

## NUTRICIÓN

# Recomendaciones dietéticas en el embarazo y la lactancia

MARÍA RODRÍGUEZ-PALMERO

Doctora en Farmacia.



Es bien conocido por todos que la afirmación «la mujer embarazada ha de comer por dos» no es casi nunca cierta. Pero lo que sí es cierto es que la mujer embarazada y la lactante deben seguir unas recomendaciones dietéticas que se refieren tanto a la cantidad como a la calidad de los alimentos que debe ingerir. El mantenimiento de una alimentación correcta durante el embarazo y la lactancia son esenciales para conseguir una salud óptima del futuro hijo y la propia madre, así como para aliviar algunos de los trastornos frecuentes durante el embarazo.

El embarazo y la lactancia son estados fisiológicos en los que se producen importantes cambios biológicos y metabólicos que suponen un gran desgaste físico para la mujer, y que pueden incluso influir de forma definitiva en su salud. Es evidente que la formación del nuevo ser va a requerir un aporte extra de nutrientes, que proceden tanto de los alimentos que ingiere la madre como de sus propias reservas corporales. Se

puede afirmar con total certeza que la dieta de la madre tiene una gran influencia sobre la salud del bebé a corto plazo y muy probablemente también a largo plazo. En el período previo y por supuesto a lo largo de todo el embarazo es necesario mantener una dieta sana y variada que garantice un suministro regular y suficiente de nutrientes al feto. El cuidado de la alimentación durante el embarazo es también crucial para mantener

un buen estado de salud en la madre y evitar un desgaste nutricional que puede tener consecuencias y causar entre otros trastornos anemia y descalcificación ósea.

Aunque la necesidad de una alimentación sana durante el embarazo y la lactancia parezca una afirmación obvia, la malnutrición es una situación que se presenta con frecuencia en muchas mujeres. En nuestro país por ejemplo son relativamente frecuentes los excesos y

la sobrealimentación, que generan un desequilibrio a causa de la ingesta excesiva de azúcares y grasas, mientras que la de vitaminas, minerales y fibra alimentaria suele ser insuficiente. En cambio, las carencias nutricionales que pueden repercutir gravemente en el desarrollo del feto, se dan raramente en los países desarrollados pero muy frecuentemente en los países en vías de desarrollo.

### Necesidades nutricionales

Durante el embarazo, las necesidades nutricionales aumentan, ya que la dieta debe proporcionar suficiente energía y nutrientes para:

- Satisfacer los requerimientos nutricionales de la madre.
- Permitir el crecimiento de estructuras como el útero, la placenta y los pechos.
- Satisfacer las necesidades para el crecimiento del feto.
- Permitir a la madre acumular las reservas necesarias para el crecimiento del feto y para la lactancia después del parto.

Al igual que el oxígeno, los nutrientes pasan desde la placenta al feto gracias al cordón umbilical. En cuanto a la distribución de las necesidades, durante los primeros meses del embarazo la mayor parte de las mujeres no necesitan comer más de lo normal, ya que el organismo se vuelve mucho más eficiente para absorber y utilizar los nutrientes a partir de los alimentos (por ejemplo, los requerimientos de calcio pueden satisfacerse enteramente si la dieta se ajusta a las recomendaciones [800 mg/día] y se obtienen cantidades suficientes de vitamina D necesaria para la absorción intestinal del calcio por exposición a la luz del sol o a través de los alimentos). En cambio, a partir de las 20 semanas de embarazo, el aumento de tamaño del feto es considerable y se incrementa la demanda de nutrientes. Las reservas que la madre ha acumulado durante los primeros meses del embarazo se movilizan a partir de entonces para satisfacer las necesi-

**Tabla 1. Necesidades proteínicas de la mujer embarazada y lactante**

	Embarazo	Lactancia
Gramos proteína/día	60 g	65 g
Alimentos	100 g carne o pescado + 250 ml leche + 50 g queso + 1 huevo	120 g carne o pescado + 300 ml leche + 50 g queso + 1 huevo

dades del feto. En los últimos meses, el feto acumula proteínas y grasa, aumentando al mismo tiempo la demanda de calcio y fósforo a causa del desarrollo del esqueleto<sup>1</sup>.

