

Medicentro 2000;4(3)

**INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MÉDICAS
“DR. SERAFÍN RUIZ DE ZÁRATE RUIZ”
SANTA CLARA, VILLA CLARA****ARTÍCULO ORIGINAL**

¿Qué saben las embarazadas sobre nutrición?

Por:

Lic. Heriberto Cabrera Méndez¹, Dr. Alfredo Gutiérrez Maydata² y Lic. Idania Miranda Castellón³

1. Licenciado en Bioquímica. Asistente. ISCM-VC.
2. Especialista de II Grado en Bioquímica Clínica. Profesor Auxiliar. ISCM-VC.
3. Licenciada en Bioquímica. Asistente. ISCM-VC.

RESUMEN

Las embarazadas constituyen un grupo de riesgo para presentar deficiencias nutricionales, pues el crecimiento y desarrollo fetal imponen requerimientos de nutrientes adicionales, particularmente de vitaminas y minerales. El presente trabajo se realizó con el objetivo de investigar el nivel de conocimientos que sobre alimentación y nutrición poseen las embarazadas del municipio de Santa Clara que acuden a la Consulta de Vigilancia Nutricional del Instituto Superior de Ciencias Médicas, el cual fue relacionando con su nivel cultural. Para ello fueron seleccionadas 100 gestantes entre las que asisten a dicha consulta, a las que se les aplicó una encuesta con siete preguntas. Se demostró que existe un conocimiento insuficiente del valor nutricional de diferentes alimentos, así como de las características que debe tener la dieta de la embarazada, y de las medidas que deben adoptar para aumentar la biodisponibilidad de los nutrientes. Los resultados fueron mejores en las gestantes de nivel de escolar más alto, particularmente a partir del grado 12, lo que indica que se requiere un programa de educación nutricional dirigido a las futuras madres para revertir esta situación.

Descriptor DeCS: nutrición, embarazo

SUMMARY

Pregnant women constitute a risk group for nutritional disorders, because fetal growth and development demand added nutrient requirements, mainly vitamins and minerals. The present work was carried out in order to study Knowledge level on feeding and nutrition of pregnant women from Santa Clara municipality attending the office for nutritional surveillance of the Medical School of Villa Clara, and it was related to educational level. One hundred of pregnant women attending the above mentioned office were chosen and a 7 question-questionnaire was completed. It was shown that there is an inadequate Knowledge on nutritional value of different foods as well as on characteristics of the diet for pregnant women and measures to be taken to increase nutrient bioavailability.

Results were better in those pregnant women with higher educational level, mainly from higher school on; thus, a nutritional education program should be implemented in potential mothers to reverse this situation.

Subject headings: nutrition, pregnancy

INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la alimentación humana es altamente complejo, pues en él intervienen múltiples variables humanas y sociales¹. Cada individuo es su propio especialista en nutrición, y su conducta nutricional es la expresión de su situación social y familiar.

Millones de personas en el mundo están desnutridas, y ésta es una de las causas principales de mortalidad y morbilidad en los países subdesarrollados.

Algunos segmentos de la población son los más afectados, como las mujeres embarazadas, los niños de corta edad y los ancianos, entre otros².

La composición de la dieta es muy diferente entre un país y otro, e incluso difiere entre los distintos sectores de una misma nación, debido a las disponibilidades de recursos, derivados de las diferencias socioeconómicas, los hábitos y tradiciones culturales³. En Cuba, muchos de los problemas nutricionales que tenemos están influenciados o son el resultado de costumbres inadecuadas en la alimentación, que no permiten aprovechar al máximo los recursos disponibles; pero mucho puede hacerse para modificarlas.

Las embarazadas constituyen un grupo de riesgo de deficiencias nutricionales, ya que necesitan alimentos suplementarios para satisfacer las necesidades del feto y de las membranas fetales, que incluyen en especial cantidades extras de minerales, vitaminas, proteínas y del aporte calórico total^{4,5}. La nutrición materna desempeña un papel fundamental en la optimización del resultado del embarazo, y si es adecuada, puede promover una lactación correcta después del parto.

