

KWASHIORKOR

Univ.: Elizabeth Villazante Apaza¹
Univ.: Reyna Torrejón Apaza²

INTRODUCCION.-

La desnutrición proteico energética (DPE) es una enfermedad o estado patológico inespecífico, sistémico potencialmente reversible, que ataca a millones de personas en el mundo, ya que, no pueden satisfacer sus necesidades básicas de energía y proteínas.

También es una de las consecuencias más graves de una alimentación inadecuada, produciendo un desequilibrio en el metabolismo humano, dando como resultado la deficiente incorporación de los nutrientes a las células del organismo con la consiguiente disminución de las reservas corporales y alteración progresiva en cada uno de los sistemas y órganos del cuerpo.

Entonces, en la desnutrición calórica-proteica (proteica predominantemente) están agrupados todos los estados de deficiencia que van, desde el niño que es delgado con bajo peso y talla inferior en relación a su edad, hasta las variedades más graves conocidas entre ellas el Kwashiorkor o síndrome pluricarenal grave en el niño.

Este último es un cuadro típico de países subdesarrollados. El nombre de Kwashiorkor fue introducido por primera vez a la literatura médica en 1935, por la Doctora Cecely D. Williams, con su artículo sobre la desnutrición infantil conocida como "kenkey", reescribiéndola posteriormente con el título de "Kwashiorkor".

Por otra parte el Ghanés, Alexo, argumenta que el nombre de Kwashiorkor, deriva de la tradición oral Ghanesa; narra la historia que una mujer ghanesa tuvo dos hijos que los llamo "Kwashie" y "Korkor", debido al intervalo muy corto entre ambos embarazos, presentaron hepatomegalia, cabello claro, la piel seca y pies edematizados. Por esta razón la gente de su localidad se refería a esos síntomas como "Kwashie ke Korkor"

Cuando el niño es destetado, la dieta que reemplaza a la leche tiene un alto contenido en fécula y carbohidratos, y es deficiente en proteínas, como es común en diferentes partes del mundo, donde el principal componente de la dieta consiste en almidones vegetales o donde el hambre hace estragos, desarrollando el síndrome pluricarenal.

DEFINICION.-

El Kwashiorkor podemos definirlo como la forma grave aguda de la deficiencia energética proteínica.

EPIDEMIOLOGIA.-

Esta enfermedad es más frecuente en países subdesarrollados, donde la falta de alimentos lleva a que se presente la desnutrición con crecimiento lento, rendimiento físico e intelectual menor.

Los grupos más afectados con este problema corresponden al grupo de niños menores de 5 años, especialmente aquellos que tienen entre dos y cuatro años, mujeres embarazadas en periodo de lactancia y que viven en países subdesarrollados como Bolivia.

Según resultados del Centro de Pediatría "Albina R. de Patiño" de Bolivia, 3.6 de los niños admitidos durante los

¹ Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

² Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

años evaluados tenían desnutrición grave, 65% Kwashiorkor, siendo una de las tasas más altas en América Latina y una de las principales causas de mortalidad infantil.

Esto significa que casi la mitad de los niños y niñas menores de seis años padecen de desnutrición, a pesar de las medidas tomadas por nuestras autoridades.

ETIOPATOGENIA.

Se ha sugerido que el Kwashiorkor es el resultado de la interacción de los siguientes mecanismos: a) Disminución de la albúmina sérica (aunque esto también ocurre en el marasmo), b) reducción de la permeabilidad capilar, c) elevación de las concentraciones de cortisol y de la hormona vasopresina.

La hormona de crecimiento conduce aminoácidos al tejido muscular magro, lo que impide que haya síntesis de proteínas viscerales y en consecuencia el hígado no sintetiza suficientes lipoproteínas, con lo cual la grasa se queda atrapada en el hígado causando hepatomegalia.