Las pautas dietéticas a establecer en la mujer embarazada están destinadas a conseguir un aumento gradual y adecuado del peso. Como media, la ganancia de peso durante el embarazo se estima en unos 12,5 kg en total. Durante las 20 primeras semanas, si la mujer come para satisfacer su apetito, ganará unos 3,5 kg, y a partir de entonces incrementará unos 0,5 kg por semana hasta el final del

embarazo en las mujeres obesas en cambio supone un mayor riesgo de enfermedades perinatales, como la hipertensión arterial, la diabetes y el agravamiento de la obesidad tras el parto. Algunos autores consideran que se debe intentar reducir la ganancia de peso en la mujer obesa entre 5 o 6 kg sin riesgo para el feto, sin descender por debajo de las 1.600 a 1.800 kcal diarias<sup>1</sup>.

### Recomendaciones energéticas

Durante el embarazo debe producirse un aumento paulatino de la ingesta energética total. En el segundo trimestre se recomienda incrementar la ingesta en 200 kcal por día. En los últimos 3 meses del embarazo los requerimientos de energía aumentan 300 kcal por día. En este período, el gasto energético para la realización de actividad física es generalmente menor. Si la madre no ingiere suficientes alimentos y sus reservas lipídicas son bajas, el feto crece más lentamente y el niño puede tener bajo peso al nacer. En la mujer lactante se recomienda aumentar la ingesta energética total en 500 kcal al día<sup>2</sup>.

## La ingestión de alimentos ricos en proteínas debe aumentar principalmente en los 3 últimos meses del embarazo

embarazo. Si se aumenta demasiado de peso puede producirse una subida de la presión arterial y aumentar el riesgo de ser obesa en el futuro. Es por ello que, aunque no se debe restringir la ingestión de alimentos o hacer dieta durante el embarazo, tampoco se debe incrementar innecesariamente la ingestión de alimentos hasta el último trimestre de la gestación.

También es importante tener en cuenta el peso de la mujer en el momento de la concepción. Las mujeres delgadas y que ganan pocos kilos durante el embarazo tienen 10 veces más riesgo de dar a luz un hijo de poco peso. El emba-

### Proteínas

Las proteínas son nutrientes con una función esencialmente plástica, imprescindibles para la formación del feto y para permitir el crecimiento de estructuras maternas como el útero. La ingestión de alimentos ricos en proteínas debe aumentar principalmente en los 3 últimos meses del embarazo, de forma que una restricción en este período puede repercutir en el crecimiento fetal.

Las principales fuentes de proteínas en nuestra dieta son la leche y los productos lácteos, carnes, pes-

