

Alimentación saludable para la mujer en la gestación y la lactancia

Dolores Silvestre Castelló

Departamento de Fisiología, Farmacología y Toxicología. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad CEU-Cardenal Herrera. Moncada (Valencia)

Las pautas dietéticas para la mujer gestante o lactante deben contemplar los requerimientos especiales de estas etapas fisiológicas,

distintas a las de la mujer de igual edad y con las mismas condiciones en etapa no reproductiva. El objetivo es establecer las cantidades extras de nutrientes que es necesario añadir a las propias de la alimentación en etapas anteriores, a fin de satisfacer los requerimientos del ciclo reproductivo en el que se encuentra la gestante.

La dieta de la mujer gestante y lactante debe ser capaz de proporcionar los nutrientes que aseguren el óptimo crecimiento y el mantenimiento funcional del feto, la placenta, el organismo materno y la producción láctea, en cada caso. Pero además, las pautas dietéticas que deben seguirse han de procurar paliar, en lo posible, el malestar y los síntomas propios de estas etapas, como náuseas, vómitos, retención de líquidos, pirosis o estreñimiento, entre otros.

Al establecer las demandas específicas de nutrientes esenciales en la gestación y la lactancia, debe considerarse el mayor aprovechamiento de los nutrientes en la dieta como efecto de la adaptación por los mecanismos de regulación homeostática que presenta la mujer en estos estados¹. Por ello, la mujer sana con un estado nutricional adecuado requiere pequeñas variaciones dietéticas de vitaminas y minerales, que se cubren con facilidad a través de una dieta equilibrada. Sin embargo, el riesgo nutricional, consecuencia de la posible desnutrición de mujeres en edad fértil, es una situación grave cuando la mujer se enfrenta a la



©K. SEKULIC/ISTOCKPHOTO

módulo 1

Embarazo y lactancia

1. Cambios fisiológicos durante el embarazo y la lactancia
2. Patologías asociadas al embarazo y la lactancia
3. Farmacología y atención farmacéutica en la mujer embarazada
4. Manejo del dolor en el parto. Anestesia epidural
5. Utilización de fármacos en la mujer lactante y atención farmacéutica en la lactancia
6. Fitoterapia en el embarazo y la lactancia
7. Formulación magistral para la mujer embarazada y el lactante
8. Cuidados en el embarazo y la lactancia
9. Suelo pélvico en el embarazo, factores de riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo
10. Alimentación saludable para la mujer en la gestación y la lactancia
11. Depresión posparto
12. Cordón umbilical

etapa reproductiva de gestación y/o lactancia².

Durante toda la vida del individuo, la ingestión de los alimentos debe proporcionar al organismo los compuestos que precisa para cubrir sus necesidades. Como muestra la figura 1, las necesidades que el organismo debe cubrir a través de los componentes de los alimentos son las siguientes:

- Necesidades energéticas. El aporte de sustratos cuya oxidación en las células libere energía útil para llevar a cabo los procesos que la requieran. Los productos químicos implicados en esta función se denominan «nutrientes energéticos» y son los hidratos de carbono, las proteínas y los lípidos.
- Necesidades plásticas. Referidas a proporcionar los compuestos estructurales que sostienen el mantenimiento, la reparación y, en su caso, el crecimiento y desarrollo de órganos y sistemas. Los «nutrientes plásticos o estructurales» son, principalmente, las proteínas, el agua, los lípidos y algunos minerales.
- Necesidades reguladoras. Corresponden al suministro de los compuestos químicos integrantes de enzimas, hormonas y neurotransmisores, como mecanismos fisiológicos de coordinación. Son «nu-

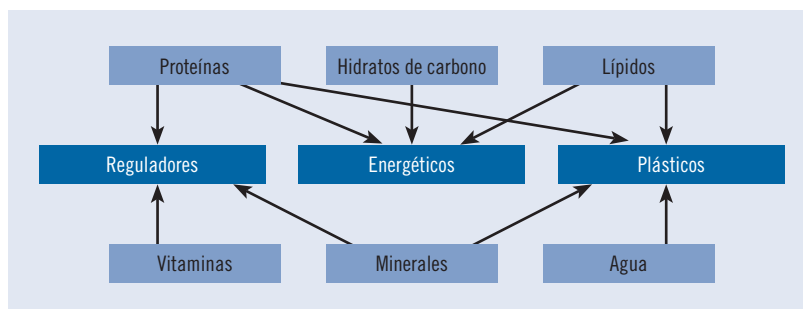


Figura 1. Funciones de los nutrientes

trientes reguladores» los minerales, las vitaminas y las proteínas.

