

Desnutrición Materna en relación con resultados perinatales.

HOSPITAL DOCENTE GINECO OBSTÉTRICO DE MATANZAS" Dr. JULIO ALFONSO
MEDINA"

Revista Médica Electrónica. 2002; 24(2). .

Desnutrición Materna en relación con resultados perinatales.
The desnutrition in maternal woman in relation with perinatal results.

AUTORES

Dr. Ángel Puig Vega (1)
Dr. Jesús Hernández Cabrera (2)
Dr. Mario de la Campa Allende (3)
MSc. Roberto Suárez Ojeda (4).

1. Especialista en Medicina General Integral. Especialista I Grado en Ginecología y Obstetricia. Servicio de Gestante.
2. Especialista de II Grado en Ginecología y Obstetricia. Servicio de Gestantes. Instructor Facultad de Ciencias Médicas.
3. Especialista de II Grado en Pediatría. Servicio de Miscelánea. Instructor Facultad de Ciencias Médicas.
4. Profesor de Matemática y Computación en la Universidad de Matanzas. Asesor Estadístico

RESUMEN

La nutrición en la embarazada constituye un tema polémico en nuestros días, considerándose entre los factores más importantes la ganancia de peso materno durante la gestación y un tiempo gestacional óptimo, de la consulta de Nutrición del Centro. Durante el año 2000 se efectuó un estudio prospectivo descriptivo de los pacientes así clasificados. De un total de 363 gestantes atendidas, 115 eran adolescentes hasta 19 años y el resto 248, mayores de 20 años. Los datos fueron recogidos en libro registro habilitado al efecto, que después fueron procesados en una computadora IBM de la Universidad de Matanzas y mediante el sistema MICROSTAT permitió el hallazgo del por ciento, la media como medida de la tendencia central de dispersión y el X^2 donde $\alpha = 0,05$; excluyéndose de la muestra a los embarazos gemelares y a las que no parieron en el Centro. Se demostró que las embarazadas adolescentes no aportaron las mayores complicaciones y que lo más importante lo constituye una ganancia adecuada de peso en el embarazo que repercute no sólo en el peso del neonato, sino de los indicadores de morbi-mortalidad perinatal.

DESCRIPTORES(DeCS)

NUTRICIÓN DE LA MADRE /
DESARROLLO FETAL
RETARDO DEL DESARROLLO FETAL
EMBARAZO EN ADOLESCENCIA/ prevención y control

EMBARAZO DE ALTO RIESGO/ HUMANO/ADULTO

INTRODUCCIÓN

Sin duda alguna uno de los factores que con mayor impacto repercute en la determinación del peso al nacer lo constituye: el estado nutricional de la madre antes de la gestación (1-8), así como la pobre ganancia de peso durante la gestación (3,6-12) teniendo como base una gestación a término. Diferentes estudios han destacado la influencia negativa de la edad, la adolescencia, como factor de riesgo (4-6,11-23), la paridad (3,4,11,18,23), las enfermedades asociadas o dependientes de la clínica obstétrica (2,3,6,8,10-12, 19-23), entre otros que agravan a la gestación si la misma es una desnutrida por defecto, entre otros factores discutidos.

Aprovechando las dos consultas que tiene nuestro Centro, de adolescentes desnutridas (hasta los 19 años) y adultas (a partir de los 20 años) es que pretendemos con el presente trabajo valorar el comportamiento de las mismas en lo ya planteado y qué influencia tienen los principales indicadores de morbi-mortalidad perinatal en un período estudiado.