El incremento de conocimientos sobre nutrición de la embarazada puede contribuir a una promoción a largo plazo de la salud, tanto para la mujer como para su familia, si se tiene en cuenta el papel que ésta desempeña en la toma de decisiones en relación con la alimentación familiar.

Si la madre no se alimenta bien durante el embarazo, el niño pesará menos y será más pequeño al nacer, y con ello no sólo será desnutrido, sino que estará expuesto a enfermedades infecciosas y otras múltiples afecciones; por tanto, una buena alimentación durante el embarazo es la base de una buena nutrición del lactante^{6,7}.

En el presente trabajo nos propusimos investigar el nivel de conocimientos que sobre nutrición y alimentación posee una muestra de embarazadas del municipio de Santa Clara que asisten a la Consulta de Vigilancia Nutricional que ofrece el Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara, así como determinar su relación con el grado de instrucción escolar de las mismas.

MÉTODOS

Se estudiaron 100 mujeres gestantes del municipio de Santa Clara, que acudieron por primera vez a la Consulta de Vigilancia Nutricional del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara, en el período de abril a julio de 1999. Fueron seleccionadas al azar mediante la técnica de muestreo sistemático, y se les aplicó una encuesta con siete preguntas de selección múltiple y una escala de seis niveles, en dependencia de la cantidad de respuestas correctas: Excelente (E): si obtenía del 91-100 % de los puntos; Muy Bien (MB): del 81-90 % de los puntos; Bien (B): si alcanzaba del 71-80 % de los puntos, y Regular (R) si lograba del 60-70 % de los puntos. Se valoró como Insuficientes (I) a las embarazadas que obtuvieron menos del 60 % de los puntos, y suficientes a las que acumularon el 60 % o más (o sea, que estaban entre las categorías "E" a "R"). Esta misma escala se utilizó para la evaluación general de la encuesta en su conjunto. En la misma se recogió el nivel de escolaridad de las encuestadas.

Las siete preguntas realizadas (de la A a la G) exploraban: Función fundamental de cada alimento (A), nutriente principal presente en los alimentos (B), alimentos ricos en vitamina C (C), alimentos ricos en hierro (D), alimentos que aportan calcio (E), medidas para conservar el valor nutricional de los alimentos (F) y medidas correctas en la alimentación de la embarazada (G).

Los resultados muestran el número total de aciertos obtenidos por las encuestadas y el por ciento que éstos representan en la muestra analizada.

Se aplicó la prueba de independencia con la distribución de Chi cuadrado, para correlacionar la evaluación alcanzada con el grado de escolaridad de las encuestadas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1 se muestran los resultados de la pregunta que explica si las embarazadas eran capaces de identificar la función fundamental de los alimentos que son impulsores del crecimiento y que contribuyen a formar y reparar tejidos; sólo el 33,2 % de las encuestadas reconoció esta función, y las mayores dificultades se encontraron en el reconocimiento de las leguminosas como alimento con función plástica⁹, las que constituyen una fuente alternativa de proteínas. Solamente reconocieron la importancia del frijol y de los chícharos como impulsores del crecimiento fetal, el 29 % y 25 % de las embarazadas, respectivamente.

Tabla 1 Identificación de la función fundamental de los alimentos en la dieta.

Función	Alimentos	Aciertos (No. y %)	%
Impulsores del crecimiento	Carne de res	41	
	Leche	34	
	Huevos	37	33,2
	Frijoles	29	
	Chícharos	25	
Aportan energía	Arroz	29	
	Azúcar	36	25,75
	Papa	19	
	Pan	19	
Aportan vitaminas y minerales	Naranja	90	
	Calabaza	58	78,6
	Tomate	88	

Fuente. Encuesta de conocimientos.

Consulta de Vigilancia Nutricional. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Los requerimientos energéticos del ser humano están dados por las necesidades de energía que él precisa para mantener su salud, garantizar su crecimiento y realizar un grado apropiado de actividad física³, y varían de acuerdo con el estado fisiológico del paciente, como el embarazo y la lactancia, entre otros. El consumo de alimentos energéticos es un factor dietético importante en relación con el desarrollo fetal⁹. Al indagar sobre los mismos, se encontró que sólo el 25,75 % reconoció esta función en los alimentos propuestos. Las mayores dificultades se observaron en el reconocimiento de la papa y el pan (19 %, respectivamente) así como el arroz (29 %).