Diariamente, la mujer necesita ingerir todos estos nutrientes. La dieta debe proporcionarlos en la cantidad adecuada, evitando tanto el exceso como el defecto, que darían lugar a patologías tan comunes como diabetes, hipertensión arterial, hiperlipidemias, trastornos cardiovasculares, obesidad o cáncer.

Las pautas o guías para una adecuada ingesta de los nutrientes se basan en amplios y complejos estudios clínicos, experimentales y epidemiológicos, y vienen dadas como «recomendaciones nutricionales», que se establecen según los múltiples factores que las condicionan: altura, peso, sexo, situación fisiológica, actividad física, etc.^{3,4}. Debido a la heterogeneidad entre individuos, cuando es oportuno se adaptan a las necesidades

concretas de cada caso y cada colectivo, adecuándose a las características fisiológicas propias de cada etapa y con ello a sus necesidades.

Durante las etapas que nos ocupan, las necesidades de todos estos nutrientes se van a ver incrementadas, y por tanto el riesgo de malnutrición es más elevado y más peligroso, dado que sus consecuencias en estos periodos tienen un efecto directo sobre la salud de la madre y el adecuado crecimiento y desarrollo del feto. Por todo ello, y teniendo en cuenta los importantes cambios que presenta el organismo de la mujer (así como los cambios en su alimentación), la gestación y/o lactancia son fases que deben mantenerse sobre una previa alimentación sana y adecuada para la mujer, de forma que los consejos y pautas dietéticas deben realizarse sobre unos correctos hábitos alimentarios previos a la gestación.

Considerando estos aspectos, las recomendaciones destinadas a la mujer gestante y/o lactante que se establecen en este texto se fundamentan, en cada uno de los apartados, en el periodo que precede a la concepción, de modo que se irán remarcando las consideraciones específicas de cada uno de estos estados.

Cuidados nutricionales y su adecuación a los estados de gestación y lactancia

Los criterios que fijan las recomendaciones nutricionales diarias (conocidas como CDR [cantidad diaria re-



©D. CERVO/STOCKPHOTO

TABLA 1

Requerimientos estimados de energía para la mujer adulta

| Altura (m) | Nivel de actividad física | Peso (kg) para un IMC= 18,5 | Peso (kg) para un IMC= 24,9 | Kcal/día (IMC= 18,5) | Kcal/día (IMC= 24,9) |
|------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| 1,50 | Sedentario | 41,6 | 56,2 | 1.625 | 1.762 |
| | Poco activo | | | 1.803 | 1.956 |
| | Activo | | | 2.025 | 2.198 |
| | Muy activo | | | 2.291 | 2.489 |
| 1,65 | Sedentario | 50,4 | 68,0 | 1.816 | 1.982 |
| | Poco activo | | | 2.016 | 2.202 |
| | Activo | | | 2.267 | 2.477 |
| | Muy activo | | | 2.567 | 2.807 |
| 1,80 | Sedentario | 59,9 | 81,0 | 2.015 | 2.211 |
| | Poco activo | | | 2.239 | 2.459 |
| | Activo | | | 2.519 | 2.769 |
| | Muy activo | | | 2.855 | 3.141 |

IMC: índice de masa corporal (kg/m²)

comendada] pueden agruparse en tres bloques:

- Necesidades energéticas totales.
- Aporte de nutrientes destinados a cubrir las necesidades de energía.
- Aporte de nutrientes no energéticos, pero a su vez esenciales.

