



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina
Crecimiento y Desarrollo

“Resumen desnutrición”

Presenta

Yessenia Arlette López Hernández

7 semestre grupo “A”

DR. Cancino Gordillo Gerardo

Comitán de Domínguez, Chiapas

Noviembre 2020

DEFINICIÓN Y CONCEPTOS

Definición: Se le llama desnutrición a aquella condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en potencia que resulta de la deficiente utilización de los nutrimentos por las células del organismo, se acompaña de variadas manifestaciones clínicas relacionadas con diversos factores ecológicos, y además reviste diferentes grados de intensidad.

Alimentos Formulados: Formulación alimenticia y dietética; incluye alimentos de “imitación” como los sustitutos del huevo, carne y leche, formulas completas del punto de vista nutritivo como las dietas conocidas como estándar que son químicamente definidas, dietas sintéticas o semi-sintéticas, las conocidas como dietas espaciales, fórmulas para reducción de peso, dietas para alimentación parenteral, dietas totalmente líquidas y dietas suplementarias líquidas o sólidas.

Análisis de Capacidades y Vulnerabilidad: Hace referencia al conjunto de métodos o a una metodología concreta empleada para identificar las capacidades o fortalezas, así como las vulnerabilidades o debilidades de una comunidad, se realiza con el objetivo de estructurar y planificar las políticas y los proyectos de intervención.

Antropometría: Del griego anqrvpoz ('hombre') y etria ('medida'), es la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano, estas medidas pueden interesar con diferentes fines. En el contexto de esta obra, el objetivo de las medidas está dirigido a la clasificación del estado nutricional de los individuos.

Apoyo Nutricional: Se refiere a la administración de nutrientes para su asimilación y utilización por un sujeto enfermo por medios diferentes al de la alimentación normal.

Ayuda nutricional: Ayuda brindada en caso de carencia nutricional, por medio de la distribución general de víveres. Reparto de alimentos en masa procedente de diferentes organismos e instituciones.

Balance energético: Es la relación entre la energía (calorías) aportada en la dieta y el consumo energético del organismo.

Caloría: Unidad de medida de energía. Se aplica a la energía que se obtiene de los alimentos al ser metabolizados en el organismo, también de las necesidades y gasto energético del mismo.

Déficit de energía alimentaria: Desequilibrio negativo que se produce cuando el aporte diario medio de energía alimentaria es inferior a la necesidad mínima media de energía diaria.

Desmedro: Proceso crónico que afecta al sujeto en el periodo de crecimiento y ocasiona baja talla para la edad.

Desnutrición: Es el resultado fisiopatológico de una ingesta insuficiente de alimentos para cubrir los requerimientos de energía y nutrientes, también puede responder a procesos en los que la capacidad de absorción está disminuida o a defectos metabólicos en los que existe una inadecuada utilización biológica de los nutrientes consumidos.

Desnutrición: Es el resultado fisiopatológico de una ingesta insuficiente de alimentos para cubrir los requerimientos de energía y nutrientes, también puede responder a procesos en los que la capacidad de absorción está disminuida o a defectos metabólicos en los que existe una inadecuada utilización biológica de los nutrientes consumidos.

Desnutrición infantil: Hace referencia a los procesos carenciales nutricionales que afectan a los niños. Aunque los estudios poblacionales sobre desnutrición infantil suelen estar referidos a la población menor de 5 años.

Dieta: Conjunto de alimentos sólidos y líquidos consumidos por un grupo, por un individuo o por una población. Debe venir definido el tipo de dieta (vegetariana, hipocalórica, hiperproteica, etc.).

Emaciación: También se hace referencia a ella como adelgazamiento morbo, es un proceso que ocasiona bajo peso para la talla o una manifestación clínica de delgadez muy manifiesta.

Estado nutricional: Estado resultante de la relación entre la ingestión de energía, nutrientes y micronutrientes, y las necesidades del organismo, así como de la capacidad para digerir, absorber, utilizar dichos nutrientes y de la interacción de factores patológicos.

Insuficiencia ponderal: Hace referencia al bajo peso para la edad en los niños, en los adultos se considera cuando el índice de masa corporal MC.