Cuando la carencia de proteínas se prolonga, existe un exceso de ingreso energético a partir de los hidratos de carbono, la respuesta hipo metabólica de adaptación y el inadecuado aumento de cortisol plasmático produce una movilización de proteínas, que disminuyen la albumina plasmática y los aminoácidos, por lo cual puede presentarse una disminución de antioxidantes como el glutatión, selenio y el zinc, así como las vitaminas A, C y E y los ácidos grasos.

CLASIFICACION.- De acuerdo a su etiología estas son:

Desnutrición Primaria.-

Se debe a una deficiente ingestión de alimento, por lo general debido a problemas socioeconómicos, y disponibilidad de información nutricional adecuada.

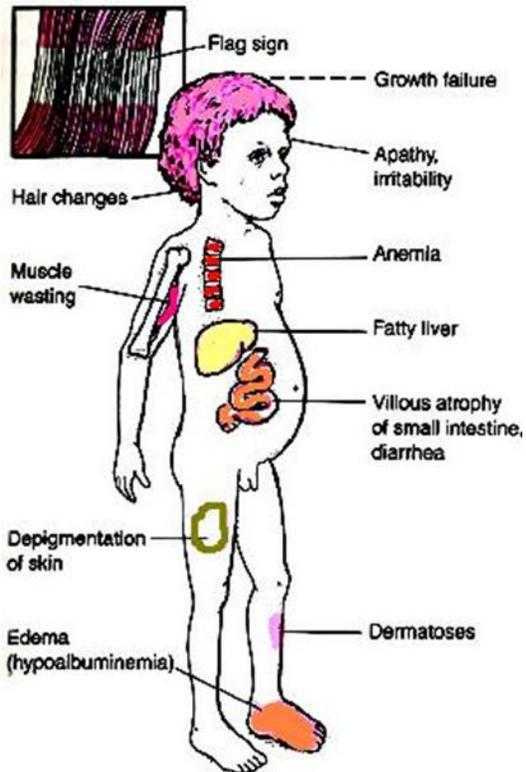
Desnutrición Secundaria.-

El alimento que se consume no se aprovecha en forma adecuada a causa de alteraciones fisiológicas o metabólicas o bien por las presencia de enfermedades, como las infecciones.

Desnutrición Mixta.-

Los factores anteriores mencionados se conjugan.

El desarrollo de la enfermedad del niño desnutrido grave con Kwashiorkor, depende de la duración y de la magnitud de la falta de nutrientes, de la calidad de la dieta, así también como la edad y la presencia de infección. Por eso, el espectro clínico comprende desde deficiencia de energía y proteínas que se manifiestan con pérdida de las reservas de tejido proteico hasta deficiencias específicas de una o más vitaminas o nutrientes.



Fuente: http://www.google.com/search?q=kwashiorkor&um=1&hl=es&lr=&tbn=isch&ei=9OG6TY_wCYbPtWfC5v2zBQ&start=40&sa=N

MANIFESTACIONES CLÍNICAS.-

Las principales manifestaciones clínicas son:

Crecimiento insuficiente.-

Existe una carencia en el crecimiento. Al saber la edad precisa del niño, se encontrará que es más pequeño de lo normal, excepto en casos de edema evidente porque este enmascara algunos signos.

Los brazos y piernas del niño son delgados debido a la pérdida de masa muscular.

Edema.-

Es la acumulación de líquido en los tejidos hace que se edematicen, comenzando por los miembros inferiores y superiores hacia el centro del cuerpo.

En el Kwashiorkor esta condición se encuentra presente casi siempre hasta cierto grado. De modo usual empieza con un ligero edema de los pies y no es raro que se extienda a las piernas. Más adelante, también se edematizan las manos y la cara.