Necesidades energéticas totales

La adecuada ingesta diaria de energía debe aportar la cantidad necesaria para mantener los procesos energéticamente desfavorables que constituyen la vida de los seres vivos, que son la mayor parte. Para la población sana, las necesidades de ingesta energética vienen determinadas por la edad, el peso, la talla y, especialmente, por el grado de actividad física. Todo ello se contempla en la tabla 1, que muestra las cantidades diarias recomendadas (CDR) para energía, definidas por la Food and Nutrition Board y actualizadas en su última edición⁴.

Una ingesta excesiva de energía de forma prolongada originará sobrepeso y, a la larga, obesidad. La probada relación de la obesidad con nu-

merosas patologías y su alarmante prevalencia en nuestra sociedad justifican que se insista encarecidamente en su prevención. Es importante mantener el peso corporal en el intervalo situado entre los 18,5 y los 25 kg/m²; estados inferiores indican malnutrición, y estados superiores deben alertarnos sobre diferentes grados de sobrepeso y obesidad.

Mantener un peso corporal adecuado es un objetivo esencial para la mujer fértil, pues debe evitarse en lo posible iniciar la gestación con un exceso de peso, ya que en esta etapa no es recomendable seguir una dieta hipocalórica, que podría comprometer el adecuado aporte de nutrientes.

Caso práctico

Una mujer de 30 años, 1,62 cm de talla y 63 kg de peso, que desempeña su labor profesional en un despacho, debe aportar a su dieta unas 2.200 kcal; si su trabajo habitual fuera de limpieza de hogar, sus necesidades energéticas se incrementarían a unas 2.500 kcal.

Adecuación de las necesidades energéticas a la mujer gestante y/o lactante

El crecimiento fetal y los cambios en el organismo materno, así como el aumento del metabolismo basal, requieren un incremento del aporte energético de unas 300 kcal/día respecto a las necesidades previas al embarazo; aporte que debe iniciarse en el segundo semestre de gestación. Este incremento es superior durante la lactancia, siendo el coste estimado para la producción láctea diaria de 500 kcal.

Este aporte suplementario de energía se consigue fácilmente con el aumento de la ingesta alimentaria propio de estas etapas; la valoración del ajuste energético en la dieta se realiza con la evaluación del aumento de peso, que debe seguir la evolución característica de una gestación satisfactoria. Durante el primer trimestre, la mujer debe mantener la ingesta energética habitual; al final del embarazo, la energía adicional supone un aumento inferior al 20% de los valores previos (según las recomendaciones indicadas en la tabla 1), cantidad que queda cubierta con la toma adicional de un yogur y

unas seis galletas tipo María junto con una loncha de jamón dulce. Así, para que el consumo de alimentos no conlleve aumentos excesivos de peso, puede recomendarse la realización frecuente de actividad física; caminar, nadar y otras actividades aeróbicas moderadas son buenas prácticas para la mujer gestante, que pueden mantenerse fácilmente después del parto.

Cuidados relacionados con el aporte energético de la dieta

- La gestación debe iniciarse con un adecuado estado nutricional.
- Debe valorarse regularmente el aumento de peso corporal.
- Durante el primer trimestre, no es necesario aumentar el aporte energético de la dieta.
- El mayor consumo de alimentos debe acompañarse de la realización de ejercicio físico para evitar aumentos excesivos de peso.

Aporte de nutrientes energéticos

Los alimentos proporcionarán energía en función de los nutrientes energéticos que contengan en su composición. La capacidad energética de cada uno de ellos es la siguiente:

- Hidratos de carbono: 4 kcal/g.
- Proteínas: 4 kcal/g.
- Lípidos: 9 kcal/g.

La contribución óptima de cada uno de estos nutrientes a la dieta, según la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, es la siguiente⁶: los hidratos de carbono deben proporcionar un 50-55% de la energía total, los lípidos el 30-35%, y las proteínas el 10-15%. Debido a la función plástica de las proteínas, la recomendación también se establece en relación al peso corporal (0,8 g de proteínas por kg de peso corporal al día); esta propiedad determina la especial atención que debe darse a las



proteínas para hacer frente al crecimiento del feto y posteriormente del lactante.

