



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:

Correlación entre las mujeres con bajo peso durante la gestación y la profesión u oficio que ejerzan de la consulta externa de ginecología del Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo del 2011 al 2012

AUTORA:

MERCEDES CAIZA ACERO

AÑO

2013-2014

INDICE

Resumen.....	1
Introducción.....	3
Materiales y Métodos.....	4
Resultados.....	7
Tablas y Gráficos.....	9
Discusión.....	12
Conclusión.....	16
Bibliografía.....	18

Correlación entre las mujeres con bajo peso durante la gestación y la profesión u oficio que ejerzan de la consulta externa de ginecología del Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo del 2011 al 2012

Autor: Caiza Acero Mercedes Matilde

RESUMEN

La desnutrición es un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso de gasto metabólico. En los niños la desnutrición puede comenzar incluso en el vientre materno y por ende da consecuencias como: Niños de baja estatura, con problemas de aprendizaje y desarrollo intelectual, mayores posibilidades de ser obesos de adultos, razón por la cual la recopilación de estos datos ayudara a conocer la prevalencia de desnutrición en mujeres embarazadas asociado a su profesión, actualmente más del 80% de las mujeres guayaquileñas tiene más de 2 profesiones u oficios, ya que representa un problema reemergente y sociocultural que ha ido mínimamente estudiado en nuestro medio, restándole importancia.

Se realizó un estudio de prevalencia o de corte transversal (observacional y descriptivo). La muestra de estudio incluirá a todos las mujeres embarazadas con bajo peso que estén activas en el ámbito laboral en el hospital Regional del IESS "TEODORO MALDONADO CARBO" en los años 2011 y 2012 el cual incluyo un total de 2041 pacientes, de los cuales 605 pacientes que corresponden a un 29,64% tienen un IMC <22 bajo peso. En la correlación entre las mujeres embarazadas en el segundo trimestre de embarazo con bajo peso vs la profesión u ocupación, se encontró que las ejecutivas de oficina 273 pacientes corresponden a un porcentaje de 40,75%, dichas pacientes no

cumplieron con el número mínimo de chequeos prenatales establecidos. El control prenatal, diagnóstico oportuno, manejo adecuado, y parto son las medidas más eficaces para disminuir la tasa de frecuencia de desnutrición.

PALABRAS CLAVES: DESNUTRICION, GESTANTES, PROFESION

ABSTRACT

The malnutrition is a pathological condition provoked by the lack of ingestion or food absorption or for conditions of excess of metabolic expense. In the children the malnutrition can begin even in the mother abdomen and gives consequences as: Children of low stature, with problems of learning and intellectual development, major possibilities of being obese of adults, reason for which the summary of this information was helping to know the prevalence of malnutrition in pregnant women associated with his profession, nowadays more than 80 % of the women has more than 2 professions or trades, since it represents a reemergent and sociocultural problem that has gone minimally studied in our way, reducing importance. A study was realized of prevalence or of transverse court (observational and descriptive). The sample of study will include all the women embarrassed with low weight who are active in the labor area in the Regional hospital of the IESS " TEODORO MALDONADO CARBO " in the year 2011 and 2012 which I include a total of 2041 patients, of which 605 patients who correspond to 29,64 % have an IMC <22 under weight. In the correlation between the women embarrassed in the second quarter of pregnancy with low weight vs the profession or occupation, one found that the office executives patient 273 correspond to a percentage of 40,75 %, the above mentioned patients did not expire with the minimal number of prenatal established checkups. The prenatal control, opportune diagnosis, suitable managing, and childbirth are the most effective measures to diminish the rate of frequency of malnutrition.

KEY WORDS: MALNUTRITION, PREGNANT WOMEN, PROFESSION

INTRODUCCIÓN

La desnutrición es un estado patológico resultante de una dieta deficiente, inapropiada, en uno o varios nutrientes esenciales, proteínas y calorías, o de una mala asimilación de los alimentos. Con el tiempo, afecta a los órganos del cuerpo y es resultado de leves a graves problemas de salud. El número de pacientes con desnutrición es mayor en países en vías de desarrollo. En consecuencia, la tasa de incidencia de la desnutrición durante el embarazo es mayor en los países de Asia y África. (6)

Durante el embarazo existe un incremento de las necesidades de casi todos los nutrientes respecto a una mujer de la misma edad, en una proporción variable que fluctúa entre 0 y 50%, se produce un incremento del gasto metabólico y aumento de los requerimientos alimentarios. El adecuado peso al nacer favorece el bienestar y disminuye considerables riesgos para el neonato. (1,2). La nutrición materna antes del embarazo es reconocida como un factor protector para el resultado del nacimiento.

