

## ALIMENTACION DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA

### 1. NUTRICIÓN Y GESTACIÓN.

La gestación es un período en el que se incrementan las necesidades nutricionales. El incremento se debe por un lado a las demandas requeridas para el desarrollo y crecimiento del feto y por otro lado para la formación de nuevas estructuras, materias necesarias en la gestación (placenta, útero, glándulas mamarias, sangre...) así como para la constitución de depósitos energéticos que aseguran las demandas de energía que van a presentarse en el parto y lactancia.

Los errores nutricionales durante este período no sólo pueden afectar a la salud de la madre y del niño durante el mismo, sino que pueden tener implicaciones posteriores en ambos. También es importante el estado nutricional de la madre antes de la gestación, ya que si este es bueno los almacenes de nutrientes serán adecuados para suplir posibles deficiencias durante este período.

#### • Características fisiológicas de la gestación.

a. *Incremento del hambre y de la sed*, lo cual es necesario para cubrir los aumentados requerimientos nutricionales.

b. *Ganancia de peso*, que oscila entre 12–12.5 Kg en embarazos normales. Estos cambios de peso deben mantenerse dentro de una variabilidad normal en cualquier embarazo, teniendo en cuenta que aumentos menores o mayores a los normales constituyen un riesgo de morbilidad y mortalidad para el nuevo ser.

Dentro de ese aumento, el feto, placenta y líquido amniótico, representa entre 4.5–5 Kg y el otro gran componente que aumenta es la grasa materna de depósito que alcanza un valor de 3–4 Kg. Esta grasa tiene sentido fisiológico de asegurar la lactancia, que sucederá a la gestación.

Este aumento de peso es progresivo pero va acelerándose a medida que se acerca el final:

1er trimestre: es escaso, con frecuencia incluso nulo. En ocasiones se produce la pérdida de 1–2 Kg, debido a los vómitos o náuseas que quitan el apetito. Estos trastornos digestivos desaparecen de forma natural al cuarto mes.

2do trimestre: la curva de peso se remonta o su aumento se acelera más o menos rápidamente según haya habido o no disminución de las reservas durante los primeros meses. El apetito se vuelve más exigente, es indispensable controlar el aumento de peso, con prudencia y sin dramatismo. A los seis meses la futura madre debe haber aumentado unos 6 Kg. De esos 6 Kg, 2 van a parar al feto y envoltura y 4 a la madre, bajo la forma de retención de agua y formación de grasa.

3er trimestre: el crecimiento ponderal sigue la misma aceleración que los meses precedentes, pero la distribución de los Kg no es ya la misma, puesto que a partir del sexto mes la reserva adiposa ya no aumenta. La cantidad de Kg adquiridos durante el embarazo es variable según la mujer. Las madres jóvenes y las primíparas ganan generalmente más que las de más edad y multíparas.

c. *Disminución de la morbilidad intestinal y relajación del cardias*, estos cambios en el sistema digestivo posiblemente influyen en la aparición de vómitos, ardores y estreñimiento, tan comunes en las gestantes.

d. *Aumento del volumen de sangre*, con la consiguiente hemodilución que probablemente conduce a anemia fisiológica de la gestante.

e. *Cambios metabólicos*, entre los que destacan incremento del metabolismo basal, en ocasiones alteración de la tolerancia a la glucosa produciéndose lo que se llama diabetes gestacional e impidiendo el metabolismo del ácido fólico.

f. *Incremento de la utilización de nutrientes*, y así aparece favorecida la absorción de muchos nutrientes y/o disminuye la excreción de los mismos.

## 1.2 **Necesidades nutricionales**

### a. *Necesidades energéticas*

El embarazo provoca el aumento de las necesidades energéticas debido a:

- La formación del feto y sus envolturas.
- El aumento del volumen de los senos y de la masa sanguínea.
- La reserva adiposa normal de la gestación.
- Por último, quizás a la pesadez de las madres y al esfuerzo suplementario que debe hacer para moverse, aunque debe también tenerse en cuenta el hecho de que con frecuencia, la actividad física disminuye a medida que la gordura aumenta.

En realidad el coste energético del embarazo es menos elevado de lo que se había creído. Es alrededor de 100 Kcal por día durante el segundo trimestre y 200–250 Kcal durante el tercero.

Normal 2000 Kcal

1er trimestre 2100 Kcal

2º trimestre 2200 Kcal

3er trimestre 2300 Kcal

Lactancia 2500 Kcal

b. *Necesidades de proteínas*, son los prótidos los que aseguran la construcción del feto y sus anexos. Los prótidos destinados a ellos son escasos en el curso del primer trimestre (alrededor de 80 gr), aumentan a medida que se acerca el término del embarazo. La necesidad de proteínas es muy elevada en los dos últimos meses (cerca de 500 gr).

c. *Necesidades de glúcidos*, los glúcidos son el combustible preferente de la máquina humana. Para cubrir sus necesidades, la mujer embarazada debe consumir de 300–400 gr en forma de almidones y azúcares simples.

