

MARASMO

Univ. Soto León Otelia
Univ. Zurita Plata Andrea

INTRODUCCIÓN

La malnutrición se desarrolla debido a que la ingesta de proteínas o energía, es insuficiente para cubrir las necesidades del individuo, provocando alteraciones metabólicas, cambios fisiológicos, alteración en la composición corporal y reducción de la función de algunos órganos y tejidos

La desnutrición se clasifica de acuerdo a su intensidad en:

- Leve en la que el niño cambia de humor, se muestra muy llorón, irritable, menos alegre, y además que el peso no aumenta como es debido.
- Moderado en la que el niño pierde peso, se enferma continuamente, sus padecimientos duran más tiempo, existiendo inapetencia, además que las capacidades tanto intelectual como de atención se encuentran afectadas
- Severa o grave en la que el niño pierde grasa, masa muscular y se ve muy deteriorado en su estado general. El aspecto adelgazado del niño le da una cara de "simio o anciano".

Se demostró que existían dos tipos bien diferenciados de desnutrición en la infancia; el marasmo o desnutrición calórico proteica y el Kwashiorkor o desnutrición pluricaencial o proteica.

El marasmo es una desnutrición crónica que da tiempo al organismo de adaptarse para sobrevivir, causado por una insuficiencia de nutrientes en la dieta, principalmente en niños pequeños,

caracterizándose por una pérdida progresiva de tejido subcutáneo y muscular. La misma que afecta a niños en edad de crecimiento, hasta los tres años y medio debido a un destete temprano y a alimentación deficitaria en proteínas y calorías.

Kwashiorkor - Marasmo:

Puntos clave

Kwashiorkor - Marasmo

Insuficiencia decrecimiento

Kwashiorkor presente

Marasmo presente

Emaciación

Kwashiorkor presente

Marasmo presente, notorio

Edema

Kwashiorkor presente

Marasmo ausente

Cambios en el cabello

Kwashiorkor común

Marasmo menos común

Cambios mentales

Kwashiorkor muy común

Marasmo raros

Dermatosis

Kwashiorkor común

Marasmo no ocurre

Apetito

Kwashiorkor pobre

Marasmo bueno

Anemia

Kwashiorkor presente

Marasmo presente

Grasa subcutánea

Kwashiorkor reducida pero presente

Marasmo ausente

Rostro

Kwashiorkor edematoso

Marasmo "cara de mono"

Infiltración grasa del hígado

Kwashiorkor presente

Marasmo ausente

.Fuente: elaboración propia

Esta es la forma mixta de presentación, en la cual se van a combinar los datos clínicos de ambas enfermedades (Kwashiorkor - Marasmo), observándose edema y pérdida muscular, con o sin lesiones dérmicas

EPIDEMIOLOGÍA

Se estima que, como mínimo, 1/3 de la población infantil de los países en desarrollo sufre algún grado de desnutrición. En ciertas regiones de América Latina, del 60-65% de desnutrición leve se produce en niños debajo de los 5 años

Estudios realizados entre 1984 y 1985 mostraron una prevalencia global de desnutrición de 25,9% en niños menores de 5 años de edad, lo cual correspondiendo en su gran mayoría a formas leves.

Las formas moderadas llegaron a 2,9% y no fueron observadas como graves.

En Bolivia, el total de niños con desnutrición crónica asciende al 27% y de ellos el 8% sufren desnutrición crónica severa.

Según la encuesta nacional de salud (ENDSA) 2003, el 51% de los niños bolivianos presenta algún grado de anemia y de los niños entre 10 y 11 meses, este porcentaje se eleva al 89%.