Existe una relación directa entre la masa corporal de la madre y el desarrollo de la masa corporal del producto. Mujeres con bajo peso para su talla, es decir, la que comienzan su gestación con un índice de masa corporal (IMC) menor de 19,8 Kg/m², presentan una serie de peligros para su producto, entre los que se cuentan la desnutrición fetal y el bajo peso al nacer, lo que aumenta varias veces el riesgo de morbilidad neonatal e infantil. Estos efectos se incrementan si además, la gestante experimenta poca ganancia de peso durante el embarazo y muestra bajos valores hemoglóbicos. (3). Cuando existe una mala alimentación durante el embarazo, el feto en formación crea mecanismos de defensa hacia la mala nutrición, que son útiles para cuando se está formando. (3,4). Se determinara el peso adecuado para las mujeres en el segundo semestre de gestación (20

semanas) mediante el cálculo de Índice de Masa Corporal (IMC) siendo sus valores normales entre 22 y 25 kg/m², así corresponde a bajo peso para la edad gestacional <22 kg/m².

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de prevalencia o de corte transversal, observacional y descriptivo. La muestra de estudio incluirá a todas las mujeres embarazadas con bajo peso que estén activas en el ámbito laboral en el hospital Regional del IESS "TEODORO MALDONADO CARBO" en los años 2011 y 2012.

Se realizará la recolección manual de datos partir de los registros oficiales del Hospital Regional del IESS "Teodoro Maldonado Carbo" siguiendo un orden cronológico ascendente y progresivo.

Con cada integrante de la muestra de estudio, se seguirá el siguiente procedimiento:

- 1.- Verificación del registro de ingreso y del diagnóstico inicial.
- 2.- Vaciamiento de los datos registrados en la historia clínica, a la plantilla de recolección de datos diseñada para esta investigación.
- 3.- Verificación del método de confirmación del diagnóstico.

VARIABLES	CARACTERISTICAS	METODO DE RECOLECCION DE LA VARIABLE
PROFESION	Profesión (oficina) u ocupación (amas de casa)	Pregunta directa a la paciente
EDAD	A partir de los 17 años con rangos de 5 años hasta <41 años	Pregunta directa a la paciente
PROCEDENCIA	Zonas urbanas Zonas rurales	Zonas dentro de Guayaquil o cantones
ESCOLARIDAD	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior	Nivel de instrucción
ESTADO NUTRICIONAL	<22 bajo peso 22-26 normal >26 sobrepeso	IMC= kg/m ²

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pacientes de sexo femenino
- Mujeres en edad fértil
- Mujeres embarazadas activas laboralmente.
- Mujeres embarazadas con desnutrición diagnosticadas en el Hospital Regional del IESS "Teodoro Maldonado Carbo"
- Mujeres embarazadas con desnutrición en los años 2011 y 2012

- **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Mujeres con desnutrición previa al embarazo.
- Mujeres no gestantes.
- Mujeres desempleadas.
- Mujeres gestantes que no entren en los parámetros de desnutrición.
- Mujeres gestantes que no hayan sido diagnosticadas con desnutrición en el periodo de estudio determinado
- Perdida o extravío de los registros correspondientes a las integrantes de la muestra de estudio.

Incluirá a todas las pacientes embarazadas asistidas con bajo peso asociado a su profesión en el Hospital Regional del IESS "Teodoro Maldonado Carbo" en el periodo del 2011 al 2012.

- **MÉTODO DE MUESTREO:**

No hay método de muestreo ya que no hay cálculo del tamaño muestral, ya que mi estudio es de población a investigar.

La información recopilada según variables y objetivos en las plantillas de Recolección de datos, se asentara en una base de datos de EXCEL creada para la investigación.

Para el procesamiento estadístico final, emplearemos el Programa SPSS v10. Los resultados se expresaran en números enteros y porcentos, y se expondrán en forma de tablas y gráficos para facilitar la integración y comprensión.