**Tabla 2. Aumento en las ingestas diarias recomendadas en el embarazo y la lactancia<sup>ab</sup>**

Nutriente	Recomendación mujer adulta no embarazada	Recomendación mujer embarazada	Recomendación mujer lactante	Alimentos que contienen cada nutriente
Energía	2.200 kcal	2.500 kcal (3 <sup>er</sup> trimestre) <sup>c</sup>	2.700 kcal	– Carnes, pescados, huevos, leche y sus derivados (proteínas de alto valor biológico) – Legumbres (garbanzos, judías, lentejas) – Cereales
Proteínas	50 g	60 g (3 <sup>er</sup> trimestre) <sup>c</sup>	65 g	
Ácidos grasos omega-3				– Pescados grasos (caballa, arenque, salmón, sardina) – Nueces
Vitamina A	800 µg ER	800 µg ER	1.300 µg ER	Hígado, leche entera, mantequilla, quesos grasos, huevo
Vitamina E	8 mg	10 mg	12 mg	Aceites vegetales
Vitamina C	60 mg	70 mg	95 mg	Verduras de hoja verde y frutas ácidas
Vitamina B <sub>1</sub>	1,1 mg	1,5 mg	1,6 mg	Cereales integrales, verduras, frutos secos, queso azul, carne, pescado y huevos
Vitamina B <sub>2</sub>	1,3 mg	1,6 mg	1,8 mg	Carne, huevos, queso y cereales
Vitamina PP (niacina)	15 mg	17 mg	20 mg	Carne y productos lácteos
Vitamina B <sub>6</sub>	1,6 mg	2,2 mg	2,1 mg	Cereales integrales, carne y pescado
Vitamina B <sub>12</sub>	2 µg	2,2 µg	2,6 µg	Carne, pescado y productos lácteos
Ácido fólico	180 µg	400 µg	280 µg	Verduras (acelgas, brécol, espárragos), legumbres y frutas
Calcio	800 mg	1.200 mg	1.200 mg	Leche, yogur, queso, legumbres (garbanzos, alubias) y frutos secos (almendras, avellanas, higos)
Fósforo	800 mg	1.200 mg	1.200 mg	Ampliamente distribuido
Magnesio	280 mg	320 mg	355 mg	Almendras, nueces, legumbres (alubias, lentejas), ciruelas y dátiles
Hierro	15 mg	30 mg	15 mg	Carne de buey, espinacas y legumbres (lentejas, alubias)
Cinc	12 mg	15 mg	19 mg	Pescado y carne
Selenio	55 µg	65 µg	75 µg	Verduras
Yodo	0,12 mg	0,14 mg	0,14 mg	Verduras

<sup>a</sup>Recomendaciones del National Research Council de Estados Unidos para la población americana<sup>2</sup>  
<sup>b</sup>La ingesta recomendada de aquellos nutrientes que no aparecen en la tabla no varía respecto a la de la mujer adulta  
<sup>c</sup>Las recomendaciones para el primer y segundo mes de embarazo son inferiores (ver en el texto)

cado y huevos, como proteínas de origen animal; y los cereales, el pan, las legumbres y las patatas, como proteínas de origen vegetal. Para asegurar un elevado valor biológico, se recomienda mantener una relación entre las proteínas animales y vegetales igual a 1, (tabla 1).

### Hidratos de carbono

La principal función de los hidratos de carbono o glúcidos es la de pro-

porcionar energía. Las recomendaciones respecto a su ingesta no varían durante el embarazo o la lactancia, y deben ser por tanto la principal fuente de energía para la mujer gestante o lactante (50-60% de la energía total).

Hay dos tipos de glúcidos en la dieta: los glúcidos simples o azúcares, y los glúcidos complejos, el más importante de los cuales es el almidón. La cantidad de azúcares o glúcidos de digestión rápida no debe exceder el 10% de las kilocalorías totales, lo que equivale

a unos 50 g de azúcar (unos 10 terrones). Se recomienda, sobre todo, vigilar la ingesta de bebidas y refrescos azucarados (un vaso de una bebida de cola o gaseosa aportan 25 g de azúcar) y tomar en todo caso el azúcar o dulces al final de las comidas en lugar de entre comidas o en ayunas, ya que en estas condiciones la sacarosa se comporta como un glúcido de digestión lenta. También hay que evitar la ingesta excesiva de fruta, que aporta cantidades de azúcar (fructosa) importantes.

Puesto que el embarazo suele asociarse a una hiperglucemia, se recomienda la sustitución de los azúcares por productos ricos en almidón, como las patatas, los cereales y las legumbres. Además, estos alimentos suelen aportar cantidades importantes de fibra alimentaria, que ayuda a normalizar el tránsito intestinal y que puede aliviar el estreñimiento que se produce en muchas mujeres durante el embarazo<sup>1</sup>.