Las necesidades de vitaminas y minerales durante el embarazo se duplican¹⁰. Estos nutrientes se consideran esenciales para la vida, y su relación con la gestación está dada por factores vinculados con el desarrollo embrionario, con su transferencia de la madre al feto durante la gestación y, posteriormente, al niño durante la lactancia¹¹. Entre los alimentos que aportan vitaminas y

minerales, la naranja fue reconocida por el 90 % de las embarazadas, y el tomate por el 88 %; la calabaza, sin embargo, sólo tuvo un 58 % de aciertos.

Durante el embarazo se requieren necesidades adicionales de energía y nutrientes¹² para garantizar el desarrollo y crecimiento fetal, así como las reservas de la madre para la lactancia. En la tabla 2 se muestran los resultados de la pregunta que explora el conocimiento del nutriente principal de un grupo de alimentos relacionados, y encontramos que los alimentos que aportan proteínas fueron reconocidos por el 65,6 % de las embarazadas, los alimentos que suministran proteínas de origen animal fueron identificados sin grandes dificultades, mientras que con las leguminosas no sucedió así, pues los frijoles fueron distinguidos con esta función sólo por el 46 % de las encuestadas.

Tabla 2 Reconocimiento de nutrientes y sus fuentes en algunos alimentos.

Nutrientes	Alimentos	Aciertos (No. y %)	Total (%)
Proteínas	Pollo	86	
	Pescado	65	65,5
	Frijoles	46	
Grasas	Manteca	92	92
Azúcares y almidones	Harina de trigo	65	63,5
	Mermelada	62	
Vitaminas y minerales	Guayaba	74	78,5
	Lechuga	83	
Fuentes de vitamina C	Tomate	85	81
	Guayaba	60	
	Jugo de naranja	92	80,2
	Limón	81	
Fuente de Fe	Picadillo de soya	50	
	Huevo	72	67,3
	Carne de res	80	
Fuentes de Ca	Leche	90	
	Pescado	67	78,5

Fuentes. Encuesta de conocimientos.

Consulta de Vigilancia Nutricional. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Los alimentos que contienen altas concentraciones de grasa fueron también identificados fácilmente (92 %), y los alimentos ricos en azúcares y almidones fueron seleccionados por el 63,5 %. El reconocimiento de los alimentos ricos en vitaminas y minerales de la relación propuesta fue de un 78,5 %.

Este grupo de nutrientes suele ser más divulgado que los demás. Los resultados obtenidos coinciden con los de otros investigadores¹³.

La vitamina C posee una destacada función en el metabolismo en general y en la biodisponibilidad del hierro no hemínico¹⁰. El reconocimiento de los alimentos propuestos que aportan vitamina C fue de un 80,2 % del total de embarazadas.

Las mujeres en edad reproductiva, las embarazadas y las adolescentes, están expuestas a un alto riesgo de carencia de hierro y de anemia. Las embarazadas necesitan hierro para reponer las pérdidas basales, aumentar la masa de glóbulos rojos y satisfacer las necesidades del feto y la placenta¹⁴; por ello es importante que conozcan cuáles son las principales fuentes de este mineral.

El picadillo de soya, como fuente de hierro, fue reconocido solamente por el 50 % de las embarazadas, y el huevo, por el 72 %. En general, las fuentes de hierro fueron identificadas por el 67,3 % de las encuestadas.

Durante el tercer trimestre del embarazo, el calcio se deposita en el feto a un ritmo aproximado de 330 mg al día¹⁰. Cuando la ingestión diaria de calcio ha sido deficiente al final de la gestación y comienzos de la lactancia, puede haber una hipocalcemia aguda que la movilización ósea no es capaz de compensar, lo que puede provocar convulsiones, tetania e, incluso, parada cardíaca^{15,16}. Las fuentes de calcio propuestas (tabla 2) fueron reconocidas por el 78,5 % de las encuestadas, resultado que coincide con lo informado por otros autores¹³.