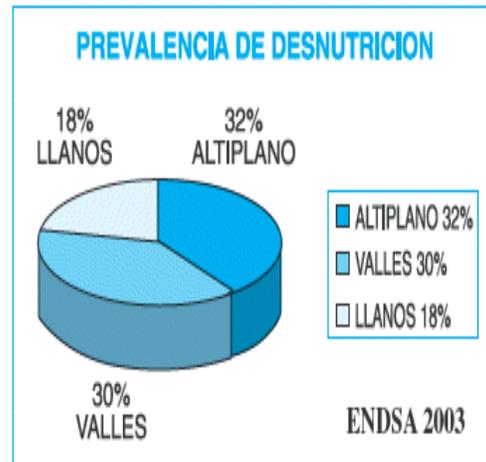
En un estudio realizado en el hospital del Niño de la ciudad de La Paz, se encontró que los niveles de hemoglobina de los niños menores de 5 años, internados en diferentes servicios del hospital, fueron menores a 12 g/dl en más del 50% de ellos, lo que sugiere una incidencia alta de la deficiencia de hierro en la población infantil.

La prevalencia más alta de desnutrición crónica se encuentra en el altiplano 32% en los valles 30% y en los llanos 18%.

La ENDSA de 2003 nos muestra que el Estado nutricional se va deteriorando a partir del nacimiento observado que en el segundo año los niños son pequeños,

delgados, con signos de anemia y otras carencias.

Figura # 1. Prevalencia regional de desnutrición



Revista de la sociedad Bolivia de pediatría "Desnutrición en Bolivia"

ETIOPATOGENIA

FISIOPATOLOGÍA

Es la Ingesta energética insuficiente para cubrir necesidades, por lo que el organismo utiliza sus propias reservas, entonces el glucógeno hepático se agota en horas y utiliza proteínas del músculo esquelético por vía de la gluconeogénesis para mantener una glicemia normal, los triglicéridos de depósitos de grasas originan ácidos grasos libres para necesidades energéticas de tejidos.

En la inanición, los ácidos grasos se oxidan a cuerpos cetónicos que pueden ser utilizados por el cerebro como una fuente alternativa de energía. En la deficiencia energética grave, la adaptación es facilitada por niveles altos de cortisol, hormonas de crecimiento, una baja de la secreción de insulina y hormonas tiroideas.

ETIOLOGIA

La causa principal es la inanición por una dieta insuficiente para cubrir necesidades calóricas diarias por lo que el organismo utilizara sus propias reservas, hábitos alimenticios incorrectos, los mismos que van a llevar a alteraciones alimenticias como desnutrición aguda y crónica, practicas incorrectas de destete o muerte de la madre para el uso de la formula láctea infantil en vez de la leche materna, infecciones virales, bacterianas, parasitarias las que podrían causar alteraciones como anorexia, el nacimiento prematura o el bajo peso al nacer que predisponen al niño a desarrollar esta enfermedad, la asimilación gastrointestinal de las calorías de la alimentación que no bastan para cubrir el gasto energético normal, el gasto de energía de los depósitos del organismo que supera a la energía que se ingiere y se asimila, enfermedad pulmonar obstructiva que favorece el riesgo de malnutrición ya que se incrementa el gasto energético, debido a un aumento de trabajo respiratorio, presencia de estrés metabólico secundario a politraumatismo, sepsis, inflamación y quemaduras de una parte significativa de la superficie corporal, que acelera la perdida de nutrientes.

PATOGENIA

Es un estado patológico y potencialmente reversible que presenta una evolución crónica la cual compromete peso y talla, comenzando en los primeros meses de vida, ocurre con mayor frecuencia en el lactante, presentando déficit de proteínas y energía, debido a deficiencia en la calidad o deficiencia en la cantidad de nutrientes, o por alguna patología que altera la absorción intestinal, condicionando a una pobre biodisponibilidad alimentaria y un incremento en los requerimientos, este evoluciona presentando pérdida de más del 40% del peso corporal observándose

al niño muy delgado, hipoactivo, con piel arrugada y seca, pérdida de cabello con presencia del “signo de la bandera”, y abdomen distendido.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Las manifestaciones clínicas son variadas, pudiéndose describir las siguientes:

Crecimiento deficiente. Se podría decir que en la mayoría de los casos el niño no crece en forma adecuada.