MÉTODO

Se efectuó un estudio prospectivo durante el año 2000 en el Hospital Provincial General Gineco-Obstétrico de Matanzas "Julio Rafael Alfonso Medina", estando la muestra dada de las pacientes atendidas en la consulta de Nutrición para adolescentes (hasta los 19 años) y las mayores de 20 años, siendo un total de 363, correspondiendo a adolescentes 115 para 31,6 % y 248 para las mayores de 20 años en adelante para 68,3 % de los casos atendidos. Se habilitó un libro registro que recogió los datos de interés, que a posteriori en forma de variables fueron analizados y por las bondades del sistema MICROSTAT permitió el hallazgo de por ciento, la media como medida de dispersión con sus desviaciones mínimas y máximas y la prueba X^2 donde $\alpha = 0,05$. Fueron excluidos del estudio los embarazos gemelares y aquellas pacientes que no tuvieron su parto en el Centro. Para la clasificación de niveles de desnutrición se utilizaron los criterios del IMC de nuestros procedimientos, (25) la aplicación de la tabla de Usber para el peso del neonato y para el estudio de la morbi-mortalidad se tuvieron en consideración los indicadores del Comité de morbi-mortalidad perinatal del Centro.

RESULTADOS

En la Tabla No. 1 mostramos en forma estadística los resultados generales de la muestra estudiada donde se halló la media como medida central de dispersión con sus desviaciones mínimas y máximas.

En la Tabla No. 2 estudiamos la relación entre la ganancia de peso entre adolescentes y adultas no observándose diferencias significativas de predominancia entre un grupo y otro.

En la Tabla No. 3 estudiamos la relación entre la ganancia de peso materno acorde a la clasificación adolescentes y adultas. No se encuentran diferencias significativas entre un grupo y otro, sí se logra una ganancia óptima de peso. En la Tabla No. 4 cuando hacemos un análisis descriptivo sobre la influencia que tuvieron las embarazadas desnutridas en los principales indicadores de morbi-mortalidad del centro durante el año 2000, al aplicar X^2 nos demuestra la

significación estadística que tiene una atención especializada en el mejoramiento de estos indicadores, en relación con los que no se atendieron en la consulta del Hospital.

Tabla No 1.

Características generales de la muestra estudiada.

VARIABLE	MINIMO	MAXIMO	DS	X
Edad materna (años)	13	37	4	27,8
Gestaciones	1	7	12	2,1
Paridad	0	2	0,55	0,32
Escolaridad	6to.	Univ.	1,9	10,7
Nivel de desnutrición I	2,5	4,5	0,63	3,76
Nivel de desnutrición II	0	45	1,07	2,76
Diferencias de Niveles	5	3,5	0,8	1
Ganancia de peso (kg.)	2,5	19	3,65	13,9
Tiempo Gestacional (semanas)	33,3	42,5	0	37,4
Peso de recién nacido (gramos)	1300	4410	24,6	25,2

**Fuente: Historia Clínica, consulta de nutrición de adolescentes y mayores.
Dpto. Archivo y Estadísticas.
Hosp. Docente Gineco Obstétrico.**

Tabla No. 2.

Relación de la ganancia de peso entre adolescentes y adultas.

GRUPO DE EDADES	GANANCIA DE PESO (Kg)			
	< 8	8 - 12	12	TOTAL
ADOLESCENTES (hasta 19 años)	46	42	27	115
MAYORES DE 20 Años.	96	97	55	248
TOTAL	142	139	82	363

**Fuente: Historia Clínica, consulta de nutrición de adolescentes y mayores
Dpto. Archivo y Estadísticas.
Hosp. Docente Gineco Obstétrico.
 $\chi^2 = 0,23$ $P = 0,8913$**

Tabla No. 3

Relación entre la ganancia de peso entre adolescentes–adultas y el peso del feto.

GRUPO ETÁREOS	Ganancia de Peso	< 8 Kg	8 – 12 Kg	12 Kg	TOTAL	
ADOLESCENTES	Hasta 2499	1	2	0	3	X 2 =0,057
	+2500	45	40	27	112	P= 8112
MAYORES de 20 Años	Hasta 2499	3	2	1	6	X 2 =0,33
DESNUTRIDAS	+2500	93	95	54	242	P=0,5654

Fuente: Historia Clínica, consulta de nutrición de adolescentes y mayores.
Dpto. Archivo y Estadísticas.
Hosp. Docente Gineco Obstétrico.
X 2 = 0,057 P = 0,8112

Tabla No .4

Comportamiento de las gestantes desnutridas atendidas o no en la consulta hospitalaria y su repercusión de los indicadores principales de morbi-mortalidad perinatal 2000.