PARTICIPACION INSTITUCIONAL:

HOSPITAL REGIONAL DEL IESS "TEODORO MALDONADO CARBO"

RESULTADOS

El estudio fue realizado en el Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo IESS, de la ciudad de Guayaquil-Ecuador en el periodo comprendido entre los años 2011 y 2012 el cual incluyó un total de 2041 pacientes. Las pacientes fueron elegidas según los criterios de inclusión y de exclusión, tales como embarazadas con una profesión u ocupación.

Al recolectar los datos de las estadísticas de mujeres embarazadas con Índice de Masa Corporal (IMC) que ejerzan una profesión u ocupación de la consulta externa de Ginecología entre los años 2011 y 2012, se encontró un total de 2041 pacientes, de los cuales 605 pacientes que corresponden a un 29,64% tienen un IMC <22, 1231 pacientes corresponden a un 60,31% con un IMC normal entre 22 y 26, 21 pacientes que corresponden a un 10,05% con un IMC >26.

En la correlación entre las mujeres embarazadas en el segundo trimestre de embarazo con bajo peso vs la profesión u ocupación que ejerzan en la consulta externa del Hospital Teodoro Maldonado Carbo IESS, se encontró los siguientes datos, las amas de casa con un número de pacientes de 102 que corresponde a un 31,97%, las profesionales de salud con 75 pacientes, corresponde a un porcentaje de 36,76%, empleadas domésticas con un total de pacientes 70 con porcentaje de 12,50%, ejecutivas de oficina 273 pacientes con un porcentaje de 40,75%, limpieza 66 pacientes con un porcentaje de 28,21%, grado jerárquico, es decir aquellas mujeres que viajan por circunstancias de trabajo 19 pacientes que corresponde a un 35,19%; así tenemos el mayor porcentaje de mujeres embarazadas con bajo peso a las mujeres ejecutivas de oficina.

De las 2041 pacientes en total, según la edad en años, se encontró a 756 pacientes con un IMC <22 divididos de la siguiente manera 214 pacientes entre 24-29 años, seguida de 197 pacientes de 18 a

23 años de edad, luego de 189 pacientes menores de 17 años, 146 pacientes entre 30-35 años, 8 pacientes entre 36-41 años y finalmente 2 pacientes >41 años con IMC <22.

La prevalencia de las mujeres embarazadas con IMC <22, según el nivel de escolaridad, se encontró a 608 pacientes, clasificados en sin instrucción a 29 pacientes, primaria a 38 pacientes, secundaria a 295 pacientes, superior a 246 pacientes.

Según la procedencia se encontró a 810 pacientes con un IMC <22, siendo una población de 302 pacientes de zona rural y de 508 pacientes de zona urbana.

TABLAS Y GRÁFICOS

MUESTRA EXPERIMENTAL

PROFESION U OCUPACION	IMC			TOTAL
	<22	22-26	>26	
AMAS DE CASA	102	196	21	319
PROFESIONALES DE SALUD	75	117	12	204
EMPLEADAS DOMESTICAS	70	365	125	560
EJECUTIVAS DE OFICINA	273	363	34	670
LIMPIEZA	66	158	10	234
GRADO JERARQUICO	19	32	3	54
TOTAL	605	1231	205	2041

TABLA 1. NUMERO DE PACIENTES SEGÚN LAS DIFRENTES PROFESIONES U OCUPACIONES Y EL IMC.