### Lípidos

Durante la gestación se deben seguir las recomendaciones generales sobre la ingestión de lípidos que se realizan a la población normal, es decir, controlar la ingestión de lípidos de origen animal, que proporcionan ácidos grasos saturados, y aumentar los lípidos de origen vegetal, que proporcionan ácidos grasos poliinsaturados (como el linoleico y el linolénico, compuestos esenciales para el hombre, ya que no los puede sintetizar y deben ser ingeridos en la dieta)<sup>1</sup>.

Se estima que  
las necesidades  
de calcio en la mujer  
lactante son de  
unos 1.200 mg/día,  
muy superiores a los  
de la mujer adulta

También es aconsejable potenciar durante el embarazo el consumo de alimentos que aportan ácidos grasos poliinsaturados omega-3, como las nueces, ricas en ácido alfa-linolénico, y el pescado azul (caballa, arenque, salmón, sardinas), rico en ácidos grasos poliinsaturados omega-3 de cadena larga, como el ácido docosahexaenoico (DHA). Los ácidos grasos poliinsaturados omega-3 forman parte de las membranas celulares.



Se acumulan especialmente en el cerebro y la retina, y su aporte es esencial durante el tercer mes de gestación, cuando tiene lugar el desarrollo del cerebro. Numerosos estudios han demostrado una asociación positiva entre los niveles de ácido docosahexaenoico y el desarrollo intelectual y visual del recién nacido<sup>3</sup>.

Otros consejos en relación con la ingestión de lípidos a seguir durante el embarazo son:

- Vigilar el consumo de alimentos que contienen cantidades importantes de grasa: leche entera, croissants y otros productos de bollería, embutido, determinados quesos, pasteles, etc.

- Utilizar aceite de oliva, preferentemente en la cocina, u otros aceites vegetales como el de girasol.

- Evitar las frituras, ya que contribuyen a las molestias digestivas en la embarazada.

### Minerales

#### Calcio

Durante el embarazo se produce un paso activo de calcio de la madre al feto a través de la placenta. El calcio, que es necesario para la formación del esqueleto, procede de los alimentos que ingiere de la madre y de sus propias reservas óseas de calcio. Para evitar un desgaste excesivo de las reservas de

calcio de la madre es imprescindible asegurar un correcto aporte de este mineral en la dieta. Se estima que las necesidades de calcio en la mujer lactante son de unos 1.200 mg/día, muy superiores a los de la mujer adulta. Esta ingesta de calcio equivale a consumir en un día los siguientes alimentos<sup>1</sup>:

- 1/2 litro de leche.
- 2 raciones de queso (unos 50 g en total).
- 1 yogur.
- 1 ración de legumbres o verduras.
- 3 piezas fruta.
- 5-6 almendras o avellanas (alimentos ricos en calcio)

Junto con el calcio, es importante vigilar también la ingestión de magnesio, mineral que se encuentra en alimentos como las legumbres, frutos secos, ciruelas, higos, dátiles, etc.

#### Hierro

En principio, los requerimientos de hierro de la mujer embarazada pueden satisfacerse por medio de la dieta. Sin embargo, el médico puede prescribir suplementos de hierro para aquellas mujeres que desarrollen anemia por déficit de hierro, ya que la anemia puede causar bajo peso del niño al nacer o provocar que éste desarrolle un déficit de hierro durante el primer o segundo año de vida.

## Vitaminas

### Ácido fólico

Una ingesta adecuada de ácido fólico es fundamental en el período preconcepcional y hasta la duodécima semana de embarazo, ya que esta vitamina es esencial para la prevención de los defectos del tubo neuronal en el recién nacido. Es por ello que durante el primer trimestre de embarazo se recomienda tomar suplementos de ácido fólico de 400 µg/día. Muchos autores recomiendan, además, la suplementación con ácido fólico durante todo el embarazo en el caso de mujeres con síntomas de malnutrición, embarazo múltiple o que padecen anemia. Asimismo, se recomienda en todos los casos la ingesta de alimentos ricos en ácido fólico, como son las verduras (brécol, coliflor, acelgas, espinacas), las legumbres (garbanzos) y frutas<sup>3</sup>.