Indicadores	Generales	Resultados Hospitalarios	Sin Desnutrición	Desnutridas	Atendidas en consulta del Centro	No atendidas en consulta del Centro
Apgar Bajo	76	2,5 0,6	58	18	2	16
RNBP	198	6,6	128	70	8	62
Fetales Tardías	44	14,7	24	18	1	17
Neo-natales	9	3	5	4	0	4
Peri-natales	53	17	31	22	1	4

Fuente: Historia Clínica, consulta de nutrición de adolescentes y mayores.
Dpto. Archivo y Estadísticas.
Hosp. Docente Gineco- Obstétrico.
X 2 = 9,038 a = 0,06

DISCUSIÓN

En la tabla No.1, donde mostramos de forma general las principales variables de nuestra muestra, hallándose la media como medida de tendencia central de dispersión con sus correspondientes desviaciones mínimas y máximas encontramos que:

Edad: apareció como una media de 24,3 años, la mayoría de los autores estudiados le dan gran importancia a las edades extremas de la vida, sobre todo las adolescentes (4-6,12-18,21,22) por su componente socioambiental negativo y otros no le dan significación a la edad extrema de la vida reproductora (3,7-11,23).

Historia Obstétrica: (paridad) En su mayoría eran nulíparas, correspondiendo con autores revisados (4,7-11,21).

Escolaridad: se encuentra en nivel próximo al superior que significa buena escolaridad en estas pacientes, destacando la bibliografía lo beneficioso que resulta esta variable (7,9,10,17-21).

Niveles de Nutrición y diferencias entre los niveles: los valores de niveles al inicio tenemos un valor promedio de 38 y al finalizar el seguimiento de los mismos fue de 28 con diferencia en ambos niveles de la unidad, lo que nos habla de una asistencia especializada.

Ganancia de peso en kilogramos: se observa una ganancia cercana a los 14 kilogramos ofreciendo garantía para alejar el bajo peso fetal del producto que coincide con autores revisados (1-3,7-12,17,20,21,23).

Tiempo Gestacional: con una media de 39,5, variable destacada por la mayoría de los autores que favorece el buen peso del producto (1-3,7-12,,14,16-20,23).

Peso del recién nacido en gramos: aportó un peso medio de 3197,5 gramos que se encuentra en peso adecuado al aplicar la tabla de Súber

Como hemos destacado en estas últimas variables se le da mucha importancia por los estudiosos del tema de la nutrición materna. En la Tabla No. 2, donde estudiamos la relación de la ganancia de peso materno entre adolescentes (hasta 19 años) y de 20 años y más, no existen diferencias significativas al aplicar X 2 y más de la mitad de las pacientes tuvieron adecuada ganancia de peso. La bibliografía, si bien no se pone de acuerdo en cuanto al peso óptimo a alcanzar, sí estamos seguros de que con una ganancia armónica alrededor de los 12 kilogramos y que se gane sobre todo cuatro kilogramos antes de las 20 semanas (1-3,8-10,16,17,20,21) se obtienen buenos resultados.

Nuestros proceder en cuanto a la dieta (25) y seguimiento de la embarazada recomiendan como guía mínima la ganancia de 8 kilogramos y que entre las 20-28 semanas no pasen de 0,75 Kg por semana, incluso la embarazada obesa obtiene buenos resultados fetales con ganancia de 5 Kg.

Se desprende que un ingreso nutricional inadecuado ejerce una influencia nociva sobre el embarazo y máximo si esto se produce en el momento que el feto más lo necesita en su período de hiperplasia-hipertrofia entre las 23 a las 28 semanas, quizás cercana a las 32 semanas, pero no más (1-3,8-12,20,21,23). Los autores revisados destacan la influencia negativa que la desnutrición materna ejerce en el peso del recién nacido, favoreciendo a entidades de la clínica obstétrica como son: hipertensión arterial, desnutrición fetal, hematoma retroplacentario, considerándose como un fallo del mecanismo de adaptación circulatorio, cuya manifestación puede aparecer por separado o asociarse al binomio como resultante(1-4,6,8-12,14,16,17,18-23).