Cambios en el cabello.-

En el Kwashiorkor, el cabello se vuelve más sedoso, quebradizo, delgado, carece de brillo, es opaco y sin vida y puede cambiar su color a castaño o castaño rojizo. Estos últimos tipos de cambios se presentan por la deficiencia del aminoácido fenilalanina, sustrato principal de la enzima fenilalanina hidroxilasa hepática que cataliza la reacción de transformación a tirosina que a la vez es sustrato de la enzima tirosinasa que la transforma en melanina, metabolito deficiente culpable de los cambios del color del cabello. Algunas veces el pelo se rompe con facilidad en mechones pequeños.

Cambios en la piel.-

La dermatosis aparece, pero no está presente en todos los casos de Kwashiorkor, la misma tiende a presentarse primero en las áreas de fricción o de presión, como las ingles, detrás de las rodillas y en el codo. Aparecen de igual forma parches pigmentados oscuros, que se pueden descamar con facilidad.

Hígado.-

La hepatomegalia, que es una característica común se produce por el mayor depósito de triacilglicérols, con la salida de lipoproteínas, llevando a alteraciones en la betaoxidación y

alteraciones en el metabolismo de drogas

Cambios mentales.-

El niño por lo general es apático con su entorno e irritable cuando se le molesta, éste suele permanecer en una misma posición y casi siempre está triste, no sonríe y generalmente no presenta apetito.

Anemia.-

Presentan un grado de anemia debido a la falta de ingesta de de la proteínas necesarias. La anemia se puede complicar por carencia de hierro y enfermedades concomitantes.

La anemia puede condicionar de igual forma a la presencia de soplos cardiacos.

Signos bucales.-

Presenta queilosis (complicación de la boca y de los labios donde se presenta una formación de fisuras y escamas provocadas por la deficiencia nutricional) y atrofia de las papilas en la boca.

Diarrea.-

Son por lo común líquidas y con partículas de alimentos no digeridos con olor desagradable, en ocasiones son semilíquidas o teñidas con sangre.

Signos de otras carencias.-

Por lo general no se puede palpar grasa subcutánea lo que indica un grado de carencia de energía.

Existe también la disminución de la motilidad con atrofia muscular evidente, presentándose músculos débiles y delgados.

Se puede observar además la sequedad de los ojos por la falta de la vitamina A.

También se pueden presentar carencias de zinc y de otros micronutrientes.

Su manifestación más grave y constante es, la inmunodeficiencia secundaria que puede ser devastadora y mortal en el niño con Kwashiorkor. Los niños con Kwashiorkor son susceptibles a las infecciones cruzadas, y a disminución de la inmunidad específica e inespecífica.

Sistema cardiovascular.-

Existe atrofia del miocardio, en las primeras fases de la enfermedad pero más adelante el corazón suele estar aumentado de tamaño, añadiéndose disminución del débito y volumen de eyección.

Puede presentarse además hipotensión arterial, hipotermia, pulso filiforme, sonidos cardiacos distantes.

Sistema renal.-

Existe atrofia tubular, disminución de la capacidad de concentración urinaria

Sistema digestivo.-

En las alteraciones gastrointestinales, el estómago presenta atrofia de la mucosa, por lo que la secreción de ácido clorhídrico disminuye. Existe, dilatación gástrica, flatulencia, tendencia al vomito, por lo que el niño pierde peso.

Sistema nervioso central.-

El Kwashiorkor durante los periodos de maduración del cerebro ocasiona; cambios bioquímicos, modificaciones en la mielinización; una disminución de los neurotransmisores, del número de células y del ácido desoxirribonucleico neuronal.

Provocando una disminución del crecimiento, peso del cerebro, así como alteraciones en la velocidad de la conducción de los estímulos nerviosos.

EVOLUCION.-

Las etapas evolutivas de la enfermedad se pueden describir en:

Periodo pre patogénico.- Es el periodo de riesgo que establece un desequilibrio nutricional, donde presenta un agotamiento de reservas, consecuentemente aparecen los trastornos metabólicos y fisiológicos.

Periodo Patogénico.- En este periodo existe una carencia de síntomas y signos de la enfermedad con un déficit de proteínas en el organismo provocando un deterioro progresivo. La cual constituye una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad del niño desnutrido.