Por ser el ácido fólico sensible al calor, se recomienda lo siguiente:

- Tomar ensaladas y frutas.
- Cocer las verduras al vapor.
- No recalentar las comidas.

### Vitamina A

Esta vitamina es esencial para una buena salud, y sus requerimientos aumentan, de hecho, durante el embarazo y la lactancia. Sin embargo, ingestas muy elevadas de esta vitamina se han asociado a defectos en el recién nacido. Es por eso que se recomienda que las mujeres embarazadas no tomen suplementos de vitamina A si no es bajo supervisión del médico.

En lo que respecta a la alimentación, se recomienda no abusar de ciertos alimentos como el hígado y el paté, ya que contienen cantidades muy elevadas de esta vitamina.

### Vitamina D

Está íntimamente relacionada con el calcio, y es también esencial para el desarrollo óseo del niño. Entre los alimentos más ricos en vitamina D se encuentran el pescado (salmón, sardinas y arenques) y los huevos, aunque en nuestro país la principal fuente de vitamina D sigue siendo la exposición controlada a la luz del sol.

**Tabla 3. Dieta de la mujer embarazada**

Recomendaciones generales	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Distribuir la ingesta de alimentos en 4 o 5 tomas al día, 3 comidas y 2 tentempiés</li> <li>– Vigilar los modos de cocción para evitar la disminución de nutrientes esenciales.</li> </ul> Evitar frituras	
<b>Desayuno</b>	Debe ser completo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Un zumo de fruta fresca</li> <li>– 1/4 litro de leche semidesnatada o 1 yogur</li> <li>– Pan o cereales</li> <li>– Aceite o mantequilla con moderación (20 g)</li> <li>– Miel o mermelada</li> </ul>
<b>Media mañana</b>	Una fruta con un par de galletas o tostadas
<b>Comida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arroz, legumbres, patatas o pasta</li> <li>– Carne, pescado o huevos</li> <li>– Verdura o ensalada como acompañamiento</li> <li>– Fruta o frutos secos</li> </ul>
<b>Merienda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Queso o 1 yogur</li> <li>– Fruta</li> </ul>
<b>Cena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sopa o verdura o ensalada</li> <li>– Un plato de fécula enriquecida con proteínas de origen animal (tortilla de patatas)</li> <li>– Fruta</li> <li>– 1/4 litro leche semidesnatada</li> </ul>

## Alcohol

La mujer embarazada debe evitar el alcohol, ya que las bebidas alcohólicas pueden llegar a producir daños graves en el feto.

## Dieta recomendada

En la tabla 2 se resumen las ingestas recomendadas de nutrientes para la mujer embarazada y lactante. Únicamente se muestran aquellos nutrientes cuya ingesta debe variarse en relación con la mujer adulta no embarazada. Asimismo, en la tabla 3 se muestran, a modo de ejemplo, algunas recomendaciones y posibles menús para la elaboración de una dieta para una mujer embarazada sana, con un peso normal en el momento de la concepción y con una ganancia de peso adecuada.

## Alimentación en el período preconcepcional

La alimentación sana es también importante para aquellas mujeres que piensan concebir un hijo. La dieta de la mujer antes de la concepción debe ser una dieta variada, sin excluir ningún alimento. Se

debe pues descartar la idea de hacer algún tipo de dieta o restringir algún grupo de alimentos, ya que se corre el riesgo de dañar tanto la propia salud como la del futuro hijo.

Es importante mantener un peso adecuado en el período anterior a la concepción. Un peso inferior al normal puede dificultar la concepción, mientras que el sobrepeso aumenta el riesgo de complicaciones, como el aumento de la presión sanguínea y la diabetes.