FUENTE: HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO 2011- 2012

PORCENTAJES DE PROFESION U OCUPACION DE ACUERDO EL IMC <22

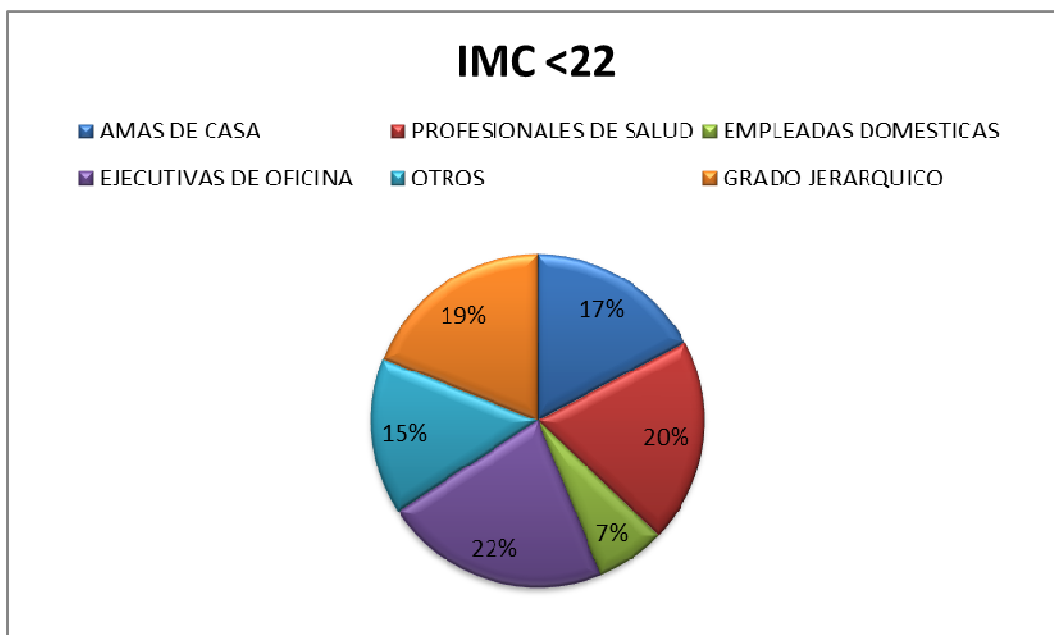


TABLA 2. PORCENTAJES DE LAS PROFESIONES U OCUPACIONES SEGÚN EL INDICE DE MASA CORPORAL

<22%, SIENDO LAS EJECUTIVAS DE OFICINA LAS DE MAYOR PORCENTAJE 22%

PORCENTAJES DE LOS GRADOS IMC SEGÚN LAS DIFERENTES PROFESIONES U OFICIOS

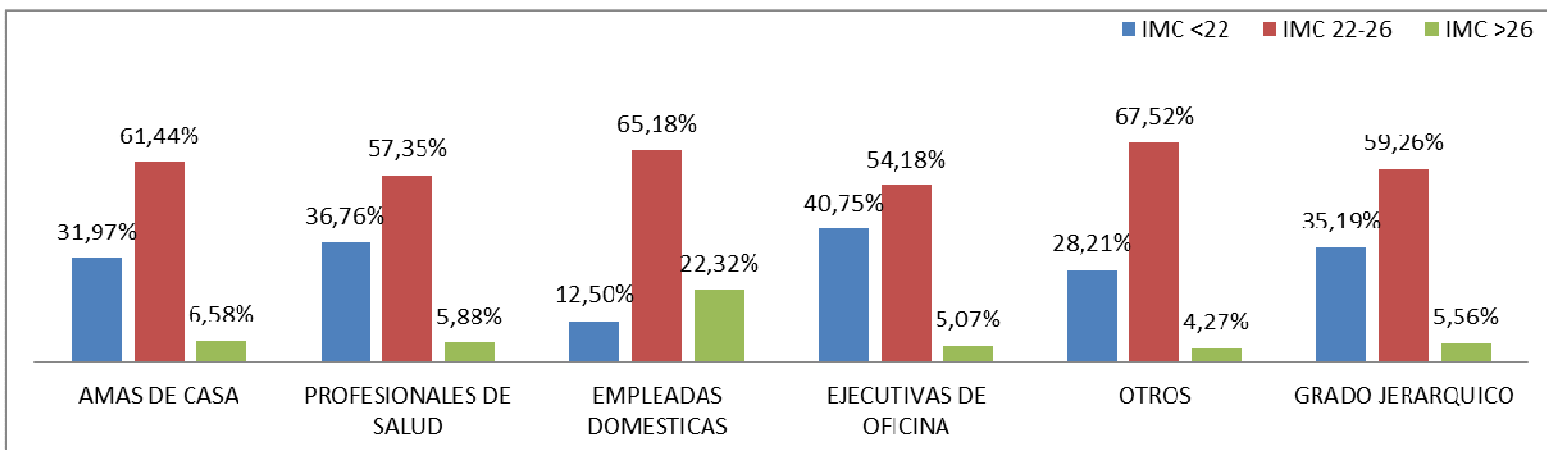


Tabla 3. PORCENTAJES DE LOS GRADOS DE IMC, <22% BAJO PESO, ENTRE 22-26% NORMAL, >26%

SOBREPESO, SEGÚN LAS DIFERENTES PROFESIONES U OFICIOS

RELACION EDAD E IMC

EDAD (AÑOS)	IMC			NUMERO DE PACIENTES
	<25	25-29	>29	
<17	189	103	15	307
18-23	197	604	19	820
24-29	214	380	89	683
30-35	146	44	12	202
36-41	8	14	2	24
>41	2	3	0	5
TOTAL	756	1148	137	2041

