

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MATERIA:

NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

CUATRIMESTRE -GRUPO:

6° CUATRIMESTRES-LIC. EN NUTRICIÓN

PRODUCTO ACADÉMICO:

RESUMEN

ALUMNO:

ASHLEY RAQUEL FLORES CORDERO

DOCENTE:

DR. MIGUEL BASILIO ROBLEDO

requerimientos durante esta etapa perinatal

durante el embarazo es indispensable que la mujer reciba una dieta que asegure la preservación de la salud del binomio madre-feto, así como el óptimo crecimiento y desarrollo fetal, ya que es claro que, para algunos nutrientes, el estado es mantenido exclusivamente por el aporte proveniente de la madre; pero, además, debe garantizar la acumulación de las reservas necesarias para responder al inicio y continuación de la lactancia.

➤ **Energía**

La energía acumulada durante un embarazo a término es de alrededor de 68.000 kcal, y esta cifra se incrementa en un 10% debido a la conversión de la energía derivada de los alimentos a energía metabolizable, todo lo cual representa aproximadamente 75.000 kcal. Este valor se traduce en una ingesta estimada de energía de 300 kcal/día para el primer trimestre de gestación, 340 para el segundo y 452 para el tercero. Se ha propuesto un método detallado para el cálculo de los requerimientos energéticos de la mujer gestante basados en su tipo constitucional, estado nutricional, peso ideal, consumo energético en reposo y consumo de energía secundario al ejercicio físico. Básicamente, las mujeres que tienen un peso previo al embarazo inferior al 90% del ideal deben recibir, además de los requerimientos para su edad y sexo, un suplemento de 350-450 kcal/día; las mujeres con peso previo entre el 90 y el 120% del ideal, un suplemento de 200 kcal/día; y las mujeres con un peso previo superior al 120% del ideal, un suplemento de 100 kcal/día. Las mujeres muy delgadas (menos del 80% del peso ideal) y las obesas (más del 135%) pueden requerir un estudio detallado de sus necesidades, que deben valorarse de forma continua.

➤ **Proteínas**

Durante el embarazo es preciso ingerir cantidades suplementarias de proteína para cubrir las necesidades derivadas del crecimiento del feto, de la placenta y de los tejidos maternos, Si se tiene en cuenta que la utilización de la proteína de la dieta para la conversión en proteína tisular es del 70%, la mujer gestante necesita una ingesta adicional de 11 g de proteína/día. Una ingesta diaria de 70 a 71 g de proteínas, como la consumida por la mayoría de las mujeres gestantes sin restricción de dieta

➤ **Grasas**

Aunque la dosis adecuada de grasa total que debe ingerir una mujer sana durante el embarazo no ha sido determinada, sí existen recomendaciones en cuanto a los ácidos grasos esenciales y poliinsaturados de cadena larga.

- Ácidos grasos esenciales y poliinsaturados

Un suministro mínimo del 3% de la energía como LA y de un 0,5% como LNA asegura un desarrollo adecuado de los tejidos maternos y del feto durante la gestación. Además, se ha encontrado que los niveles de DHA son inferiores en las multíparas en comparación con las primigestas, hecho que sugiere que la gestación puede agotar los depósitos maternos de este ácido graso; y como el feto capta entre 50 y 60 mg/ día de ácidos grasos n-3 durante el último trimestre. El Instituto de Medicina de EE UU recomienda como ingesta adecuada 1,4 g/día de ácidos grasos poliinsaturados n-3 y 13 g/día de n-6

➤ Minerales

La determinación del estado vitamínico y mineral en la mujer gestante es difícil, ya que a menudo las concentraciones plasmáticas de muchas vitaminas y minerales muestran un descenso sostenido con el avance de la gestación, probablemente debido a la hemodilución. Sin embargo, las concentraciones de algunas vitaminas y minerales no se ven afectadas o incluso se encuentran aumentadas por elevación específica en sus proteínas transportadoras.

➤ Calcio y fósforo

El metabolismo del calcio se altera profundamente durante la gestación debido a una serie de cambios hormonales que dan lugar a un aumento en la absorción y retención del mineral y de elevadas concentraciones plasmáticas de 1,25 dihidroxicolecalciferol, el metabolito activo de la vitamina D. El calcio se transporta a través de la placenta por un mecanismo dependiente de energía y por una proteína específica capaz de ligar calcio. Así, el feto acumula 330 g de calcio a una velocidad de 7 mg/día en el primer trimestre, 110 mg/día en el segundo y 350 mg/día en el tercero. La ingesta recomendada de calcio para las mujeres gestantes es de 1.200 mg/día, lo cual representa un incremento de 400 mg sobre el consumo normal de una mujer mayor de 25 años.

➤ Magnesio

El organismo adulto contiene unos 350 mg de magnesio por kilogramo de peso corporal. El 60% está depositado en el esqueleto; el 20%, en el músculo esquelético; y el 20%, en otros tejidos. es aconsejable que durante el embarazo se asegure una ingesta de magnesio como mínimo igual a la recomendada por los organismos internacionales (350 mg/día).

