



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS TAPACHULA

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

4TO CUATRIMESTRE

CUARTO PARCIAL

RESUMEN

NUTRICIÓN EN EL EMBARAZO

DOCENTE:

RODRIGO MANUEL BRAVO LOPEZ

ALUMNA:

CABRERA CRISPIN VALERY CONCEPCION

Alimentación en el preescolar

Entre 1 y 3 años, el niño gana 20 cm y 4 kg. Esto corresponde a una ganancia ponderal del 40 % y estatural del 30 %, con lo que se concibe mejor la importancia del aporte energético durante este período. En esta etapa se produce un aprendizaje rápido del lenguaje, de la marcha y de la socialización, y se pueden producir cambios negativos en el apetito y en el interés por los alimentos.

La desaceleración del crecimiento en las etapas preescolar (de 3 a 6 años) y escolar (desde los 6 años al comienzo de la pubertad) conlleva una disminución de las necesidades en energía y nutrientes específicos, en relación con el tamaño corporal. En el preescolar, la talla aumenta entre 6 y 8 cm, y el peso de 2 a 3 kg por año. En el escolar, estos aumentos son de 5 a 6 cm y de 3 a 3,5 kg por año. En estas etapas se produce la ruptura de la dependencia familiar, con unas actividades físicas y sociales progresivas, aunque con amplia variabilidad de unos niños a otros. De los 7 a los 12 años el crecimiento lineal es de 5 a 6 cm/año, con un aumento medio de peso de 2 kg/año entre 7 y 10 años y de 4 a 4,5 kg/año cerca de la pubertad.

Etapa de 1 a 3 años

- Disminuye el apetito y el interés por los alimentos.
- Irregularidad en la ingestión.
- Rápido aprendizaje del lenguaje, de la marcha y de la socialización.
- Desaceleración del crecimiento.

Etapa de 3 a 6 años

- Primer contacto con la colectividad y sus inconvenientes: la alimentación en el comedor, comidas impuestas.
- Crecimiento estable.

- Período aún marcado por riesgo de infecciones otorrinolaringológicas o digestivas.

A partir del primer año, 800 a 1.000 kcal/ día. A los 3 años, de 1.300 a 1.500 kcal/día, dependiendo, entre otros factores, de la actividad física desarrollada. De los 4 a los 6 años, 1.800 kcal/día (90 kcal/kg/día). De los 7 a los 12 años, 2.000 kcal/día (70 kcal/ kg peso/día).

- Del 50 al 55 % de hidratos de carbono. De ellos, el 90 % serán hidratos de carbono complejos (cereales, tubérculos, legumbres, frutas) y el 10 % en forma de azúcares simples. Debe moderarse el consumo de sacarosa, para prevenir la caries dental, hiperlipemia y la obesidad.
- Del 10 al 15 % de proteínas de alta calidad (1,2 g/kg/día, con un 65 % de origen animal).
- Del 30 al 35 % de grasas, con un reparto de 15 % de monoinsaturada (aceite de oliva, frutos secos), 10 % de poliinsaturada, especialmente de ω -3 (pescados), y hasta el 10 % restante como grasa saturada. No debe sobrepasarse la cifra de 100 mg/1.000 kcal de colesterol total.
- Esta ración energética debe repartirse entre 4 comidas, en la siguiente proporción: 25 % en el desayuno, 30 % en la comida, 15 % en la merienda y 30 % en la cena. Se evitarán las ingestas entre horas.

Productos Lácteos

Continúan siendo el alimento básico de la ración del niño de 1 a 3 años.

La leche debe estar presente a razón de 500 ml por día (leche entera o semidesnatada o de crecimiento). Añadir de 25 a 30 g de queso fermentado permite satisfacer las necesidades de calcio en esta edad.

Si la leche es rechazada por el niño puede ser reemplazada por derivados lácteos. Las equivalencias son: 250 ml de leche = 2 yogures = 3 petit-suisse.