TABLA 4. NUMERO DE PACIENTES SEGUN LAS EDADES Y EL IMC

RELACION DE PROCEDENCIA E IMC

PROCEDENCIA	IMC			NUMERO DE PACIENTES
	<22	22-26	>26	
RURAL	302	165	102	569

URBANA	508	577	387	1472
TOTAL	810	742	489	2041

TABLA 5. NUMERO DE PACIENTES SEGÚN EL LUGAR DE PROCEDENCIA, ZONA RURAL/URBANA Y EL IMC

RELACION NIVEL DE INSTRUCCIÓN E IMC

ESCOLARIDAD	IMC			NUMERO DE PACIENTES
	<22	22-26	>26	
SIN INSTRUCCIÓN	29	5	18	52
PRIMARIA	38	94	12	144
SECUNDARIA	295	586	105	986
SUPERIOR	246	501	112	859
TOTAL	608	1186	247	2041

TABLA 6. NUMERO DE PACIENTES SEGÚN EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN SIN INSTRUCCIÓN, PRIMARIA, SECUNDARIA, SUPERIOR Y EL IMC

DISCUSIÓN:

La desnutrición materna constituye el problema principal en los países en vías de desarrollo y, se considera un factor de riesgo importante de la elevada prevalencia de bajo peso al nacer y retardo de crecimiento fetal. El acceso limitado a alimentos de calidad es la razón principal de la desnutrición, no obstante, los hábitos y los tabúes alimenticios, el limitado conocimiento y la profesión u ocupación también pueden contribuir a esta condición.

El importante papel que desempeñan el bajo peso al nacer y la prematurez para la mortalidad y morbilidad perinatal en los países en vías de desarrollo y su asociación con la desnutrición materna ha motivado repetidos intentos de mejorar el resultado del embarazo a través de la suplementación dietética.

El costo energético durante todo el periodo de la gestación está calculado entre 75.000 y 80.000 kcal, lo que aumenta las necesidades en unas 150 kcal diarias en el primer trimestre del embarazo y en 340 kcal en los trimestres restantes.

Algunos estudios establecen dicho coste energético adicional en 20.000 kcal por lo que sólo sería necesario aumentar el aporte energético durante las 10 últimas semanas de embarazo y, en el caso de que existiese reducción de la actividad física, no sería necesario. Las recomendaciones para EEUU del año 1989 aconsejan un aporte igual al anterior al embarazo durante el primer trimestre y un incremento de 300 kcal diarias durante el resto de la gestación, lo que significa un aporte extra de aproximadamente 55.000 kcal durante todo el embarazo.

A la hora de hacer recomendaciones de suplementos, sin un diagnóstico claro de su necesidad, hay que tener en cuenta la seguridad farmacológica y los posibles efectos secundarios. Muchos preparados son seguros pero otros son potencialmente peligrosos e innecesarios (vitamina D, vitamina C, etc.). Además la suplementación con un nutriente puede interferir la absorción de otros, como ocurre con el hierro, el zinc y el cobre.

En este estudio se demostró la mayor frecuencia de desnutrición en mujeres profesionales ejecutivas de oficina cerca de 40.75% con IMC <22, que corresponde a un alto índice de bajo peso gestacional, lo cual se debería probablemente a controles prenatales inadecuados, o peso bajo preconcepcional. Además también se determinó que el porcentaje de peso bajo fue en el segundo trimestre de gestación, lo que puede deberse a el stress físico e intelectual que demanda un horario extenso de labores diarias y en ocasiones más de 5 días a la semana, lo que en nuestro medio no es refutable por la necesidad de empleo por parte de nuestras pacientes. También tomamos en la revisión de las historias clínicas que la mayoría de los profesionales de salud no derivan a el servicio de nutrición a dichas pacientes y no dejan constancia del porque no hacerlo, solo se toma en cuenta a las pacientes con sobrepeso las cuales si son derivadas al servicio de endocrinología y nutrición. Al conocer la correlación entre las mujeres con bajo peso durante la gestación y la profesión u oficio que ejerzan en la consulta externa de ginecología permitirá realizar un plan de nutrición acorde a las necesidades de cada mujer, acompañado de chequeos mensuales de su IMC. Concientizará a las madres sobre la calidad y no cantidad de sus alimentos, conocer que alimentos son nutritivos para ella y su hijo.