Así como también de estas alteraciones las afecciones maternas propiamente dichas como: alteración de la curva de peso, ganancia insuficiente de peso, anemia, etc., que favorecen al parto pretérmino, alteraciones de la onda contráctil, la rotura prematura de membranas con la consecuencia sobre el peso fetal (1,2,6,8,10-

12,16,19,23).

En la Tabla No. 3, al relacionar la ganancia de peso con los dos grupos etéreos de riesgo y aplicar X 2 no existe diferencia significativa entre uno y otro, lo que nos demuestra cuan importante es la ganancia de peso como ya hemos venido enunciando y esmerando el cuidado prenatal con las adolescentes para obtener resultados óptimos (5,6,8,11,12,14,16-23).

En el estudio descriptivo de la tabla No. 4 al analizar la influencia que las gestantes desnutridas atendidas por la consulta del Hospital, y las que como Hospital cabecera no la tuvieron y relacionándolos con los resultados de las desnutridas, al aplicar X 2 nos demuestra la influencia negativa que éstas tienen, sobre todo si comparamos las atendidas en consulta especializada y las que no se atendieron. Muchos autores ven en la gestante desnutrida cantera para incrementar indicadores de morbi-mortalidad perinatal (5,6,11-14,16,18,20-23), debido a la hipoxia del parto en este grupo estudio, precisamente condicionando al bajo peso fetal que favorece a la asfixia perinatal y a la muerte fetal intrauterina (1-3,5,6,14,16,19,23) o que el recién nacido quede con condiciones irreversibles en cuanto a crecimiento y desarrollo en su primer año de vida (6,13, 16, 24).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garland Anderson. La nutrición en el embarazo. En: Squiarra Gynecology and Obstetric.. Happer Row Publishers. Philadelphia T. 1 Cap. No. 7; 1994. p. 1-7.
2. Lake B., Johnson R.B, Petric Roy H. Clinical Maternal-fetal nutrition. Cap 1 al IV. Boston : Little brown and Company; 1993
3. Molina García J. Estado nutricional materno; evolución e impacto en la salud perinatal. III Taller Nacional de Perinatología Humana, Habana, julio, 1990.
4. Caballero González J, Cruz Pérez R. La edad materna y su influencia en algunos trastornos perinatales. Rev. Cubana Obstet. Ginec.; 1990; 16 (1): 22-8.
5. Hernández Cabrera J, García Ocegüera B, Menéndez Márquez M. Algunos aspectos negativos en el embarazo en adolescentes. Rev. Médica; 1989; 17 (4): 49-62.
6. Peláez Mendoza J. Adolescente embarazada. Características y riesgos. Rev. Cubana. Obstet. Ginec.; 1997; 23 (1): 13-21.
7. Hernández Cabrera J, Cejas Rodríguez C, Sierra Velásquez M, Siret Alfonso J. Algunos factores biosociales a considerar en gestantes desnutridas. Rev. Médica; 1989; 17 (5): 3-19.
8. Hernández Cabrera J, Rodríguez Pérez L, Sierra Velásquez M, Jiménez Sánchez C., Suárez Ojeda R. Gestantes adolescentes desnutridas: su comportamiento perinatal. Algunos factores a considerar. Rev. Cubana. Obst. Ginec.; 1998; 24 (2): 86-91.
9. Homma Castro J, Hernández Cabrera J, Sierra Velásquez M, Siret Alfonso J. Indicadores hematológicos, nivel nutricional y ganancia de peso en gestantes desnutridas y relación con el peso del neonato. Rev. Cubana. Obst. Ginec.; 1998; 24 (2): 74-9.
10. Hernández Cabrera J, Marrero Álvarez A, Sierra Velásquez M, Siret Alfonso J. Gestantes desnutridas correlación de algunos factores obstétricos y biosociales y su relación con el peso del producto. Rev. Cubana. Obst. Ginec. ;1996; 22 (2): 84-91.
11. Hernández Cisneros T, López del Castillo Suárez J, González Valdés O, Acosta Cisneros N. El recién nacido de bajo peso: comportamiento, algunos factores de riesgo. Rev. Cubana. Med. Gen. Integr.; 1996; 12 (1): 44-49.