Caso práctico

Siguiendo con el ejemplo anterior, la dieta equilibrada para la mujer que trabaja en un despacho será aquella que le proporcione, aproximadamente, 275-300 g de hidratos de carbono, 55-60 g de proteínas y unos 75 g de lípidos.

Aporte de nutrientes energéticos en la gestación y/o lactancia

En principio, el equilibrio energético en nutrientes debe mantenerse igual que para el resto de la población; sin embargo, dada la función estructural de las proteínas, este nutriente presenta en estas etapas una mayor relevancia. En la gestación hay un especial aumento de las necesidades proteicas, a fin de cubrir la síntesis de tejidos maternos y fetales, que van a mantenerse, en igual o mayor medida, en la lactancia. El incremento proteico debe introducirse de forma moderada hasta unos 70-75 g/día durante el segundo y el tercer trimestres (respecto al ejemplo práctico anterior, puede observarse que el aumento es mo-

derado); además, la dieta española asegura un elevado aporte de proteínas, lo que evita tener que prestar una especial atención a su ingesta, ni siquiera cuando aumenta la necesidad. Si la madre sigue una dieta estrictamente vegetariana, debe cuidar las fuentes proteicas de su alimentación, ya que este régimen alimentario elimina los alimentos de origen animal, que son los de mayor calidad. Puede cubrir perfectamente sus requerimientos si aprovecha la complementariedad proteica entre cereales y legumbres, que ingeridos en la misma comida proporcionan proteínas de excelente calidad, aunque de forma independiente no lo sean.

Con respecto al aporte de lípidos, destaca la importancia de asegurar la ingesta de ácidos grasos esenciales, especialmente durante la lactancia. Estos ácidos grasos (omega-3 y omega-6) llegan al neonato a través de la leche materna, y son necesarios para un adecuado desarrollo del sistema nervioso y de la retina. Con el fin de cubrir este objetivo, y dada la escasez de ácidos grasos omega-3 en los alimentos más habituales de nuestra dieta, debe consumirse pescado azul con regularidad, así como nueces o, en su lugar,