La cantidad de azúcares simples, de digestión rápida y fácil, no debe exceder del 10% de la ingesta energética total. En cuanto a los almidones (farináceos, leguminosas y cereales) son de digestión más lenta y tienen menos responsabilidad en la obesidad.

d. *Necesidades de lípidos*, en la mujer embarazada tienen dos papeles esenciales:

- Un papel energético, proporciona 9 Kcal/g y contribuye poderosamente al equilibrio del total calórico.
- Un papel estructural, participan directamente en la estructura y, por lo tanto, en el funcionamiento de las membranas celulares.

Una ingesta lipídica que representa el 25–20% de las cantidades energéticas totales proporciona poco más de

70–80 gr de grasas al día.

Debemos intentar limitar el consumo de grasas, guardando un equilibrio correcto entre los diversos ácidos grasos. Esto nos lleva a diversificar las fuentes y a repartir equitativamente en nuestra alimentación los lípidos de origen animal y vegetal.

e. Necesidades de minerales.

– Calcio: el Ca suministrado al feto proviene de la alimentación de la madre y de sus reservas óseas. Si las ingestas alimentarias son demasiado débiles la llamada a las reservas es excesiva y perjudicial para las madres. La necesidad diaria de la mujer embarazada será de 1200 mg/día, o sea un prudente suplemento de 400 mg al día.

Para una buena asimilación del Ca es necesario una ingesta simultánea de proteínas, lactosa y vitamina D.

– Hierro: se estima generalmente que de un 20–30% de las mujeres embarazadas presentan una deficiencia de Fe. Las mujeres tienen con frecuencia una reserva muy escasa de Fe al inicio de su embarazo, no pudiendo satisfacer su necesidad creciente en el curso de la gestación y presentando un riesgo de desarrollar anemia.

Las necesidades crecen considerablemente en el embarazo a causa del aumento de la masa de la sangre de la madre, y de las necesidades del feto y de la placenta.

Las necesidades de Fe, expresadas a término de Fe realmente proporcionado por la alimentación, se estima en : 80mg el primer trimestre, 320mg el segundo trimestre y 585mg el tercer trimestre.

f. Necesidades de vitaminas, un suplemento vitamínico puede siempre compensar una alimentación defectuosa y paliar ciertas carencias que no deben producirse si el total energético está correctamente equilibrado y suficientemente diversificada.

Tan solo las ingestas alimentarias en vitamina D y ácido fólico plantean problemas reales y necesitan un suplemento casi sistemático.

- Cantidades recomendadas en el embarazo:

Vitamina A: 1200 \*g/día Vitamina D: 15\*g/día

Vitamina E: 15UI Vitamina C: 900 mg7día

Vitamina B1: 1.8 mg/día Vitamina B2: 1.8 mg/día

Niacina: 20 mg/día Vitamina B9: 800 mg/día

Vitamina B12: 4\*g

g. Necesidades de agua, la mayor parte del aumento de peso en el embarazo está constituido por el agua. Una parte del agua es indispensable para unirse a las nuevas proteínas, para contribuir a la formación del líquido amniótico o para participar en el incremento de la masa sanguínea circulante. Una ingesta de 1.5–2 litros al día es indispensable para las embarazadas.

### 1.3 Reparto y composición de la dieta

La distribución del total energético debe hacerse en tres comidas de contenido calórico sensiblemente

igualado, a los cuales se añaden 1 o 2 colaciones.

Fuera de estas 4 o 5 tomas alimentarias, es necesario descartar cualquier tentación de grasas, que desequilibraría la alimentación y es responsable de un aumento de peso exagerado.

– Desayuno: debe ser copioso, equilibrado y completo, rico en proteínas y grasas y, si es posible, que contenga lípidos de fácil digestión y fibras vegetales, que retarda el vaciado gástrico y permiten una saciedad de larga duración.

– Comida: la comida estaría compuesta por todos los elementos indispensables para la síntesis y la fisiología de la embarazada: verduras cocidas que proporcionan fibras menos duras (mas adecuadas para la alimentación de la gestante), minerales y vitaminas, asegurados por las ensaladas, productos lácteos y la diversificación en la alimentación. Esta comida del mediodía debe proporcionar 1/3 del total diario, o sea, para una ingesta de 2200 Kcal , debe representar unas 750.

– Merienda: a media tarde, aunque no es indispensable, por lo menos es muy útil tomar una colación para evitar los accesos de hipoglucemia y sobre todo, para aligerar las dos comidas principales.

– Cena: debe ser ligera.

#### 1.4. Precauciones relacionadas con la alimentación de la embarazada

– *Errores que no deben cometerse:*

\* Empezar la jornada sin desayunar, aunque no se tenga gana, es esencial tomar por lo menos una bebida azucarada al levantarse, aparte de completar el desayuno a media mañana.

\* Saltarse una comida, sea cual fuere. La mujer embarazada no sólo puede tener un trastorno hipoglucémico, sino que tendrá que picar entre comidas, lo que puede desequilibrar su alimentación.

\* Reducir la cantidad de la comida principal para poder picar durante el día.