La cara. Esta puede permanecer normal, antes de que se note su desnutrición, lo que se debe a la grasa magra que se mantiene por lo que no se evidencia la desnutrición.

El abdomen. Puede estar distendido o plano, pudiéndose en algunos casos verse las asas intestinales dibujadas en la superficie de la piel

Anorexia. En algunos casos presentan anorexia, caracterizándose por la falta de apetito

Diarrea. Pueden presentar pero no es una característica constante de la enfermedad.

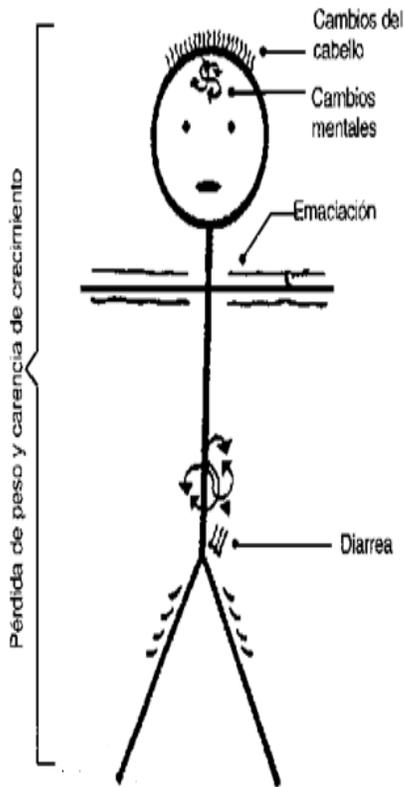
Anemia. En estos casos casi siempre se encuentra anemia.

Cambios del cabello. Común un cambio en la textura que en el color del cabello., en el cual existe pelo pigmentado y no pigmentado en forma de “bandera”

Atrofia muscular, Disminución del musculo esquelético, perdiendo así la fuerza muscular.

Temperatura subnormal, Con un grado de calor inferior al nivel corporal normal.

Bradycardia, Frecuencia cardiaca inferior a las 60 pulsaciones por minuto, produciendo desmayos, debilidad y mareos



Nutrición humana en el mundo en desarrollo
 Modificado por Otelia Soto y Andrea Zurita.
EVOLUCION

El marasmo, casi siempre se presenta en el primer año de vida del niño, el cual es el más crítico para su crecimiento, desarrollo, ya que a este se agrega su alimentación, la misma que depende de terceras personas, alguna agresión ya sea un déficit nutricional y una enfermedad o una deprivación psicosensorial, afectiva produce una alteración en estos.

PREVENCION

Se puede evitar mejorando el entorno del niño, favoreciendo el adecuado aporte de alimentos, fomentando la lactancia

materna, mejorando las políticas de salud dirigiéndolas a una detección precoz de cualquier modificación en los valores antropométricos, uso de suplementos nutricionales en grupos de riesgo, la monitorización del crecimiento de los niños.

Además se recomienda una evaluación nutricional exhaustiva, que incluya la valoración de la ingesta calórica, la cual es imprescindible para evitar el desarrollo de esta patología.

TRATAMIENTO

Debe ser establecido poco a poco para lograr la readaptación de las funciones metabólicas e intestinales, depende del grado de desnutrición, estrés metabólico o infeccioso que padezca el niño. Las medidas que se planteen como los nutrientes que se utilicen y sus vías de administración serán individualizadas y se modificaran en función de la respuesta del paciente.

En el proceso de nutrición el profesional debe adaptarse a las capacidades funcionales que presenta el enfermo, pensando que es muy sensible a cualquier agresión externa. No se debe olvidar respetar los límites de capacidad metabólica y funcional que presenta a cada momento el paciente.