En ocasiones, la inadecuada preparación de los alimentos para el consumo empobrece su valor nutritivo. El lavado excesivo del arroz provoca la pérdida de vitaminas hidrosolubles que se encuentran en su corteza, como la vitamina B₁. La mayoría de los procesos de cocción, especialmente la hervidura, disminuye el contenido de vitaminas en los alimentos, y esta pérdida es aún mayor si se mantienen altas temperaturas por largo tiempo¹⁷. La descongelación de las carnes en agua provoca pérdidas de vitaminas y minerales. De ahí que se les relacionó a las embarazadas diferentes medidas, y se les pidió que indicaran cuáles contribuían a conservar el valor nutritivo de los alimentos; éstas fueron reconocidas por una minoría (tabla 3), entre ellas: cocer y fragmentar mucho los vegetales (13 %), no lavar en exceso el arroz (29 %), cocer vegetales con la menor cantidad de agua posible (44 %) y no descongelar las carnes en agua (39 %).

El conocimiento de las medidas adecuadas en la alimentación de las embarazadas también aparecen en la tabla 3. El aumento de peso después de la semana 20 sólo fue reconocido por el 12 %, comer más y mejor durante el embarazo por el 13 %, una comida sin ensalada no es adecuada, por el 33 %, y la anemia no sólo se evita comiendo carne por el 45 %, entre otras que allí aparecen.

Tabla 3 Reconocimiento de medidas adecuadas.

Tipo de medida	Medidas	Aciertos (No. y %)
Para conservar el valor nutricional de los alimentos.	Ingerir cáscaras de frutas y vegetales.	68
	No lavar en exceso el arroz.	29
	No picar en exceso los vegetales antes de cocción.	13
	Cocer vegetales en poca agua.	44
	No descongelar carnes en agua.	39
Para la alimentación de la embarazada.	Comer más y mejor durante el embarazo.	13
	Aumentar el consumo de proteínas en el embarazo.	62
	Evitar anemia no sólo comiendo carne.	45
	Una comida sin ensalada no es adecuada.	33
	Medio litro de leche diario cubre los requerimientos de calcio y proteínas.	42
	Las frutas y vegetales en las comidas ayudan a evitar la anemia.	47
	Aumentar una libra semanal después de la semana 20.	12

Fuentes. Encuesta de conocimientos.

Consulta de Vigilancia Nutricional. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Los resultados cualitativos obtenidos por cada pregunta evaluada se muestran en la tabla 4, donde se observó un predominio de la calificación de insuficiente (I), con excepción de las preguntas B (reconocimiento del principal nutriente de un grupo de alimentos) y E (fuentes de calcio); se destacaron entre las de peores resultados las preguntas G, A, F, D y C.

Tabla 4 Resultados cualitativos obtenidos en cada una de las preguntas evaluadas.

Preguntas	Número de embarazadas que alcanzan la evaluación					
	E	MB	B	R	S	I
A- Función de los alimentos	3	2	4	8	17	83
B- Nutrientes en los alimentos	9	28	28	14	79	21
C- Fuentes de vitamina C	2	6	17	16	41	59
D- Fuentes de Fe	5	0	28	1	34	66
E- Fuentes de Ca	16	0	1	53	70	30
F- Medidas para conservar el valor nutricional.	2	5	0	11	18	82
G- Medidas para mejorar la alimentación de las embarazadas.	1	1	7	0	9	91

Fuentes. Encuesta de conocimientos.

Consulta de Vigilancia Nutricional. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Al realizar un análisis de los resultados obtenidos en la evaluación general de cada una de las encuestadas, se encontró que los conocimientos que posee la muestra de embarazadas estudiadas sobre alimentación y nutrición son insuficientes; sólo el 20 % de ellas alcanzó evaluación satisfactoria (60 o más puntos) y el 80 % obtuvo evaluación insuficiente (menos de 60 puntos).

