarán 13 pacientes con edo. nutricional bueno que corresponde al 52 %, en los RN el promedio de Peso fué de $X = 3155$ gm, un promedio de Talla de $X = 49.5$ cm, PC de $X = 34.8$ cm y un promedio de Apgar de $X = 8/9$.
- El grupo de madres derechohabientes del HALM que refirieron edo. de nutrición regular fué un total de 10 pacientes que corresponde al 40 %, el promedio de Peso de los RN fué de $X = 3173$ gm, el promedio de Talla fué de $X = 49.8$ cm, el promedio de PC fué de $X = 30.4$ cm y el promedio de Apgar fué de $8.3/9$. En el grupo de madres derechohabientes del HGIZ con estado de nutrición regular se encontró un total de 11 pacientes que corresponde al 44 %, en los RN el promedio de Peso fué de $X = 3263$ gm, Talla de $X = 49.9$ cm, PC de $X = 34.5$ cm y el promedio de Apgar de $X = 8/8.8$.

- De las madres registradas con estado nutricional Baje del grupo de HALM, se encontró una sola paciente que corresponde al 4 %, con un producto de peso 3360 gm, Talla 51 cm, PC 35 cm y Apgar de 7/8. Dentro del grupo del HGIZ también se encontró una paciente con un producto de 2900 gms, Talla de 48 cm, PC 33 cm y Apgar de 8/9.

c) Análisis del nivel ocupacional de las madres en relación a las condiciones de los RN:

- Del análisis de nivel educacional de las madres se obtuvieron los siguientes resultados. Del grupo de las madres derechohabientes del HALM un total de 13 madres son trabajadoras que corresponde al 52 % las cuales tuvieron productos con promedio de Peso de $X=3148$ gm, promedio de Talla de $X=50.15$ cm, PC de $X=34.69$ cm y promedio de Apgar de $X=8.1/8.9$.
- De las madres derechohabientes del HGIZ un total de 11 madres son trabajadoras correspondiendo al 44 % los RN tuvieron promedio de Peso de $X=3134$ gm, Talla de $X=49$ cm, PC de $X=35$ cm y promedio de Apgar de $X=8/8.8$.
- Del grupo del HALM que no trabajan correspondió a un total de 12 madres las cuales tuvieron productos con peso de $X=3196$ gm, Talla de $X=50$ cm, PC de $X=34.3$ cm y promedio de Apgar de $X=8.1/8.9$.

- De las pacientes derechohabientes del HGIZ que no trabajan se encontró un total de 14 que corresponden de al 56 %, en los cuales los RN tuvieron un promedio de Pese d $X = 3239$ gm, Talla de $X = 50.07$ cm, promedio de PC de $X = 34.3$ cm y promedio de Apgar de $X = 8.2/8.9$.
- Se concluye que hay una cantidad de Madres trabajadoras relativamente mayor en el grupo del HALM, con un total de 13 pacientes que corresponde al 52 % en comparación al grupo de derechohabientes del HGIZ - en donde se encontré 11 pacientes que corresponde al 44 %.
- En cuanto a las condiciones de los RN manifestadas por Pese, PC, Talla y Apgar no se encuentran diferencias significativas.

D) Analisis de Edad de las madres en relación a las condiciones de los RN:

- En la gráfica No. 1 se representa la comparación entre edad materna y peso de los RN. Tomandose como referencia las Madres comprendidas en los grupos de edad de 18 a 25 años. Encontrandose entre las madres derechohabientes del HALM un total de 8 pacientes representando un 32 % del total en este grupo el promedio de edad materno fué de 22 años y en los RN el promedio de pese fué de $X = 3300$ grs. Comparandose con el grupo de Madres de-

rechohábientes del HGIZ, dentro del mismo grupo de edad, en donde se encontró un total de 10 pacientes que corresponde al 40 %, siendo el promedio de edad materno de $X = 19.9$ años y entre los RN el promedio de Peso encontrado fué de $X = 3175$ grs.