Carnes, pescados, huevos y legumbres

Los embutidos no pueden ser aconsejados al niño, a causa de su riqueza en materia grasa (sólo el jamón sin corteza ni grasa puede utilizarse una o dos veces por semana). Las carnes magras

comprenden el conejo, las aves (sin piel) y la ternera. Es preferible la carne entera cocida y picada tras la cocción.

Los pescados magros (blancos) son: lenguado, gallo, pescadilla, merluza, etc. Los pescados frescos deben ser consumidos obligatoriamente el día de su compra. Los pescados congelados ofrecen más facilidades de empleo y son más económicos; deben descongelarse correctamente, para evitar que queden secos.

Los huevos aportan ácidos grasos v-6, aunque, sobre todo, contienen grasa saturada, por lo que es aconsejable no tomar más de tres a la semana.

Las legumbres constituyen una fuente de fibra alimentaria, junto con su aporte de hidratos de carbono y proteico (proteínas de bajo valor biológico). Cuanto mayor sea la cantidad de fibra ingerida, mayor debe ser la ingesta de agua, para asegurar un tránsito intestinal adecuado.

Cereales

Son muy recomendables en la alimentación diaria de los niños. Se incluyen en este grupo los cereales fortificados o integrales, el pan y las pastas. El pan ya puede ser consumido a esta edad, preferentemente el pan blanco (el pan integral tiene una acción irritante sobre el tubo digestivo y no debe ser incorporado a la alimentación hasta después de los 7 años).

Verduras y hortalizas

Aportan fibras vegetales, necesarias para el tránsito intestinal, vitaminas hidrosolubles y la mayor parte de los minerales y oligoelementos. Deben figurar en la ración diaria, tanto crudas (tomates, zanahorias ralladas) como cocidas (patatas, puerros, judía verde, alcachofas, calabacín, etc.). Hay que tener cuidado con los guisantes, ya que en ocasiones pueden suponer un cuerpo extraño, creando problemas respiratorios o atragantando al niño.

Frutas

Consumidas cocidas, son interesantes por las fibras vegetales y los minerales que aportan. Crudas, aportan vitaminas B1, B2, C y caroteno. Las frutas frescas y maduras son más digeribles.

La manzana es un buen regulador del tránsito intestinal, ya que contiene gran cantidad de pectinas. El plátano verde, rico en almidón, es de difícil digestión, por lo que es preferible maduro (con manchas marrones).

Los frutos secos no son recomendables antes de los 3 años (cacahuets, almendras y nueces) por el riesgo de atragantamiento y asfixia.

Bebidas

- El agua es la única bebida indispensable (1,5 l/día por término medio). El agua del grifo puede ser consumida por el niño.
- Los zumos de frutas son ricos en azúcares de absorción rápida, también son ricos en sales minerales, oligoelementos y vitaminas (si son preparados en casa).
- Las sodas (refrescos de cola, limonada u otras bebidas de frutas) deberían ser eliminadas (exceso de azúcares de absorción rápida), al igual que las tónicas o colas que contienen extractos.
- Las bebidas alcohólicas, aunque sean de poca graduación (cerveza o sidra), están prohibidas.
- El té y el café (excitantes) no son convenientes para los niños menores de 12 años.
- La sal debe consumirse con moderación. Evitar la costumbre de resalar.

Desnutrición marasmio

El marasmo es uno de los tipos de desnutrición proteico-energética caracterizada por una gran pérdida de peso y pérdida de músculo y de grasa generalizada, que puede influir de manera negativa en el crecimiento.

Este tipo de desnutrición se caracteriza por la deficiencia primaria de carbohidratos y grasas, la cual obliga al organismo a consumir proteínas para generar energía, que conduce a pérdida de peso y músculos, identificando un cuadro de desnutrición general.