12. Campos Cruz M, Martínez C. J, Russell González A, Acosta Vidal Z. Algunos factores de riesgo en la mortalidad infantil en un área de salud. *Rev. Cubana. Med. Gen. Int.*; 1996; 11 (2): 121-9.
13. Messina Marilena. Programa de salud en adolescentes en Blumemeau A.C.M. *Med.* 1993; 22 (1-2): 17-28.
14. Robinovich T, Pineiro J, Fenelly D, Beard K. Efectos de la edad materna en el estado de salud del neonato: evidencia chilena. *Rev. Cubana Obst. Ginec.*; 1994; 59 (4): 293-300.
15. Arcos Griffiths E. Embarazo en adolescentes. Resultados del nivel primario de salud. *Cuad. Med. Soc. Santiago de Chile*; 1995: 36 (1): 12-8.
16. Arcos Griffiths E, Olivo Mardones A, Romero Zambrano J, Valdivia SJ, et al. Relación entre el estado nutricional de la madre adolescente y el desarrollo del neonato. *Bol. Oficina Sanit. Panam.*; 1995; 118(6): 488-98.
17. García Cardona M, Ávila R, Reyes López F. Disponibilidad y uso del servicio de atención a la madre y al niño, influencia del jefe de familia. *Perinatal Reprod. Hum.*; 1995; 9(1); 29-36.
18. Ayllón Balnés G, Salvador Yamaguchi A. Recién nacido de bajo peso. Factores sociales Mex. *Ginec. Obstet.*; 1993; (16): 57-66.
19. Alfaro N. Prado C, Orozco M. El control prenatal inadecuado como factor de riesgo de muerte fetal tardía. *Perinatal Reprod. Hum.*; 1995; 9(2): 65-8.
20. Faundes A. Estudio de diversas formas de evaluación del peso materno como indicador del peso del recién nacido. *Rev Cubana Obst Ginec*; 1992; 18 (1): 25-38.
21. Ramírez Hernández V. Factores psicosociales en el bajo peso al nacimiento. *Rev Cubana Obst Ginec* 1990; 16 (2): 216-25.
22. Díaz Alfonso y col. Factores de riesgo en el bajo peso al nacer. *Rev Cubana Med Gen Integr*; 1995; (3): 224-31.
23. Lugones Boitell y col. Análisis del bajo peso al nacer en la atención primaria. *Rev Cubana Med Gen Integr*; 1995; 11(4): 33-6.
24. Lemus Ley E.R. y col. Bajo peso al nacer; crecimiento y desarrollo en el primer año de vida. *Rev Cubana Med Gen Integr*; 1997; 13 (2): 150-8.

SUMMARY

The nutrition in the pregnant woman constitute a polemic topic in nowadays considering among the most important factors of maternal weight during the gestation and a time of optimal gestation of the consultation of nutrition of the center during the year (2000) we made a prospective study in all classified patients in a total of 363 (gestante) assisted, only 115 were adolescent until 19 years and the rest 248 were bigger than 20 years.

The data were picked up in books registration paymaster to the effect that later they were processed in a computer IBM of Matanzas University and by means of the system microstart allowed the discovery of the % of the media like a measure of the central tendency of dispersion and X² where 0,05 being excluded from the examples to the pregnancies twins and those that didn't give birth in the center. They showed that all the pregnancy adolescents didn't have problems and that the most important thing was the appropriate gain of weight in the pregnancy that not rebounds alone in the neonate weight but in the morbidity indicators mortality perinatal.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Puig Vega A, Hernández Cabrera J, de la Campa Allende M, Suárez Ojeda R. Desnutrición Materna en relación con resultados perinatales. Rev méd electrón [Seriada en línea] 2002; 24(2).. Disponible en URL: http://www.revmatanzas.sld.cu/revista_medica/año2002/tema7.htm [consulta: fecha de acceso]