- En la Grafica No. 2 se representa una comparación entre los grupos de edad materna de 26 a 33 años. Encontrando entre los derechohábientes del HGALM un total de 16 pacientes que corresponde al 64 %, en el cual el promedio de edad materna encontrado fué de $X = 29.8$ años y entre los RN el promedio de Peso fué de $X = 3135$ gm. Comparandose con el grupo de madres derechohábientes del HGIZ, dentro del mismo grupo de edad, en donde se encontró un total de 11 pacientes que corresponde al 44 %, en donde el promedio de edad materna fué de $X = 29.1$ años y de los RN el promedio de Peso encontrado fué de $X = 3179$ gm.

- La gráfica No. 3 muestra el grupo de edad materna comprendida entre los 34 a 41 años. Observándose se que entre los derechohábientes del HALM se encontró una sola paciente con edad de 41 años la que dió a Luz un niño de 2700 gm. En cambio en el grupo de madres derechohábientes del HGIZ se encontró un total de 4 pacientes, que corresponde al 16 % del total, obteniendose un promedio de edad materna de $X = 36.7$ años y entre los RN el promedio

de peso encontrado fué de $X = 3275$ gms.

- En la gráfica No. 9 se demuestra la correlación que existe entre la edad materna y la talla de los RN de las madres derechohabientes del HALM. Encontrándose que el promedio de edad materna fué de $X = 27$ años con una Desviación Standard de $DS \pm 4.67$ años. La Talla de los RN tuvo un promedio de $X = 50.08$ cm con una Desviación Standard de $DS \pm 1.81$ cm.
- La gráfica No. 10 muestra la relación que existe entre los derechohabientes del HGIZ en cuanto a edad materna y talla de los RN, encontrándose un promedio de edad materna de $X = 27.4$ años con una Desviación Standard de $DS = \pm 5.9$ años. La talla de los RN tuvo un promedio de $X = 49.6$ cm con una Desviación Standard de $DS = \pm 1.70$ cm.
- Las gráficas No. 11 y 12 muestran la relación entre edad materna y Perímetro cefálico de los RN, encontrando que para los derechohabientes del HALM el PC tuvo un promedio de $X = 34.52$ cm con una Desviación Standard de $DS = \pm 1.51$ cm. En comparación con el promedio de PC encontrado para los derechohabientes del HGIZ el cual fué de $X = 34.62$ cm con $DS = \pm 1.42$ cm.
- Las gráficas No. 4 muestran la relación entre la duración del embarazo en semanas y el peso de los RN. En el grupo de edad gestacional de 37 a 38.5 SDG del grupo derechohabiente del HALM se encontró un

total de 8 madres que corresponde al 32 % en las cuales el promedio de edad gestacional fué de $X = 38.02$ semanas, y en este grupo el promedio de peso de los RN fué de $X = 2931$ gm. Comparandose en este mismo grupo de edad gestacional con los pacientes derechohabientes del HGIZ encontrandose un total de 9 pacientes correspondiendo al 36 % - del total y en las cuales el promedio de edad gestacional fué de $X = 38.01$ semanas, el promedio de Peso de los RN fué de $X = 3155$ gms.

- La gráfica No. 5 muestra el grupo de edad gestacional de 38.6 a 40 semanas, del grupo del HALM se encontró un total de 12 pacientes que corresponde al 48 %, en el cual el promedio de edad gestacional fue de $X = 39.3$ semanas y el promedio de los RN fué de $X = 3223$ gms. En comparación con el grupo de madres derechohabientes del HGIZ dentro de la misma edad gestacional en donde se encontr'o un total de 11 pacientes que corresponde al 44 %, y el promedio de edad gestacional fué de $X = 39.48$ semanas. El promedio de peso de los RN fué de $X = 3138$ gm.
- La Gráfica No. 6 se muestra el grupo de edad gestacional de 40.1 a 40.5 semanas gestacionales, se encontró un total de 5 pacientes derechohabientes de HALM que corresponde al 20 %, con un promedio de $X = 40.8$ semanas de gestación. En relación al Peso

de los RN que tuvo un promedio de $X = 3432$ gm. En comparación con el grupo derechohabiente del HGIZ e en donde se encontró 5 pacientes que corresponde al 20 % y se obtuvo un promedio de $X = 41.02$ semanas de gestación y en los RN el promedio de Peso fué de -- $X = 3380$ gms.

