

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BASICAS
GUANTANAMO

NUTRICION DURANTE EL EMBARAZO

Dr. Ibrahim Ganén Prats¹, Dra. Madelaine Aguilar Peláez², Dr. Eligio Martínez Núñez³, Dra. Elixandra Cabrera Núñez⁴, Dra. Marubia Rosales Sánchez.⁵

RESUMEN

Se realiza una revisión bibliográfica sobre los principales aspectos relacionados con la nutrición de la mujer durante el embarazo. Se describe importancia, aportes y forma de adquirir elementos básicos de la dieta, como son: proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales, ácido fólico, hierro y calcio. Aparecen, igualmente, aspectos de cuidado en la nutrición de las gestantes.

Palabras clave: NUTRICION MATERNA.

INTRODUCCION

Durante el embarazo su organismo necesita más energía, proteínas, vitaminas y minerales que antes de la gestación. La alimentación que debe realizar tiene que aportar la energía necesaria y los alimentos nutritivos suficientes como para mantener su salud, realizar las modificaciones que experimenta su organismo, y lograr un desarrollo y crecimiento fetal óptimos. La forma más sencilla de incorporar los nutrientes que le son necesarios es realizar una alimentación equilibrada.

Los alimentos que consume durante el embarazo son la base de la alimentación de su feto. Habitualmente, no es necesario que usted haga grandes cambios en su alimentación. Las costumbres alimentarias son muy personales. Pueden estar influenciadas por la familia, actitudes, creencias y preferencias por ciertos

¹ Especialista de II Grado en Bioquímica. Profesor Auxiliar.

² Especialista de II Grado en Neonatología. Instructor.

³ Especialista de I grado en Bioquímica. Instructor.

⁴ Especialista de I Grado en Pediatría y Nutrición.

⁵ Especialista de I Grado en Medicina General Integral.

sabores, así como por la existencia o el precio de un determinado tipo de alimento. Además, le puede resultar muy difícil cambiar sus hábitos alimentarios si debe obligar al resto de la familia, si le resulta desagradable o rompe con sus costumbres.

El número total de calorías y la composición de los alimentos son los factores más importantes. Una mujer con un peso normal antes del embarazo debe ganar entre 9 y 13 kilos durante la gestación. Una mujer delgada, sin embargo. Debe ganar algo más de peso; mientras que una mujer obesa debe ganar algo menos. Durante el embarazo no debe "comer por dos". En general, la mujer necesita añadir solo alrededor de 200 a 300 calorías a su dieta diaria desde que comienza la gestación.

Esta es una recomendación general, pero debe ser su médico quien le aconseje sobre si el número de calorías que debe consumir cada día debe ser algo mayor o menor. Así, en el caso de una adolescente, una mujer delgada o cuando el embarazo es general, se necesitan más calorías.

DESARROLLO

PROTEINAS

Las proteínas están formadas por la unión de numerosas unidades o "ladrillos": los aminoácidos, que son 20 en total y sirven para la "construcción" del nuevo bebé.

La necesidad de proteínas es uno de los factores distintivos de la alimentación propia del embarazo y de la lactancia; ya que el bebé crece dentro del útero principalmente a base de proteínas, es decir, de los aminoácidos. Estudios realizados han puesto de manifiesto que el peso de los recién nacidos depende del correcto contenido proteico de la alimentación materna, acompañado de la ingesta de hidratos de carbono y de las grasas. Aumentar el porcentaje de proteínas en la dieta juega un papel decisivo para: la madre: el desarrollo y crecimiento de los órganos maternos durante el embarazo (útero, mamas, placenta, etc.); el bebé: para el desarrollo y crecimiento normal de todo su cuerpo.

Las necesidades de proteínas aumentan durante el embarazo. Las proteínas de alta calidad son de origen animal, como la de la clara de huevo, carne, pescado, aves, leche, etc. Los productos vegetales, como cereales y legumbres, son

también una buena fuente de proteínas, pero como no contienen todos los aminoácidos esenciales, deben ser combinados con otros alimentos con proteínas animales.

Se recomiendan al menos 80 gr. de proteínas al día durante el primer trimestre, mientras otros expertos sugieren que el aporte aumente a 100 gr. diarios en el segundo y en el tercer trimestre; hasta llegar a los 120 gr. diarios durante el período de la lactancia.

HIDRATOS DE CARBONO

Los hidratos de carbono deben constituir la mayor parte de la dieta.

La cantidad necesaria para la mujer embarazada es prácticamente igual a la de la mujer no embarazada, si bien puede variar según diversos factores, como el peso, la actividad física y el estado de salud general.

Los hidratos de carbono cumplen una función energética predominante exteriorizada en la producción de actividad muscular y calor. Además ayudan a la desintoxicación y a la protección de todo el organismo. Deben proporcionar entre el 50 y el 53 % del valor calórico total de la dieta, una vez cubierta la cuota proteica y de grasa.