Para seguir una alimentación sana y equilibrada, deben tenerse en cuenta los siguientes consejos:

- Comer grandes cantidades de frutas y verduras (regla de las cinco raciones al día).
- Comer en cantidad alimentos ricos en féculas como pan, pasta, arroz, cereales de desayuno y patatas.
- Ingerir cantidades suficientes de leche y alimentos derivados para asegurar un aporte de calcio.
- Comer carne magra u otros alimentos ricos en proteínas como el pescado (especialmente el pescado azul o graso), pollo, huevos o legumbres (judías, garbanzos y lentejas).

Este grupo de alimentos, y especialmente las carnes rojas, son una buena fuente de hierro.

Es también especialmente importante en la mujer que se encuentra antes de la concepción cuidar la ingesta de ácido fólico. El ácido fólico es una vitamina del grupo B necesaria para la prevención de los defectos del tubo neuronal o la espina bífida.

En los alimentos, el ácido fólico se encuentra en forma de folatos, siendo sus principales fuentes los vegetales de hoja verde, las naranjas, el brécol, los espárragos, etc. También es posible adquirir alimentos enriquecidos en ácido fólico como el pan y los cereales fortificados.

Además de consumir alimentos ricos en ácido fólico, se recomienda que las mujeres en edad fértil que deseen concebir un hijo tomen suplementos diarios de 400 µg de ácido fólico y que éstos se prolonguen hasta la semana 12 de embarazo<sup>4</sup>.

### Enfermedades relacionadas con la alimentación

#### Listeriosis

Es una enfermedad causada por una bacteria denominada *Listeria monocytogenes*. La listeriosis puede causar problemas para el feto o enfermedad grave en el recién nacido. Para evitarla, se recomienda lo siguiente:

- Evitar alimentos en los que se ha detectado esta bacteria: patés y quesos azules. No hay riesgos asociados a otros tipos de quesos.
- Calentar bien las comidas.
- Lavar bien frutas y verduras, especialmente si van a consumirse crudas.

#### Toxoplasmosis

Es una enfermedad producida por un parásito que se encuentra en las heces de los gatos y a veces también en carnes crudas y leche de cabra. En ciertos casos la enfermedad puede ser transmitida por la madre al feto, causándole serios problemas. Los principales consejos para evitarla son:

- No comer carne cruda o poco cocida.
- No tomar leche o queso de cabra no pasteurizados.

– Lavar frutas y verduras convenientemente.

– Mantener una buena higiene en la cocina, sobre todo si hay contacto con gatos.

#### Salmonelosis

Aunque no suele tener consecuencias negativas para el feto, se recomienda seguir todas aquellas normas de higiene que previenen esta enfermedad:

- Cocinar bien los huevos.
- Cocinar bien la carne cruda y evitar el contacto de carne cruda con otros alimentos que vayan a ser consumidos crudos.

### Complementos de la dieta

En principio, una dieta sana y equilibrada debe satisfacer todos los requerimientos nutricionales de la mujer embarazada y lactante, incluso de aquellos nutrientes cuya ingesta recomendada es superior a la de la mujer no embarazada. Pero es también cierto que, hoy día, por diferentes motivos, un gran porcentaje de mujeres no sigue una dieta adecuada durante el embarazo. En estos casos, el médico puede recomendar la ingesta de algún complemento alimenticio que aporte aquellos nutrientes más importantes en el embarazo y que suelen escasear en la dieta habitual. No se recomienda tomar ningún suplemento sin previa consulta al ginecólogo que sigue la evolución del embarazo. □

---

### Bibliografía

1. Thoulon-Page CH, Thoulon JM. *Dietética de la mujer embarazada*. Barcelona: Masson, 1992.
2. *Recommended dietary allowances*. National Research Council. Washington DC: National Academy Press, 1989.
3. Rivero M. *Alimentación y nutrición durante el embarazo*. Nutrición y dietética. Aspectos sanitarios. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 1993.
4. <http://www.nutrition.org.uk>.