CONCLUSIÓN:

Al finalizar este estudio concluimos que podría ser el control del IMC pre gravídico uno de los factores protectores para la prevención de la morbimortalidad perinatal. Se podría mejorar el ambiente de trabajo para las futuras madres, disminuyendo la carga laboral y el estrés que lo genera como es el caso de las ejecutivas de oficina. En mujeres que cursan 2do trimestre de gestación se añadiría dieta acorde a su peso.

Una de las desventajas es que la gran mayoría de los estudios colocan a la ocupación u profesión dentro de los factores de bajo riesgo, pero recordemos que actualmente vemos más mujeres desempeñando cargos de mayor jerarquía e incluso esto a juicio personal podría detener uno de los roles más importantes como es el de formar una familia.

Por medio del sistema con el que cuenta la Unidad hospitalaria estudiada pude obtener la ocupación u profesión de pctes afiliadas, esposas de afiliados e hijas de afiliados, el peso, edad, procedencia, escolaridad la semana de gestación, el cálculo del IMC lo realice de forma convencional ya que no existía datos previos, motivo por el cual tome como muestra a todas las mujeres gestantes de cualquier semana.

Se puso de manifiesto que la desnutrición materna es un predictor del peso deficitario al nacer, sobre todo, si se acompaña de otras patologías, se hace necesario revalidar la identificación de las mujeres en edad fértil desnutridas antes de engendrar, la importancia de considerar tanto el peso antes del embarazo como la ganancia de peso gestacional.

Propiciar atención nutricional y terapéutica oportuna por parte de los profesionales que atienden la atención primaria de salud para minimizar el riesgo de que el niño/a sea pequeño para la edad gestacional o grande para la edad gestacional.

Puede ser útil para suministrar mensajes sobre nutrición y ganancia de peso saludable a las madres gestantes. Es probable que estos esfuerzos sean también económicos, dado que una sola intervención podría beneficiar a la madre, a su hijo/a, a los embarazos futuros y a las generaciones subsiguientes.

Además, la multiparidad, el consumo de tabaco durante el embarazo, la mayor edad, los bajos ingresos, la raza/etnia negra o hispana, las mujeres solteras y la educación limitada se asocian a una ganancia insuficiente.

Nuestros datos dan a entender la necesidad de realizar más investigación para determinar la ganancia óptima en las madres, tomando en consideración los riesgos y los beneficios de una ganancia demasiado pequeña y de una ganancia excesiva, especialmente en sus empleos u ocupaciones.

Para finalizar quiero decirles que es importante hacer un control prenatal mediante planificación familiar, en este caso en las empresas o centros de salud para que así haya menos casos de morbimortalidad perinatal y afecciones a futuro de los nuevos ecuatorianos. Ya q la ignorancia es el peor de nuestros enemigos!!

BIBLIOGRAFÍA

1. Mendoza, L, Pérez, B Y Sánchez Bernal, S. Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. *Pediatr. (Asunción)*, ago. 2010, vol.37, no.2, p.91-96. ISSN 1683-9803.
2. Samson Gebremedhin Gebreselassie, Fikre Enqueselassie Gase, Melaku Umeta Deressa. Prevalence and Correlates of Prenatal Vitamin A Deficiency in Rural Sidama, Southern Ethiopia. *J HEALTH POPUL NUTR* 2013 Jun; 31(2):185-ñ194|ISSN 1606-0997
3. Rodríguez Domínguez, Pedro Lorenzo Y Martín Ojeda, Venelio. Implicaciones obstétricas de la desnutrición materna. *Rev. Med. Electrón. [online]*. 2011, vol.33, n.4 [citado 2013-08-29], pp. 448-455.
4. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Dowswell T, Viteri FE. Intermittent oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Jul 11;7:CD009997. doi: 10.1002/14651858.CD009997.
5. Giacomini Carmiol L, Leal Mateos M, Moya Sibaja RA. Anemia materna en el tercer trimestre de embarazo como factor de riesgo para parto pretérmino. *Acta Med Costarric [Internet]*. 2009 Ene-Mar [citado 16 dic 2010]; 51 (1):39-43.
6. Ceesay SN, Prentice AM, Cole TJ, Foord F, Weaver LT, Poskitt EME et al. Effects on birth weight and perinatal mortality of maternal dietary supplements in rural Gambia: 5 year randomised controlled trial. *British Medical Journal* 1997;315:786-790.
7. Rached Paoli I, Henríquez Pérez G, Azuaje Sánchez A. Relación del peso al nacer con la edad gestacional y la antropometría materna. *Am Venez Nutr [Internet]*. 2006 [citado 16 dic 2010];19(1).