- La gráfica No. 13 muestra la relación entre la edad gestacional de las madres derechohabientes del HALM en relación al Peso de los RN. Encontrando que el promedio de Peso de los RN es de $X = 3.176$ Kg con una Desviación Standar de $DS = \pm 0.323$ Kg. El promedio de duración del embarazo fué de $X = 39.2$ Semanas con una Desviación Standar de $DS = \pm 1.143$ semanas.
- La gráfica No. 14 muestra la relación entre edad gestacional de las madres derechohabientes del HGIZ y el Peso de los RN. Encontrando que el promedio de peso de los RN es de $X = 3.193$ Kg con una desviación Standar de $DS = \pm 0.371$ Kg. El promedio de duración del embarazo fué de $X = 39.2$ semanas con una desviación Standar de $DS = \pm 1.34$ semanas.
- Las gráficas No. 15 y 16 muestran la relación que hay entre la duración del embarazo y la talla de los RN. encontrándose para los derechohabientes del HALM un promedio de Talla de $X = 50.08$ cm ± 1.81 cm en comparación de los derechohabientes del HGIZ en los cuales se encontró un promedio de Talla de $X = 49.64$ cm ± 1.70 cm.

C O N C L U S I O N

Los resultados obtenidos entre ambos estratos estudiados son similares, debido a que corresponden a una misma clase social (burocracia).

Así tenemos que el nivel socio - económico es semejante entre los dos grupos , situación que se va reflejada en lo referente a Nivel educacional, alimentación, ocupación, vivienda, madres que trabajan, etc.

Es decir, que los niños estudiados, por sus condiciones generales al nacer, pertenecen a madres cuyas características socio-económicas y orgánicas no representan diferencias notables entre ambos grupos.

Por lo anterior se concluye, que para poder determinar si verdaderamente se ven afectadas las condiciones del niño al nacer, como consecuencia de la situación socio económica de las madres, es necesario, para próximas investigaciones confrontar un grupo de pacientes derechohabientes del ISSSTE, con alguno de otra Institución - del Sector Salud que carezca de seguridad social.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Significado y Trascendencia del crecimiento intrauterino en los países en desarrollo, Bol. Med. Hosp Infant. Mex, Vol 41, No 12, Diciembre de 1984.
- 2.- Javier Medina-Tello, Luciano Torre-Ortega, Rafael Rojas-Riva, Juan Matías-Atuncas: Percentiles del peso, talla y perímetro cefálico desde el nacimiento hasta los 6 años de edad en niños, Bol Med Hosp Infant Mex: Vol 41, No. 12, Diciembre de 1984.
- 3.- Roberto Segre, Las estructuras ambientales de América Latina.
- 4.- Felix Abdo Bassol, Luis Jasso Gutierrez, Jorge Pardo Marín: La incapacidad nutricional del neonato pequeño para la edad gestacional: Rev. Invest. Clin. (Mex.) 28: 7-14, 1976.
- 5.- Diagnóstico de Salud, ISSSTE, Subdirección Médica, Jefatura de los servicios Técnico Normativos.
- 6.- R. Ramos Galván= Alimentación Normal en Niños y Adolescentes: Edit. Manual Moderno, 1985.
- 7.- Leopoldo Vega Franco: Alimentación y Nutrición en la Infancia; Edit. Francisco Mendez Cervantes, 1984.
- 8.- Nutrición Clave del Bienestar; Colección Salud, Secretaría de salubridad y Asistencia: Instituto Nacional de la Nutrición.
- 9.- E.H. Watson, G.H. Lowrey: Crecimiento y Desarrollo del Niño: Edit. Trillas, 9a. reimpression, Oct. 1984.

- 10.- Waldo E. Nelson, Victor C. Vaughan, III y R. James McKay; Tratado de Pediatría: Saunders Co., Filadelfia; 7a. Edición Española.
- 11.- Paul Merlob, MD; Yakov Simon, MD; Salomon H. Reigner, MB, ChB: Lower Limb Standards in Newborns: ADJC- Vol 138, Feb 1984.
- 12.- Gerhard Nellhaus, MD: Head circumference from birth to eighteen years: Pediatrics, Vol 41, No. 1, Part I January 1968.
- 13.- Joseph A. Kitterman, MD, Roderic H. Phibbs, MD and William H Tolay, MD= Aortic Blood Pressure in normal Newborn infant during the first 12 hours of life: Pediatrics, Vol 44, No 6, December 1969.