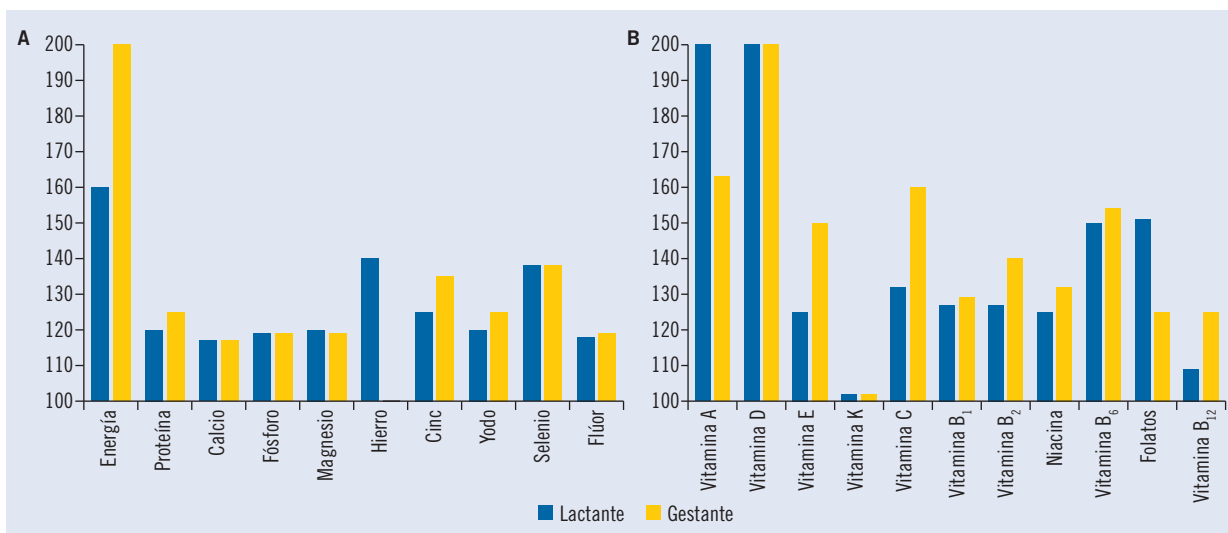


Figura 2. A) Comparación de las ingestas de energía y nutrientes recomendadas de la mujer gestante y lactante frente a la mujer adulta. Minerales⁵. B) Comparación de las ingestas de energía y nutrientes recomendadas de la mujer gestante y lactante frente a la mujer adulta. Vitaminas⁵

recorrir a determinados productos comerciales de tipo funcional que los contengan.

Los alimentos de mayor consumo diario, dado que son la base energética de la dieta, son los de mayor contenido en hidratos de carbono: pan, pasta, arroz (mejor si son integrales) y tubérculos. Debe limitarse el consumo de alimentos dulces que proporcionan glucosa de absorción rápida y generan picos de glucemia, situación de riesgo durante la gestación.

Considerando estos aspectos, el aporte extra de energía que es preciso incluir en el segundo trimestre de gestación debe procurarse a expensas de alimentos proteicos y atendiendo a la calidad de sus lípidos, tales como pescado, carnes magras y huevos, que proporcionan proteínas de alto valor biológico y contribuyen al aporte de hierro y vitamina B₁₂, incluyendo regularmente legumbres¹², cereales y frutos secos, que complementados entre sí aportan proteínas de calidad y aseguran la ingesta de fibra; además, deben utilizarse aceites vegetales (como aceite de oliva y semillas) en las cantidades adecuadas.

Nutrientes energéticos en la dieta

- Incluir el consumo frecuente de pescado, evitando el exceso de pescados de gran tamaño por riesgo de que estén contaminados con metales pesados.
- Seleccionar carnes magras y las partes poco grasas de estas.
- Aprovechar el huevo como alimento barato, con proteínas de excelente calidad y que además permite enriquecer los platos; aunque debe evitarse la yema, que es la parte grasa y rica en colesterol.
- Asegurar diariamente la ingesta de aceites vegetales, oliva o semillas. Sin descuidar las fuentes de ácidos grasos omega-3, presentes en la soja, el pescado azul y las nueces.
- Los alimentos ricos en carbohidratos son la base de la alimentación, por lo que deben incorporarse en todas las comidas del día.
- Los alimentos integrales, que aportan fibra, deben estar presentes en la dieta diaria, ya que sus efectos beneficiosos, como la adecuada regulación del tránsito intestinal, son importantes.

Ingesta recomendada de los nutrientes esenciales

Las vitaminas y los minerales son nutrientes esenciales no sintetizables por el organismo, que necesariamente deben aportarse a través de los alimentos. Son los compuestos que necesitamos en menor cantidad (del orden de miligramos o microgramos al día), y sin embargo son los responsables de buena parte de las patologías nutricionales en los países desarrollados (osteoporosis y descalcificaciones, anemia, anorexia, enfermedades de la piel, espina bifida, bocio...). Todos ellos son nutrientes reguladores y, en algunos casos, plásticos; ninguno es energético. En general, durante la gestación y la lactancia el requerimiento de minerales y vitaminas se ve incrementado, aunque cada uno de ellos con distintos grados de urgencia y cantidad. Es muy importante asegurar que la mujer fértil tenga un adecuado estado nutricional de minerales y vitaminas, y de manera prioritaria de ácido fólico. Esta vitamina desempeña su principal función en el desarrollo del tubo neural del embrión, por lo que sus requerimientos se ven incrementados en