8. Leal Mateos M, Giacomini L, Pacheco Vargas LD. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso y su relación con el peso del recién nacido. *Acta méd costarric* [Internet]. 2008 [citado 16 dic 2010];50(3):160-7.
9. Zhong Y, Cahill AG, Macones GA, Zhu F, Odibo AO. The association between pregnancy maternal body mass index and preterm delivery. *AMER J Perinatol* [Internet]. 2010 [citado 16 dic 2010];27(4):293-8.
10. Sánchez Salazar FR, Trelles Aguabella E, Castanedo Valdés R, Lugones Botell M. Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2003 [citado 16 dic 2010]; 19(1).
11. Rodríguez Domínguez PL, Martín Ojeda V. Implicaciones obstétricas de la desnutrición materna. *Rev Méd Electrón*[Internet]. 2011
12. Batista-Filho M, Rissin A. Deficiências nutricionais: ações específicas do setor saúde para o seu controle. *Cad Saúde Pública* 2009; 9(2):130-5
13. Lima CMG, Pelá NTR. Estudo com gestantes atendidas em um Centro Municipal de Saúde da periferia de Botucatu - São Paulo - Relação entre baixo peso materno e o baixo peso ao nascer do concepto. *Rev Latino-am Enfermagem* 2009;3(1):79-94
14. Schwarckz R, Uranga A, Lomito C, et al. el cuidado prenatal. Guía para la práctica del cuidado preconcepcional y del control prenatal. Ministerio de la Salud de la Nación. 2010. Argentina.
15. Ramakrishnan U. Nutrition and low birth weight: from research to practice. *Am J Clin Nutr* 2009;79:17-21
16. Rush D. nutrition and maternal mortality in the developing world. *Am J Clin Nutr* 2010;72(spl):212S-40S

17. Villar, J, Merialdi M, Gu Imezoglu AM, Abalos E, et al. Nutritional Interventions during Pregnancy for the Prevention or Treatment of Maternal Morbidity and Preterm Delivery: An Overview of Randomized Controlled Trials. *J Nutr* 2010;133(spl):1606S-25S
18. Meier PR, Nickerson HJ, Olson KA, Berg RL. Prevention of Iron Deficiency Anemia in Adolescent and Adult Pregnancies. *CMR* 2009;1:29-36
19. Sánchez Pascual, M.; Hernanz Lozón, A.; Fernandez Mellado, M.J.; San Román Sigler, M.V.; Valladolid Urdangaray, A.; Fraca Padilla, M.; López Valverde M; *Desnutrición Gestacional*. Bilbao. 2010
20. Amaya J, Borrero C, Ucrós S. Estudio analítico del resultado del embarazo en adolescentes y mujeres de 20 a 29 años en Bogotá. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 2008;56(3):216-224.
21. Lott JW. Conceptos de alteración de la salud en los niños. En: Porth CM. *Fisiopatología. Salud-enfermedad:un enfoque conceptual*. 7ª ed. Madrid: Panamericana; 2009:23-46
22. Faneite P, Rivera C, González M, Faneite J, Gómez R, et al. Estudio nutricional de la embarazada y su neonato. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2009;63(2):67-7
23. Valdés Dacal S, Essien J, Bardales Mitac J, Saavedra Moredo D, Bardales Mitac E. Embarazo en la adolescencia. Incidencia, riesgos y complicaciones. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2011;28(2):84-88
24. Velásquez Quintana NI, Yunes Aárraga JL, Ávila Reyes R. Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro, *Bol Méd Hosp Infant Méx* 2009;61(1):73-86.
25. Israel López J, Lugones Botell M, Valdespino Pineda LM, Virella Blanco J. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2010;30(1):54-57.