En el caso de desnutrición grave, en las primeras horas de tratamiento se deben adoptar medidas de urgencia encaminadas a mantener los procesos vitales.

Debido al riesgo de intoxicación por agua, sodio, se deben reducir los aportes de agua y sodio, excepto si existe deshidratación, intentar compensar las pérdidas insensibles, digestivas. Dado que la fijación de potasio se encuentra comprometida cuanto mayor es el déficit proteico, el aporte potásico debe en un

principio limitarse para así evitar una hiperpotasemia, aumentándolo progresivamente mientras se monitorizan su eliminación urinaria y la función cardiaca.

En caso de internación del paciente con marasmo, durante las primeras horas debe intentarse también mantener el estado hemodinámico del paciente y utilizar en caso necesario la perfusión de albumina, plasma o sangre. Algunas veces se requiere asistencia ventilatoria. Del mismo modo, se intentara mantener la temperatura corporal.

Otro de los objetivos de esta fase es mantener la homeostasis de la glucosa mediante la perfusión de una cantidad limitada, continúa de glucosa en el caso de no poder usar la vía enteral.

El estrés metabólico junto a esta patología provoca una disminución de la utilización periférica de la glucosa y el riesgo de una hiperglucemia, que puede producir diuresis osmótica y coma hiperosmolar. Asimismo la glucosa puede tener un efecto antinatriuretico.

Un aporte en mucha cantidad puede manifestarse por retención de sodio y agua con aumento brusco del peso, aparición de edemas y oliguria.

Para evitar estos efectos al administrar glucosa deben monitorizarse la glucemia, la osmolalidad plasmática y urinaria. Debido al alto riesgo de infección se deben tomar una serie de medidas para tratar, prevenir las infecciones, adoptar estrictas medidas de asepsia y buscar exhaustivamente focos de infección.

En la segunda fase se debe intentar administrar los nutrientes necesarios para la repercusión funcional. Esta sustitución de ha de realizar paulatinamente para prevenir los efectos nocivos de administración de cantidades

que sobrepasan las capacidades absorptivas o metabólicas del paciente.

Una vez que se alcanza la estabilidad se cubren las necesidades de proteínas, energía y otros nutrientes, se debe aportar cantidades adicionales para así recuperar los capitales perdidos.

También se puede utilizar la vía oral, que es la fisiológica por ello la más preferente, la vía enteral mediante una sonda o la vía parenteral.

La no funcionalidad del tubo digestivo gastrointestinal contraindica la administración de nutrientes por vía oral o enteral, la diarrea es otra de las complicaciones frecuentes cuando se utiliza la vía oral o enteral, debido a la atrofia de la microvellosidades del intestino, a la disminución de la actividad de las disacaridasas que acompañan a esta patología, el aumento lento de los aportes de nutrientes y utilización de dietas pobres en grasa y extensas de lactosa pueden prevenir la diarrea.

BIBLIOGRAFIA

1. Farreras Rozman. Medicina interna. Vol. 2 Edición 15ª Año 1998 Páginas. 1993-2000
2. Harrison. Principios de Medicina Interna. Vol. 1 Edición 15ª. Año 1998 Páginas. 536-543.
3. Revista de la sociedad boliviana de pediatría. Desnutrición en Bolivia. Vol. 45 Edición 1ª Año 2006 Páginas 69-76
4. Desnutrición humana en el mundo en desarrollo. Desórdenes de malnutrición, Parte III. Malnutrición proteica energética Cap. 12
www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073sOg.htm

Accedido en fecha: 26-04-2011

5. Mundo nutrición. Marasmo
www.portalmundos.com
Accedido en fecha.18-04-2011
6. Cufarmacias y asociados
Marasmo
www.cufarmacias.com
Accedido en fecha.:18-04-2011
7. Steir Bayron R.,
Aguayo Marioly.
Desnutrición en Bolivia
www.indexmedico.com
Accedido en fecha: 25-04-2011