Al estudiar la relación existente entre el nivel de instrucción y la evaluación general obtenida por cada embarazada, según la prueba de independencia con la distribución de Chi cuadrado (tabla 5) se observó dependencia significativa ($p < 0,05$) entre el nivel de conocimiento de las embarazadas sobre nutrición y alimentación y el nivel de instrucción. Sólo el 5,6 % de las que tienen menos de noveno grado obtuvieron calificación de suficiente, evaluación que aumentó hasta el 50 % en las embarazadas con más de grado 12.

Tabla 5 Relación entre escolaridad y evaluación general de las embarazadas.

Conocimiento/ Nivel escolar	Suficiente		Insuficiente		Total
	No.	%	No.	%	No.
9no. grado	1	5,6	17	91,1	18
10-12 grados	13	18,6	57	81,1	70
Más de 12 grados	6	50	6	50	12
TOTAL	20	20	80	80	100

Fuentes. Encuesta de conocimientos.

Consulta de Vigilancia Nutricional. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Del Valle López-Santos M, Toronjo Gómez AM, González de Haro MD, Martínez Gimero MT, Castaño Díaz O. ¿Qué sabemos sobre alimentación ?. Rev ROL Enferm 1994;(195):31-35.
2. Francer Picciano M. Embarazo y lactancia. En: Instituto Internacional de ciencias de la vida. Conocimientos actuales sobre nutrición. Washington : OPS; 1997. p. 410-422.
3. Cardella Rosales L, Hernández Fernández R. Bioquímica médica: bases moleculares de la nutrición humana. La Habana : Ciencias Médicas; 1999.
4. Díaz G, Miyares LL, Laurd LF. Aplican evaluación nutricional del índice de energía proteica en la evaluación nutricional de la embarazada según adecuación del peso corporal. Rev Cubana Med Gen Integr 1994;2:(1):19-28.
5. Preventing micronutrient: a guide to four based approaches. Washington : ILSE Press; 1997.

6. Hernández Marrero A, Sierra M. Gestantes desnutridas, correlación de algunos factores obstétricos bisociales y su relación con el peso del producto. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1997;(2):84-91.
7. Peña M, Molina V. Guías de alimentación y promoción de salud en América Latina. Washington : OPS-INCAP; 1998.
8. Thoulon-Page Ch. Nutrientes, alimentos y tecnología alimentaria. En: *Alimentación de personas*. Barcelona : Masson; 1995. p. 1-36.
9. Godfrey R, Robinson S, Bared DJ, Osmand C, Cox V. Maternal nutrition in early and late pregnancy in relation to placental and fetal growth. *BMJ* 1996;312(7028):410-414.
10. Abrams BF, Bernand Ch. Nutrición durante el embarazo y la lactancia. *Clin Atenc Prim* 1993;3:685-698.
11. De la Campa JD, Moreira Díaz E, Valdés Roque AI. Vitamina A en gestantes evaluadas mediante encuestas dietéticas e impresión citológica conjuntival. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1996;12(3):231-241.
12. Matrix EJ. Recomendaciones nutricionales y alimentarias para la población: necesidad y limitaciones. *Aliment Nutr Salud* 1996;3(3):51-57.
13. Benja L. Alimentar y facultar o sencillamente enseñar: función del nutricionista comunitario. *Madres, niños* 1995;14(1-2):9-10.
14. Gay Rodríguez J. Prevención y control de la carencia de hierro en la embarazada. *Rev Cubana Aliment Nutr* 1998;12(2):125-133.
15. Moreno Rojas R. Láctero como fuente ideal de calcio-fósforo en la dieta. *Alim Nutr Salud* 1995;2(3): 52-58.
16. Jiménez Acosta S, Rodríguez Gay J. Vigilancia, prevención y control de la carencia de hierro en la embarazada. En: *Vigilancia Nutricional materno-infantil*. Cuba : OMS-INHP; 1997.
17. Pita Rodríguez G, Macías Mutos C, Pérez A, Serrano Sintas G, Roboso Pérez J. Evaluación nutricional de un grupo de adultos mayores en un consultorio médico de familia. *Rev Cubana Aliment Nutr* 1999;13(2):91-97.