Kwashiorkor: Forma clínica grave de desnutrición proteica observada más frecuentemente en niños por encima de los 18 meses, (entre 1 y 3 años) durante o después del destete.

Malnutrición: Hace referencia a su acepción anglosajona siendo el equivalente de desnutrición (malnutrition), la acepción española hace referencia a cualquier proceso en que el estado nutricional esté

alterado ya sea por exceso (sobrepeso y obesidad) o por defecto (diferentes grados de desnutrición).

Marasmo: Tipo de desnutrición severa, predominantemente energética, de instauración crónica acompañada de emaciación (flaqueza exagerada), caracterizada por una pérdida de las reservas corporales grasas con pérdida del panículo adiposo.

Obesidad: Exceso de tejido adiposo que determina una elevación del peso corporal. Es un trastorno integral que afecta a todos los niveles de la persona. Se considera obesidad a valores del Índice de Masa Corporal (IMC) > de 30.

CLASIFICACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN

De acuerdo con su etiología: Cuando se realiza el análisis nutricional de un paciente, es imperioso determinar el origen de la carencia de los nutrimentos; ésta se divide en tres:

- ✓ **Primaria:** Se determina si la ingesta de alimentos es insuficiente; por ejemplo, en zonas marginadas los niños presentarán carencias físicas de alimentos que afectarán directamente el estado nutricional.
- ✓ **Secundaria:** Cuando el organismo no utiliza el alimento consumido y se interrumpe el proceso digestivo o absorbivo de los nutrimentos; el ejemplo más claro son las infecciones del tracto digestivo que lesionan las vellosidades del íleon y limitan la absorción.
- ✓ **Mixta o terciaria:** Cuando la coalescencia de ambas condiciona la desnutrición. Un niño con leucemia que se encuentre en fase de quimioterapia de inducción a la remisión presentará en el proceso eventos de neutropenia y fiebre asociados a infecciones que condicionen catabolia y poca ingesta de alimentos, por lo tanto la causa es la suma de las dos

Clasificación clínica

La suma de signos específicos pueden encuadrar la desnutrición de la siguiente manera:

- ✓ **Kwashiorkor o energético proteica:** La etiología más frecuentemente descrita es por la baja ingesta de proteínas, sobre todo en pacientes que son alimentados con leche materna prolongadamente.

- ✓ **Marasmática o energético-calórica:** Los pacientes que la presentan se encuentran más «adaptados» a la privación de nutrientes. Este fenómeno se debe a que cuentan con niveles incrementados de cortisol, una reducción en la producción de insulina y una síntesis de proteínas «eficiente» por el hígado a partir de las reservas musculares.
- ✓ **Kwashiorkor-marasmático o mixta:** Es la combinación de ambas entidades clínicas, esto es, cuando un paciente presenta desnutrición de tipo marasmática que puede agudizarse por algún proceso patológico (infecciones por ejemplo)

Clasificación por grado y tiempo:

Este punto es el más complicado de determinar, debido a que existen diversas formas e instrumentos utilizables para su ejecución.

- ✓ Normal: cuando el peso para la talla y la talla para la edad se encuentran dentro de valores adecuados para la edad.
- ✓ Desnutrición aguda: peso para la talla bajo y talla para la edad normal.
- ✓ Desnutrición crónica recuperada o en homeorresis: talla para la edad alterada y peso para la talla normal.
- ✓ Desnutrición crónica agudizada: talla para la estatura alterada y peso para la talla baja.

Y por intensidad será:

- ✓ **Grado I:** menos del 90%
- ✓ **Grado II:** entre el 80 y 89%
- ✓ **Grado III:** menos del 79%

ETIOLOGÍA

La nutrición está íntimamente ligada con el fenómeno biológico del crecimiento, que puede manifestarse por el aumento (balance positivo), mantenimiento (balance neutro) o disminución (balance negativo) de la masa y del volumen, que conforman al organismo, así como por la adecuación a las necesidades del cambio de forma, función y composición corporal. Cuando la velocidad de síntesis es menor que la de destrucción, la masa corporal disminuye en relación con el momento previo, pero el balance negativo, cualquiera que sea la causa que lo genere, no puede mantenerse por tiempo prolongado, ya que las disfunciones orgánicas que lo acompañan son incompatibles con la vida.