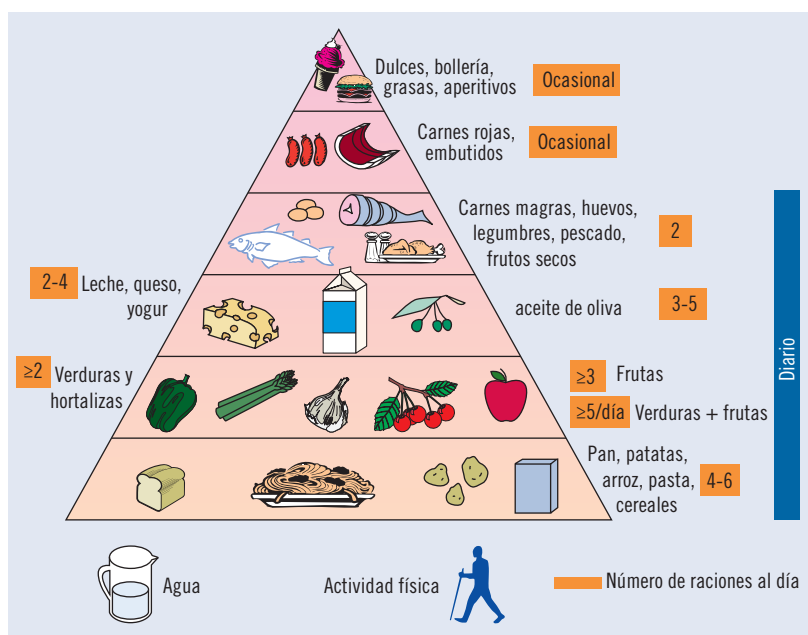


Figura 3. Pirámide de la alimentación saludable

las primeras semanas de gestación, periodo en el que el nuevo estado fisiológico pasa desapercibido; si en este momento el embrión y la madre no están recibiendo las cantidades que ambos necesitan, el embarazo puede verse frustrado sin que pueda identificarse la causa, o desencadenar problemas graves en el desarrollo y estado posterior del feto.

Las recomendaciones de los nutrientes esenciales se conocen como CDR o DRI (cantidades diarias recomendadas o ingesta recomendada)^{4,7}, y se establecen para diversos colectivos agrupados en función de la edad, el sexo, el peso y otras características fisiológicas. Dado que las necesidades son mayores en etapas de crecimiento, las CDR se pautan de forma específica para estos subgrupos de población, como gestación y lactancia. En la figura 2 puede consultarse el incremento de las recomendaciones de vitaminas y minerales durante estas etapas.

Si el estado nutricional de la mujer gestante es bueno, una dieta variada y completa asegura el aporte

necesario de vitaminas y minerales para cubrir las necesidades (que aumentan en el embarazo) de madre e hijo, lo que se debe en parte a la pequeña cantidad en que se requieren y a la mejora en la capacidad absorptiva del intestino delgado materno. La figura 3 muestra, de forma gráfica, el adecuado consumo de cada grupo de alimentos, que incluye al menos dos raciones de hortalizas y tres o más de frutas, además de 3-4 raciones de lácteos y el consumo diario de aceites vegetales.

Solo en el caso del hierro, y a fin de cubrir las pérdidas que se van a producir en el parto, es frecuente la suplementación farmacológica durante el último trimestre de gestación. La necesidad de cuidar el aporte de ácido fólico antes de la concepción se ha comentado previamente, y para ello deben incluirse como alimentos de consumo frecuente espinacas, espárragos, judías, coliflor y nueces.

No debe descuidarse la ingesta de yodo, por lo que se recomienda el consumo casero de sal yodada.

Nutrientes esenciales en la dieta

- El zumo de naranja es una buena fuente de ácido fólico y vitamina C.
- Deben elegirse lácteos semidesnatados, que aportan calcio y vitaminas con bajo contenido en grasas.
- El yogur y los quesos curados pueden cubrir las necesidades de calcio para las embarazadas con intolerancia a la lactosa.
- Las hortalizas deben estar poco cocinadas para mantener su valor vitamínico.
- Los frutos secos tienen un alto contenido en vitaminas y minerales, aunque debe tenerse en cuenta su elevado valor calórico.
- Utilizar sal yodada diariamente (sin abusar) en la preparación de los alimentos.
- Variar la elección de frutas y seleccionar las de temporada en óptimo estado de maduración.
- Las carnes rojas, que deben tomarse en la cantidad adecuada y evitando la grasa visible, son una excelente fuente de hierro y vitamina B₁₂.