\* Sacrificar las verduras en provecho de las féculas y las frutas en provecho de la pastelería.

\*Ciertos consejos prácticos que pueden ser útiles durante el embarazo.

- Cuidar la higiene bucal con esmero (neutralizar la acidez de la saliva que se produce por los cambios metabólicos existentes durante el embarazo).
- Preparar los alimentos de forma sencilla.
- Comer despacio, masticando bien y no picar entre horas.
- Conservar la misma actividad de siempre y si es posible caminar o dar algún paseo, con el objetivo de mejorar por un lado el estreñimiento bastante usual en las embarazadas, y por otro lado mejorar la circulación sanguínea.
- No fumar ni beber durante el embarazo. En general, los hijos de mujeres que fuman pesan al nacer de 150–200 gramos menos que los niños cuyas madres no fuman en absoluto.
- Si tiene que tomar algún tipo de medicamentación, siempre bajo prescripción médica y si es posible darle del tipo homeopático, ya que no tiene ningún tipo de contraindicación ni para la madre ni para el hijo.

## 2. LACTANCIA

Se entiende por lactancia el primer período de la vida, que comprende varios meses durante los cuales el

recién nacido se alimenta única y exclusivamente de leche.

– **Recomendaciones para las lactantes.**

– ½ litro de leche semidesnatada.

– 2 porciones de queso.

- 20 gramos de mantequilla.
- 1 huevo.
- 150 gramos de carne o pescado.
- 300–500 gramos de verdura.
- 2–3 frutas.
- 1 plato de legumbres.
- Aceite de oliva.

Para producir 1 litro de leche se necesitan 700 Kcal. En cuanto a los azúcares simples, el 10% corresponde a 50 gramos, que es el equivalente a 10 terrones de azúcar al día.

– **Necesidades nutricionales durante la lactancia**

Las reservas de grasa (de 2–4 Kg en el embarazo), suministran de 200 a 300 Kcal por día durante un período de lactancia de 3 meses.

Para producir 850 cc de leche, con un valor energético de 600 Kcal la joven madre necesita 750 Kcal, 1/3 de las cuales será proporcionado por las grasas acumuladas durante el embarazo, y aún quedan 500 Kcal que deben conseguirse cada día como suplemento a la alimentación normal.

La dieta será de 2500–2700 Kcal repartidas en 3 comidas y 2 colaciones, necesitando un aporte aumentado de proteínas, Ca, Fe, ácido ascórbico, vitamina E y ácido fólico.

- Proteínas: aumentan en 20 grm, suplidas con tomar por ejemplo 120 gramos de carne o 150 de pescado o ½ de leche.
- Ca, 120 mg.
- Fe, a través de la carne aunque este no aumenta en la leche materna.
- Vitamina C y ácido fólico, en verduras y ensaladas crudas.

Se evitarán todos los alimentos que puedan dar un sabor fuerte a la leche:

- Todas las variedades de coles, ajos, cebolla, espárragos, embutidos, rábanos y la carne de caza.

• **Tipos de lactancia**

1. Natural o materna: es la alimentación del recién nacido que se alimenta sólo de leche materna.

La lactogénesis es el proceso de secreción láctea en la mujer, de la cual está encargada la prolactina, hormona del lóbulo anterior de la hipófisis.

La actividad de las glándulas mamarias es preparada durante el embarazo mediante hormonas (estrógenos y progesterona) y puesta en marcha a las 24–48 horas después del parto por la prolactina. Aumenta sus niveles después de cada tetada.

2. Mixta: leche materna y artificial.

3. Artificial: es cuando los bebés crecen sin recibir leche materna, con la ayuda de preparados especiales de leche de vaca, que se elaborados aproximan los nutrientes a los de la leche materna. Esta leche humanizada recibe el nombre de leche maternizada o adaptada.

### 3. LECHE COMO ALIMENTO

Varía de composición según la toma y la hora del día. Aporta hasta los 4 meses de edad una alimentación equilibrada para el bebé, el cual hasta los 6 meses requiere 115 Kcal por kilogramo de peso.

Los nutrientes de la leche materna son los adecuados: hidratos de carbono, proteínas, vitaminas y minerales, aunque es pobre en Fe, que está suplido por las reservas del bebé, que tiene al nacer almacenados en el hígado hasta los 4 meses.

Las grasas son suficientes pero escasean al principio de cada toma y aumentan al final. Además resultan menos indigestas porque se encuentran en gránulos más pequeños que en las leches maternizadas.

El aporte de Kcal es menor al principio de cada toma aunque secreta mayor cantidad, y al final de la toma la cantidad es mayor el aporte de Kcal y disminuye la leche.

Después del parto se forma el **colastro** (pequeña cantidad de líquido amarillento, turbio, muy rico en proteínas, que coagula al hervir). Al cabo de 3 semanas esta leche se transforma en leche definitiva.

El primer día se obtiene de 10 a 20 gramos, después aumenta cada día de 70 a 80 gramos, y ahí se da la subida de leche, de forma que a los 8 días tenemos 400 a 500 gramos.

1

9