La desnutrición proteico-energética es común en niños entre los 6 y 24 meses de edad que viven en países en vías de desarrollo donde existe escasez de alimentos. Además del factor socioeconómico, el marasmo puede verse influido por el destete temprano, ingestión inadecuada de alimentos y condiciones precarias de salud.

Signos y síntomas del marasmo

Los niños con marasmo presentan signos y síntomas característicos de este tipo de desnutrición, tales como los siguientes:

Ausencia de grasa subcutánea;

- Pérdida muscular generalizada, permitiendo la visualización de los huesos, por ejemplo;
- Cadera estrecha en relación al tórax;
- Alteración del crecimiento;
- Peso muy por debajo del recomendado para la edad;
- Debilidad;
- Cansancio;
- Mareos;
- Hambre constante;
- Diarrea y vómitos;
- Aumento en la concentración de cortisol, que hace que el niño esté de mal humor.

El diagnóstico de marasmo se realiza a través de la evaluación de los signos y síntomas clínicos; además, se pueden solicitar pruebas de laboratorio y otras que permitan confirmar el diagnóstico, como IMC, medición del perímetro de la cabeza y del brazo y verificación de los pliegues cutáneos.

desnutrición kwashiorkor

La desnutrición calórico-proteica, antes llamada malnutrición calórico-proteica, es una deficiencia energética causada por el déficit de todos los macronutrientes. Suele estar acompañada de deficiencias de muchos micronutrientes. La desnutrición calórico-proteica puede ser súbita y completa (inanición) o gradual. La gravedad varía desde deficiencias subclínicas hasta una emaciación evidente (con edema, alopecia y atrofia cutánea) y la inanición. Con frecuencia, afecta a varios sistemas orgánicos. Para el diagnóstico, suelen realizarse pruebas de laboratorio, entre ellas, la medición de la albúmina sérica. El tratamiento consiste en corregir los déficits de líquidos y electrolitos con soluciones por vía IV y luego reponer, de manera gradual, los nutrientes por vía oral siempre que sea posible.

La respuesta metabólica a la desnutrición calórico-proteica inicial es el descenso de la tasa metabólica. Para aportar energía, en primer lugar el organismo degrada grasa parda. Sin embargo, más tarde, cuando estos tejidos pierden sus reservas, el cuerpo puede usar proteínas para obtener energía, lo que conduce a un balance negativo de nitrógeno. Se degradan las vísceras y los músculos, y se pierde peso. Esta pérdida de peso de los órganos es más marcada en el hígado y el intestino, en el corazón y los riñones, y menor en el sistema nervioso.

La desnutrición calórico-proteica, antes llamada malnutrición calórico-proteica, es una deficiencia energética causada por el déficit de todos los macronutrientes. Suele estar acompañada de deficiencias de muchos micronutrientes. La desnutrición calórico-proteica puede ser súbita y completa (inanición) o gradual. La gravedad varía desde deficiencias subclínicas hasta una emaciación evidente (con edema, alopecia y atrofia cutánea) y la inanición. Con frecuencia, afecta a varios sistemas orgánicos. Para el diagnóstico, suelen realizarse pruebas de laboratorio, entre ellas, la medición de la albúmina sérica. El tratamiento consiste en corregir los déficits de líquidos y electrolitos con soluciones por vía IV y luego reponer, de manera gradual, los nutrientes por vía oral siempre que sea posible.

(Véase también Generalidades sobre la desnutrición).

En los países con recursos alimentarios suficientes, la DCP es común entre los pacientes mayores institucionalizados (aunque a menudo no se sospecha) y entre los pacientes con trastornos que disminuyen el apetito o deterioran la digestión, la absorción o el metabolismo de los nutrientes. En países con altas tasas de inseguridad alimentaria, la DCP afecta a niños que no consumen suficientes calorías o proteínas.

Etiología de la desnutrición calórico-proteica

La desnutrición calórico-proteica se clasifica en leve, moderada o grave. El grado está determinado por el cálculo del peso como porcentaje de un peso deseado para la altura o talla según criterios internacionales (normal, 90 a 110%; leve, 85 a 90%; moderada, 75 a 85%; grave, < 75%).