Otros objetivos nutricionales en la gestación y/o la lactancia

La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)^{3,8} incluye algunos aspectos sobre la ingestión de nutrientes que no se han recogido en los apartados anteriores y deben ser cuidados con especial atención en estos periodos. Entre los objetivos nutricionales fijados por la SENC, destacaremos los siguientes:

- **Fibra.** Se aconseja consumir diariamente 25-30 g de fibra, incluyendo tanto fibra soluble como insoluble. Mayores cantidades no son recomendables sin prescripción médica.
- **Agua.** El agua es el nutriente que debe cubrirse con más frecuencia y en mayor cantidad. La SENC corrobora la recomendación establecida para su consumo dada por el

National Research Council⁹, y recomienda también la ingesta de 1 mL/kcal. Las necesidades hídricas aumentan con el mantenimiento de líquido amniótico en la gestación y la producción de leche durante la lactancia, por lo que en ambos estados se recomienda un consumo de líquidos diario de al menos 3 L; además del agua, también se consideran buenas fuentes hídricas otros líquidos, como zumos, caldo, infusiones...¹⁰.

- **Alcohol, cafeína, nicotina.** Dado que el límite de alcohol permisible en la gestación no está establecido, y sí se conocen sus efectos perjudiciales tanto en el feto como en el lactante, la recomendación es evitarlo en lo posible durante ambos periodos. La gestación es un buen momento para abandonar el consumo de tabaco. Así mismo, aunque los estudios disponibles que avalan el efecto perjudicial del café no son concluyentes, no debe sobrepasarse el consumo de dos tascitas de café diarias, y es un buen hábito sustituirlo por otras infusiones⁵.

Además de cubrir los objetivos nutricionales, unos buenos hábitos higiénico-dietéticos de la madre pueden ser un buen remedio para mejorar el estado y bienestar ante las molestias habituales de la gestación.

Si mantener unos buenos hábitos de vida que incluyan una alimentación sana y equilibrada es un objetivo primordial para la salud de toda la población, lo es más en estos estados en los que la ingesta de alimentos y la actividad de la madre tienen un efecto directo en el desarrollo y salud de su hijo, con repercusiones que pueden mantenerse durante toda la vida.

Bibliografía

1. Sánchez DJ, Murphy MM, Bosh-Sabater J, Fernández-Ballart J. Enzymic evaluation of thiamin, riboflavin and pyridoxine status of parturient mothers and their newborn infant in a Mediterranean area of Spain. *Eur J Clin Nutr.* 1999; 53: 27-38.
2. Cervera P, Fernández-Ballart J. Alimentación, embarazo y lactancia. En: Guías alimentarias para la población española. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Madrid, 2001.
3. González J, Sánchez P, Matiz J. Recomendaciones Nutricionales. En: *Nutrición en el Deporte: ayudas ergogénicas y dopaje.* Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2006.
4. Dietary Referente Intakes. Disponible en: www.nap.edu. Último acceso: octubre 2011.
5. Mataix J. Nutrición en situaciones fisiológicas II. En: *Nutrición para educadores.* 2.ª ed. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2001.
6. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Guías alimentarias para la población española. SENC. Madrid, 2001.
7. González-Gross M, Joyanes M, Barrios L, Pietrzik K, Marcos A. La aplicación de las nuevas DRI (*dietary reference intakes*) en la evaluación de la ingesta de nutrientes en grupos de población. *Nutrición Clínica.* 2003; XXIII: 146-152.
8. Organización Mundial de la Salud. Comité de Expertos. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Serie informes técnicos n.º 797. Ginebra: OMS, 1990.
9. National Research Council. Recommended Dietary Allowances. 10th ed. National Academy Press. Washington DC, 1989.
10. Miján de la Torre A, Pérez A, Martín de la Torre E. Necesidades de agua y electrolitos. En: *Guías Alimentarias de la población española.* SENC. Madrid, 2001.

¡Acceda a www.aulamayo.com para responder a las preguntas del test de evaluación!