Hay cuatro mecanismos que pueden verse afectados:

1. Falta de aporte energético (falla en la ingesta).
2. Alteraciones en la absorción.
3. Catabolismo exagerado.
4. Exceso en la excreción.

Signos universales: Al menos uno de ellos está presente en todos los pacientes con esta enfermedad y son tres:

1. **Dilución bioquímica:** Principalmente en la desnutrición energético-proteica por la hipoproteinemia sérica (aunque no excluye a las otras entidades clínicas).
2. **Hipofunción:** De manera general, los sistemas del organismo manifiestan déficit en las funciones.
3. **Hipotrofia:** La disminución en el aporte calórico ocasiona que las reservas se consuman y se traduzcan con afectación directa en la masa muscular, el panículo adiposo, la osificación y repercutan sobre la talla y el peso.

Signos circunstanciales: No se presentan en todos los pacientes; al ser encontrados durante la exploración esto puede manifestar que la intensidad de la desnutrición es de moderada a severa, los más frecuentemente encontrados:

- ✓ Alteraciones dermatológicas y mucosas; por ejemplo, en pelagra por déficit de niacina
- ✓ En piel y faneras uñas frágiles y quebradizas
- ✓ Cabello delgado, quebradizo, con pérdida del brillo y decoloración (por déficit de zinc)
- ✓ Edema
- ✓ Temblores o rigidez muscular
- ✓ Manifestaciones clínicas por déficit de vitaminas específicas como raquitismo por déficit de vitamina D, entre otras.

MANEJO

- ✓ El manejo inicial del niño desnutrido grave será en medio hospitalario.
- ✓ La pronta referencia de pacientes desnutridos graves a centros hospitalarios disminuye la frecuencia de complicaciones asociadas que comprometen el pronóstico. El manejo ambulatorio en ausencia de complicaciones (infección, anemia, hipotermia, deshidratación, desequilibrio hidroelectrolítico) aunque prometedor, no ha reunido suficiente evidencia generalizar su práctica.

- ✓ El personal médico y paramédico debe ser entrenado en el reconocimiento y manejo de la desnutrición severa.
- ✓ La mortalidad esta inversamente correlacionada con el nivel de entrenamiento y experiencia del personal a cargo de la detección y manejo de la desnutrición grave aguda y el empleo de un protocolo de manejo estandarizado.

TRATAMIENTO DE LA HIPOGLUCEMIA

Paciente consciente

Bolo oral o por sonda nasogástrica de 50 ml de solución glucosada al 10% o (en su defecto diluir una cucharada cafetera de azúcar por cada 3,5 cucharadas cafeteras de agua). Dar primera toma de leche después de esto. Alimentar posteriormente cada dos horas.

Paciente inconsciente

Solución glucosada al 10%, 5 ml/Kg. por vía intravenosa o en su defecto 50 ml por vía nasogástrica. Seguir con un bolo de 50 ml de solución glucosada al 10% (vía nasogástrica).

Vigilancia

Glucemia cada 30 min. (dextrostix) hasta normalización. Si la glucemia persiste < 54 mg/dl repetir pasos previos. Iniciar antibióticos.

TRATAMIENTO DE LA HIPOTERMIA

- ✓ (Temperatura axilar < 35 °C ó temperatura rectal < 35.5 °C).
- ✓ Elevar la temperatura corporal con medios físicos
- ✓ Descartar hipoglucemia
- ✓ Iniciar antibióticos
- ✓ Alimentar/rehidratar de inmediato con soluciones y alimentos tibios
- ✓ Alimentar cada dos horas y sobre todo de noche
- ✓ Minimizar exposición del cuerpo al medio ambiente (baño, revisiones médicas)
- ✓ Favorecer el contacto con la madre día y noche (técnica canguro) Existe mayor riesgo de hipotermia en: lactantes y pacientes con infecciones concomitantes La hipoglucemia se asocia a una disminución de la temperatura corporal independientemente de los niveles de insulina en sangre.