Los azúcares simples no proporcionan otros elementos nutritivos, por lo que sólo deben ser una parte pequeña de su dieta. Consuma alimentos ricos en almidones, como cereales, tubérculos y muchas verduras; así como pan, arroz, pasta y patatas, que proporcionan tanto energía como fibra (esta última ayuda a la digestión y a mantener un ritmo intestinal normal). No se recomienda el aumento en cantidad, sobre el recomendado para una persona adulta, pero si se aconseja vigilar la calidad y su distribución a lo largo del día para evitar situaciones de hiper e hipoglucemia que son muy frecuentes entre las gestantes. Se recomiendan azúcares de absorción lenta (frutas, cereales, legumbres) y también los de absorción rápida: azúcar, miel, etc. sobre todo en el desayuno y en la cena. Además se recomienda tomar de ambos tipos en las cinco comidas.

GRASAS

Contienen un elevado número de calorías (un gramo contiene nueve calorías) y se aconseja que su aporte no supere el 30 % del aporte calórico total. Las grasas cumplen también la función de transportar algunas vitaminas, como la A y la D. Es importante que la cantidad de grasas no sufra grandes variaciones

cualitativas; la cantidad de grasas necesarias se modificará según la época del año en que se desarrolle el embarazo; por ejemplo en invierno, el organismo requerirá una cantidad un poco superior que en verano.

Las grasas desempeñan una doble función: energética y, en menor medida que las proteínas, interviene en la formación de los tejidos. En la embarazada deben proporcionar aproximadamente el 30 % del valor calórico total de la dieta. La necesidad diaria es de una cantidad variable entre los 80 y los 90 gramos para una mujer tipo.

Son fuentes de grasas las mantequillas, margarina, manteca de cerdo, o el aceite que se utiliza para cocinar o pone en sus alimentos, así como la salsa mayonesa. Además, las grasas forman parte de otros muchos alimentos. Es recomendable consumir alimentos con grasas no saturadas más que aquellos ricos en grasas saturadas. Por ejemplo, es preferible la margarina, de origen vegetal, antes que la mantequilla. Aunque la carne puede tener un alto contenido en grasas, es una de las mejores fuentes de proteínas. Consuma carne magra, pescado o aves y leche desnatada. Elimine la grasa de la carne y la piel de las aves (pollo o gallina) antes de cocinar. Utilice métodos de cocción con baja cantidad de grasas como a la parrilla, horno o a la plancha.

VITAMINAS Y MINERALES

Con una alimentación equilibrada se ingieren cantidades suficientes de vitaminas, minerales y del resto de los nutrientes que necesita durante el embarazo, excepto de hierro, folatos y en ocasiones de calcio. En la mayoría de los casos, los suplementos de vitaminas no son necesarios. Sin embargo, si su médico estima que la dieta no aporta todos los nutrientes necesarios para usted o su feto, le puede prescribir un suplemento multivitamínico o mineral durante el embarazo. Esto es muy importante, ya que dosis muy altas pueden ser peligrosas para la madre y el feto.

HIERRO

Es un mineral de gran importancia para el organismo y su deficiencia es el problema nutricional más común en el mundo. La mayor parte del **hierro** se encuentra alojada en los glóbulos rojos mientras que el resto se halla en los músculos.

Si el hierro se encuentra por debajo de los niveles normales al inicio del

embarazo, el riesgo de anemia es severo. Si la embarazada comienza con un nivel normal de hierro en su organismo, es probable que continúe así o que tal vez desarrolle una anemia leve. Esto se debe a que el hierro es el único nutriente cuyas cantidades necesarias durante el embarazo son mayores de las que puede suministrarse sólo a partir de una dieta. Por eso es conveniente -y hasta imprescindible en algunos casos- dar a la madre un suplemento en los alimentos (por ejemplo leche descremada con hierro) o bien que los ingiera en forma de medicamento.

Una de cada tres embarazadas presenta anemia por falta de hierro durante el último trimestre. Es cuando el bebé necesita y absorbe este mineral de los depósitos maternos en mayor cantidad que lo habitual. Algunos de los síntomas que pueden detectarse en una embarazada con carencia de hierro son: cansancio, sueño, calambres, etc. y al bebé le llega menor cantidad de oxígeno, lo que puede generarle trastornos de diversa gravedad.

El hierro puede encontrarse sólo en un porcentaje del 10 ó 15 % del total de los alimentos que habitualmente se ingiere. Para su buena absorción necesita de estimulantes:

- a. La carne
- b. La vitamina C (por ejemplo un vaso de jugo de naranja con las comidas, que facilita la absorción del hierro y además le aporta vitamina C).

ACIDO FOLICO

El ácido fólico es una vitamina de gran importancia para la embarazada, y recién hace algunos años se considera su ingesta de sumo valor. Es fundamentalmente para:

1. La formación de glóbulos rojos.
2. El crecimiento y desarrollo de su bebé.
3. La formación y desarrollo del sistema nervioso y el cerebro.

Por estas razones la deficiencia de ácido fólico antes o durante el embarazo puede provocar:

- a. Anemia durante la gestación.
- b. Problemas en el crecimiento y desarrollo del bebé.

- c. Enfermedades del sistema nervioso: espina bífida (cuando el bebé no desarrolla parte de las vértebras) u otros trastornos del tubo neural como la anencefalia (que es cuando el cerebro no termina de formarse).