➤ Hierro

El organismo contiene depósitos de hierro en forma de ferritina y de hemosiderina en el hígado, el bazo y la médula ósea. Sin embargo, cuando las necesidades fisiológicas de este mineral son elevadas, como en los niños pequeños y en las mujeres gestantes, los depósitos de hierro resultan a menudo nulos o escasos. El caso de las mujeres gestantes representa una situación especial, ya que precisan hierro para reponer las pérdidas basales, para la expansión de la masa de los glóbulos rojos y para cubrir las necesidades del feto y de la placenta. Esta demanda de hierro no se distribuye de manera uniforme a lo largo de toda la gestación, sino que aumenta desde 0,8 mg/día en el primer trimestre hasta 6,3 mg/ día en el tercero, por lo que dichas necesidades no pueden cubrirse con el hierro aportado por la dieta durante el segundo y tercer trimestre, incluso si su biodisponibilidad es alta.

➤ Yodo, selenio y flúor

La deficiencia de yodo durante el embarazo causa hipotiroidismo fetal y, como consecuencia, un número de alteraciones profundas tales como cretinismo, aborto, anomalías fetales, sordera profunda y muerte fetal. Las hormonas tiroideas son críticas para el desarrollo normal del cerebro y para su maduración. La ingesta recomendada de yodo para las mujeres gestantes es de 220 µg/día; la de selenio, de 60 µg/día; y la de flúor, de 3 mg/día

➤ Vitamina A

Durante el periodo perinatal, la vitamina A es importante para el crecimiento fetal y existe un transporte placentario elevado de esta vitamina hacia el feto. Grandes dosis de vitamina A (20.00050.000 UI) pueden ocasionar anomalías del sistema nervioso central y del sistema cardiovascular, así como anomalías faciales

➤ Ácido fólico

El folato o ácido fólico es una vitamina hidrosoluble que participa en la transferencia de unidades monocarbonadas en el metabolismo, especialmente en la síntesis de ácidos nucleicos, responsables del mantenimiento del material genético y de la expresión génica, Por tanto, es una vitamina esencial para la proliferación celular y el crecimiento. La expresión “defectos del tubo neural” es un concepto genérico usado para describir una malformación de la médula espinal durante la fase embrionaria o fetal. Los defectos del tubo neural incluyen la espina bífida, la anencefalia y el encefalocele. La espina bífida está provocada por un fallo en la porción inferior del tubo neural que impide su cierre natural en el 28 día posterior a la fecundación, lo que da lugar a una serie de incapacidades que incluyen la parálisis de los miembros inferiores e hidrocefalia. El complemento preciso para mantener niveles normales de folato en los eritrocitos en casi todas las mujeres gestantes es como mínimo de 100 µg/día, pero se recomienda que, para cubrir las necesidades totales, el suplemento sea del orden de 200-300 µg diarios, de manera que la ingesta total alcance por lo menos los 600 µg de equivalentes dietéticos de folato.

COMPLICACIONES DE UNA MALA ALIMENTACIÓN

➤ Folato y anomalías congénitas

los investigadores determinaron que tanto el consumo bajo como excesivo de algunas vitaminas y minerales causa anomalías congénitas en animales de laboratorio. Además, encontraron que probablemente los defectos del tubo neural, las alteraciones cerebrales y cardiacas, y el paladar hendido en ratas, se deban a dietas deficientes en folato

Los defectos del tubo neural (NTD, neural tube defects) son malformaciones de la médula espinal y el cerebro. Hay tres tipos principales de NTD:

- La espina bífida se origina por una falla en el cierre de la médula espinal; esto deja un espacio en el que se acumula líquido cefalorraquídeo durante el embarazo

➤ Prevalencia de la deficiencia de vitamina D.

Las mujeres obesas parecen encontrarse en mayor riesgo de tener reservas inadecuadas de vitamina D a causa de los bajos niveles de liberación de vitamina D almacenada en células adiposas. Se ha identificado hasta 61% de mujeres obesas con concentraciones séricas bajas de vitamina D, en comparación con cerca de 36% de mujeres no obesas.

➤ Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo.

La anemia por deficiencia de hierro al inicio del embarazo aumenta el riesgo de parto prematuro y de lactantes de bajo peso al nacer al doble o triple. Se relaciona con puntuaciones inferiores en pruebas de inteligencia, lenguaje, movimientos motores gruesos y atención en niños afectados a los cinco años de edad. Los mecanismos que subyacen a estos efectos parecen relacionarse con una disminución en el transporte de oxígeno a la placenta y al feto, al aumento en tasas de infección o a los efectos adversos de la deficiencia de hierro sobre el desarrollo cerebral. La deficiencia de hierro y la anemia por deficiencia de hierro se relacionan con una reducción en las reservas de hierro de los recién nacidos. El feto de una madre bien nutrida puede almacenar reservas de 6 a 8 meses de hierro durante sus últimos dos meses dentro del útero

Bibliografía

brown, j. e. (2014). *nutricion en diferentes etapas de la vida*. México, D. F.: mc,gram hill.

hernandez, a. g. (s.f.). *tratado de nutricion* .