DESEQUILIBRIO ELECTROLÍTICO

Alteraciones frecuentes:

- ✓ Retención de Na⁺
- ✓ Exceso de Na⁺ corporal por retención del mismo, aun en presencia de hiponatemia (dilucional)
- ✓ Déficit de K⁺ corporal total con hipokalemia
- ✓ Déficit de Mg y Zn corporales con concentraciones plasmáticas de ambos bajas

Tratamiento/prevención:

- ✓ No corregir hiponatemia con aporte extra de Na⁺(restringir aporte de líquidos)
- ✓ No agregar Na⁺ a la alimentación
- ✓ En caso de deshidratación emplear una solución con contenido moderado de Na⁺ (ver cuadro de manejo de deshidratación)
- ✓ Aporte extra de K (3-4 mEq/kg/d) y de Mg (0.4-0.6 mEq/kg/d).Diluir estos electrolitos en la fórmula.

PREVENCIÓN PRIMARIA

Recomendación: Será oportuno dar entrenamiento y orientación alimentaria a los padres o tutores sobre la alimentación para el adecuado manejo del niño en casa.

Evidencia: Proporcionar educación y estrategias sobre alimentación complementaria tiene efecto positivo sobre el estado nutricional.

Recomendación: Se deberá promover la alimentación al seno materno. La lactancia materna exclusiva debe durar por lo menos seis meses.

Evidencia: La lactancia materna en los primeros seis meses de vida previene infecciones gastrointestinales.

Recomendación: Será necesario realizar una evaluación de la comunidad para identificar recursos y carencias

Recomendación: La dieta debe ser culturalmente aceptable y tendrá que adaptarse a las condiciones económicas y a la disponibilidad de alimentos del hogar y de la comunidad. Esta tendrá que ser preparada y modificada por la familia.

PREVENCION SECUNDARIA

Resultado: El estado nutricional se evaluará mediante una buena historia clínica y se clasificará en función de los siguientes parámetros antropométricos. Cálculo del déficit de:

1. peso para la edad (P/E)
2. peso para la talla(P/T)
3. Medición de la circunferencia media del brazo (MUAC)

Evidencia: El riesgo de mortalidad aumenta a mayor grado de desnutrición (evaluada por P/E, P/T y MUAC) siendo el P/E y el MUAC los mejor correlacionados.

Recomendación: Cuando los pacientes sean evaluados por promotores de la salud (voluntarios entrenados en programas comunitarios) se dará mayor prioridad al MUAC y al déficit de P/E ya que en estos programas el P/T es poco preciso para estimar el riesgo de mortalidad.

Recomendación: Se considerará como severamente desnutrido los pacientes con: 1. P/E inferior a 60% 2. P/T inferior a 70% 3. Emaciación visible (particularmente en área glútea así como estructuras óseas visibles en tórax) 4. MUAC inferior a 110mm (equivalente a -3Z score para le edad entre siete y 39 meses de edad y a -4 Z score entre 39 y 60 meses).

Evidencia: Descartar sistemáticamente la presencia de manifestaciones clínicas de la desnutrición y complicaciones que ponen en riesgo el pronóstico a corto plazo son:

1. Hipoglucemia
2. Anemia
3. Hipotermia o fiebre
4. Infección local o sistémica (en particular infecciones de vías respiratorias, urinarias, diarrea)
5. Deshidratación
6. Desequilibrio electrolítico
7. Desnutrición en un contexto de infección por VIH o Mycobacterium tuberculosis.

Bibliografía

Diagnóstico y tratamiento de la desnutrición en menores de cinco años en el primer nivel de atención, México: Secretaría de Salud; 2008.

Ramos GR. Desnutrición. En: Loredó AA. Medicina interna pediátrica. México: McGraw-Hill Interamericana; 1996

C. Wanden-Berghe¹, M.^a Ermelinda Camilo², J. Culebras³; Red de Malnutrición en Iberoamérica del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (Red Mel-CYTED) ¹ Universidad Cardenal Herrera. Elche. España. ² Unidad de Nutrición y Metabolismo. Instituto de Medicina Molecular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Lisboa. Portugal. ³ Ibiomed. Universidad de León. España