La desnutrición calórico-proteica puede ser

Primaria: causada por una ingestión inadecuada de nutrientes

Secundaria: resultado de enfermedades o del uso de fármacos que interfieren con el aprovechamiento de los nutrientes

Desnutrición calórico-proteica primaria

En todo el mundo, la desnutrición calórico-proteica afecta sobre todo a niños y adultos mayores que no tienen acceso a los nutrientes, si bien una causa frecuente en este último grupo es la depresión. La desnutrición calórico-proteica también puede ser resultado de ayuno o de anorexia nerviosa. El maltrato también puede ser una causa en estos grupos etarios.

En los niños, la desnutrición calórico-proteica primaria crónica tiene dos formas frecuentes: marasmo y kwashiorkor

Marasmo

Kwashiorkor

La forma depende del equilibrio de las fuentes de energía no proteicas y proteicas. La inanición es una forma aguda grave de desnutrición calórico-proteica primaria.

El marasmo (también llamado forma seca de la desnutrición calórico-proteica) causa pérdida de peso y depleción de la grasa y de la masa muscular. En los países con altas tasas de inseguridad alimentaria, el marasmo es la forma más común de DCP en niños.

El kwashiorkor (también llamado la forma edematosa o húmeda) es un riesgo que se observa luego del abandono temprano de la lactancia materna, que suele suceder cuando nace un hermano menor que desplaza al otro del pecho. Los niños con kwashiorkor tienden a ser mayores que los afectados por marasmo. El kwashiorkor también puede ser resultado de una enfermedad aguda, con frecuencia gastroenteritis u otra infección (probablemente, en estos casos es secundario a la liberación de citocinas), en un niño que ya tiene desnutrición calórico-proteica. Una dieta más pobre en proteínas que en calorías es más probable que cause kwashiorkor que marasmo. El kwashiorkor es menos frecuente que el marasmo y tiende a limitarse a regiones específicas del globo terrestre,

como el África rural, el Caribe y las islas del Pacífico. En estas áreas, los alimentos autóctonos (p. ej., batata, mandioca, patatas dulces, plátanos verdes) tienen bajo contenido proteico y son ricos en hidratos de carbono. En el kwashiorkor, las membranas celulares dejan extravasar los líquidos, y esto hace que se pierdan líquido intravascular y proteínas; en consecuencia, aparece un edema periférico.

Tanto en el marasmo como en el kwashiorkor, la inmunidad mediada por células está alterada, con lo que aumenta la predisposición a las infecciones. Las infecciones bacterianas (p. ej., neumonía, gastroenteritis, otitis media, infecciones urinarias y sepsis) son frecuentes. Las infecciones causan liberación de citocinas, que a su vez llevan a anorexia, empeoran la pérdida de masa muscular y causan una marcada disminución de los niveles séricos de albúmina.

La inanición es la falta total de nutrientes. En ocasiones es voluntaria (como en el caso del ayuno o de anorexia nerviosa), aunque puede ser secundaria a factores extremos (p. ej., durante hambrunas o exposición a la naturaleza).

Desnutrición calórico-proteica secundaria

Este tipo suele ser resultado de:

Trastornos que afectan la función gastrointestinal: estos trastornos pueden interferir con la digestión (p. ej., insuficiencia pancreática), la absorción (p. ej., enteritis y enteropatías) o el transporte linfático de nutrientes (p. ej., fibrosis retroperitoneal y enfermedad de Milroy).