CALCIO

El calcio es el mineral que más abunda en el cuerpo. El 99 % del calcio corporal está localizado en los huesos y dientes. Para que el organismo pueda absorber todo el calcio presente en un alimento, es necesario que en ese mismo alimento haya fósforo. La existencia de vitamina D es indispensable para la absorción tanto del calcio como del fósforo.

Es necesario para el crecimiento y desarrollo de los huesos y dientes del bebé; para la coagulación de la sangre, para las transmisiones nerviosas; etc.

Si la edad de la gestante es superior a los 25 años, necesita 1200 miligramos de calcio cada día, 400 miligramos más que antes del embarazo. Si toma un cuarto de litro más cada día, podrá lograr el aporte de calcio extra que necesita durante el embarazo. La leche y los productos lácteos son la mejor fuente de calcio. Si no puede tomar o tiene aversión a la leche y a sus derivados, debe informar a su médico, para que le pueda aconsejar la forma de lograr un ingreso adecuado a sus necesidades.

¿QUE DEBE CUIDAR ESPECIALMENTE LA GESTANTE EN SU ALIMENTACION?

Debe realizar una dieta equilibrada. No debe llevar a cabo dietas restrictivas o limitantes que no aseguren los requerimientos nutricionales básicos.

- Se deben evitar las situaciones de ayuno, tanto el ayuno temporal como las dietas exentas de hidratos de carbono, ya que pueden provocar situaciones de cetosis (aumentos de cuerpos cetónicos en sangre) que son perjudiciales para el feto.
- Se debe tener cuidado con la ingesta de medicamentos y suplementos vitamínicos. En ambos casos sólo se deben tomar las dosis recomendadas por el médico y bajo su control.
- Se debe tener cuidado con la ingesta de sustancias no nutritivas ya que pueden interferir en la absorción de sustancias nutritivas.

- Se debe tener cuidado con la ingesta de alcohol, tabaco y otras drogas. Es sabido de los efectos perniciosos de cualquiera de ellos sobre el feto: partos prematuros, bajo peso al nacer, farmacodependencias del neonato e incluso malformaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. Scatena TC, Rotter NT. Alimento materno e suplementacao alimentos. Bol Of Sanit Panam. 2003; (2):108-16.
2. Hernández M, Moraliza N, Prieto Y. Importancia de la nutrición materna. ¿Cómo orientar la alimentación de la embarazada? Rev Cubana Med Gen Integr. 2005(4):25-31.
3. Murillo S, Ulate E, Mata L. Nutrición materna durante el embarazo: estudio de mujeres de una zona rural de Costa Rica. Bol Of Sanit Panam. 2004; 104(4):345-54.
4. Sarmiento AE, Brito ME, Sarmiento GV, Wong M. Estado nutricional materno y complicaciones del embarazo. Rev Cubana Med Gen Integr. 2003; 6(2):175-82.
5. Arcos E, Olivo A, Romero J, Saldivia J, Cortés J, Carnetta L. Relación entre el estado nutricional de madres adolescentes y el desarrollo neonatal. Bol Of Sanit Panam. 2005; 118(6):48-498.
6. Laurent A, Soto R, Monzón B, Pozo G, Contreras E. Malnutrición en gestantes de altura y repercusión neonatal. Rev Med Inst Perú Legua Loc. 2003; 2(4):322-9.
7. Grotestan G, Alexander W, Ibañez E. Malnutrición materna. Labor de Enfermería Rev Cubana Enferm. 2005; 6(1):69-87.
8. Rodríguez P, Cabrera V. El bajo peso preconcepcional. Influencias sobre el embarazo y el peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2004; 12(4):445-50.
9. Díaz LL, Miyares MA, Genaro JA. Influencias de la edad, número de gestaciones y partos sobre el peso corporal de la gestante en el primer trimestre del embarazo. Rev Cubana Aliment Nutr. 2004; 3(2):170-5.
10. Loyg D, Chrnie Y, Lagos C, Sayago A. Estado nutricional de la gestante y su relación con algunos parámetros maternos y del recién nacido. Bol Hosp San Juan de Dios. 2004; 3(1):68-70.
11. Luke B. Nutritional influences on fetal growth. Clin Obstet Gynecol. 1996; 37(3):538-49.
12. Abrams B, Carmichael S, Selvin S. Associated with the patterns of maternal weight gain during pregnancy. Obstet Gynecol. 2003:170-6.

13. Catala PM, Drago NM, Amini SB. Factors affecting fetal growth and body composition. *Am J Obstet Gynecol.* 2004; 14(4):1459-63.
14. Hiane SS, Ganatra BR. Determinate of a low birth weight. A community based prospective cohort study. *Indian Pediatr.* 2005; 31(10):1221-5.
15. Rosas C. Antropometría materna y bajo peso al nacer: una revisión crítica. *Perinat Reprod Human.* 2004; 4(1):35-41.
16. Nahum GG, Stanislaw H, Huffaker BJ. Fetal weight gain at term: lineal with minimal dependence on maternal obesity. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 13(8):1387-94.