Trastornos consuntivos: en este tipo de trastornos (p. ej., sida, cáncer y enfermedad pulmonar obstructiva crónica) y en la insuficiencia renal, el catabolismo causa un exceso de citocinas, que a su vez ocasionan desnutrición por mecanismos como la anorexia y la caquexia (pérdida de masa muscular y de grasa). Una insuficiencia cardíaca en fase final puede producir una caquexia cardíaca, que es una forma grave de desnutrición; la mortalidad es particularmente elevada. Los factores que contribuyen a la caquexia cardíaca son la congestión hepática pasiva (que causa anorexia), el edema en el tracto gastrointestinal (que afecta la absorción) y, en la enfermedad avanzada, el aumento de los requerimientos de oxígeno debido al metabolismo anaerobio. Los trastornos consuntivos pueden disminuir el apetito o alterar el metabolismo de los nutrientes.

Condiciones que pueden aumentar las demandas metabólicas: infecciones, hipertiroidismo, feocromocitoma y otros trastornos endocrinos, quemaduras, traumatismos, cirugías y otras enfermedades críticas.

Fisiopatología de la desnutrición calórico-proteica

La respuesta metabólica a la desnutrición calórico-proteica inicial es el descenso de la tasa metabólica. Para aportar energía, en primer lugar el organismo degrada grasa parda. Sin embargo, más tarde, cuando estos tejidos pierden sus reservas, el cuerpo puede usar proteínas para obtener

energía, lo que conduce a un balance negativo de nitrógeno. Se degradan las vísceras y los músculos, y se pierde peso. Esta pérdida de peso de los órganos es más marcada en el hígado y el intestino, en el corazón y los riñones, y menor en el sistema nervioso.

Signos y síntomas de la desnutrición calórico-proteica

Los síntomas de desnutrición calórico-proteica moderada pueden ser generales o afectar a sistemas orgánicos específicos. Son frecuentes la apatía y la irritabilidad. El paciente presenta debilidad y disminución de su capacidad de trabajo. El estado cognitivo y, en ocasiones, la conciencia, están alterados. Se desarrolla una deficiencia temporal de lactosa y aclorhidria. La diarrea es frecuente y puede agravarse por la deficiencia de disacaridasas intestinales, sobre todo la lactasa. Hay atrofia del tejido gonadal. La desnutrición calórico-proteica puede causar amenorrea y pérdida de la libido en hombres y mujeres.

La pérdida de grasa y músculo es una característica común en todas las formas de desnutrición calórico-proteica. En mujeres voluntarias adultas que ayunaron durante 30 a 40 días, la pérdida de peso fue considerable (25% del peso inicial). Si la inanición es más prolongada, la pérdida de peso puede llegar al 50% en los adultos y tal vez más en los niños.

En los adultos, la caquexia es más evidente en áreas donde, en condiciones normales, hay depósitos de grasa. Los músculos se encogen y protruyen los huesos. La piel se vuelve fina, seca, pálida, fría y pierde elasticidad. El cabello está seco y se cae con facilidad, por lo que suele ser ralo. Se altera la cicatrización de las heridas. En los adultos mayores, aumenta el riesgo de fractura de cadera y úlceras por decúbito.

En los casos de desnutrición calórico-proteica aguda o crónica grave, disminuyen el tamaño del corazón y el gasto cardíaco; el pulso se desacelera y disminuye la presión arterial. La frecuencia respiratoria y la capacidad vital también se reducen. Hay un descenso de la temperatura corporal, lo que en ocasiones lleva a la muerte. Puede haber edema, anemia, ictericia y petequias. Puede producirse una insuficiencia hepática, renal o cardíaca.

En los niños, la mortalidad varía entre 5 y 40%. La mortalidad es más baja en los niños con desnutrición calórico-proteica leve y en aquellos que reciben cuidados intensivos. La causa de muerte durante los primeros días de tratamiento suele ser el déficit de electrolitos, sepsis, hipotermia o insuficiencia cardíaca. Los signos de mal pronóstico son alteración de la conciencia, ictericia, petequias, hiponatremia y diarrea persistente. La resolución de la apatía, el edema y la anorexia son signos favorables. La recuperación es más rápida en casos de kwashiorkor que de marasmo.