El desequilibrio nutricional evoluciona en distintas etapas, según se mantengan las condiciones que lo estabilicen, se agraven o se reviertan.

Periodo Post patogénico.- Si el niño pasa por la etapa de recuperación en el periodo patogénico presenta un cuadro evolutivo favorable que generalmente presenta secuelas.

Características-Kwashiorkor

En todos los casos que se da el Kwashiorkor se presentan signos y síntomas que pueden agruparse en las siguientes categorías:

Los signos universales, que son disfunción y la atrofia, mismos que en la clínica se manifiestan como una disminución de los incrementos normales del crecimiento y desarrollo. Estos signos siempre están presentes en la desnutrición sin importar la etiología, intensidad o variedad clínica.

Los signos agregados, como la diarrea, la esteatorrea, la anemia o la anorexia.

Entre los signos agregados se incluyen aquellos determinados por los ambientes social y cultural, así como los rasgos afectivos que prevalecen en el hábitat

del pequeño (falta de atención y cuidado de los padres).

Estas manifestaciones forman parte relevante de lo que ha sido llamado el síndrome de la privación social.

DIAGNOSTICO.-

El diagnóstico se realiza mediante la exploración e interrogatorio del infante o la madre y por el personal de salud, utilizando la mayor sensibilidad para correlacionar la información del niño con la información vertida por la persona encargada de él.

Para determinar las anomalías del crecimiento se necesita conocer el peso, la estatura, la edad exacta y el sexo del niño.

En una historia dietética adecuada del niño hay que contar con información sobre su alimentación pasada, en especial el tipo de lactancia nivel socioeconómico, número de miembros de la familia, gasto en alimentación per cápita, disposición de guarderías, situación de la familia, escolaridad y ocupación de los padres.

Características-Kwashiorkor	
Evolución	Aguda
Déficit	Solo proteínas
Edad	> 1-5 años
Edema	Presenta, frío anasarca, esconde el debilitamiento corporal proteínas
Peso corporal	Perdida de 20-40 % del peso corporal
Causa	Mal nutrición. Daño, por radicales libres, aflatoxinas. Infección o cualquier proceso que aumente el requerimiento de proteínas.
Características Clínicas	Descamación de piel (fina o laminar) y dermatitis.
	Cabello ralo despigmentado y de fácil desprendimiento (hipocromotriquia)
	Engañosamente obesa.
	Presenta petequias
	Hepatomegalia
	Irritabilidad

http://www.indexmedico.com/publicaciones/journals/revistas/bolivia/instituto_sucre/edicion1/byron_de_snutricion.htm

PREVENCION.-

Se debe evitar la aparición de las formas leves y moderadas del síndrome pluricarencial siendo para ello muy útiles los programas de educación alimentaria y la implementación de centros de rehabilitación nutricional especialmente en zonas de riesgo.

Son de igual importancia el fomento de la lactancia materna exclusiva durante los

dos primeros años de vida. Luego de los 6 meses de vida, el consumo de alimentos sólidos de buena calidad, volumen y frecuencia, así como el control regular del crecimiento y desarrollo.

TRATAMIENTO.- Generalmente existen tres fases de tratamiento:

Tratamiento inicial, se tratan los problemas que amenazan la vida del niño en el hospital o en el sitio que tengan las facilidades adecuadas que puedan controlar las deficiencias nutricionales.

Rehabilitación, el tratamiento es de un apoyo nutricional intensivo para la recuperación del peso perdido, adecuándose a cada región o comunidad de acuerdo a las necesidades, incidencia, edades y recursos económicos existentes.

El alimento debe ser dado en cantidades pequeñas y frecuentes para evitar la sobrecarga del intestino, hígado y riñones.

En algunos niños que manifiesten más apetito, sin embargo el progreso debe ser gradual para poder evitar una falla cardíaca que se podría presentar si consume súbitamente grandes cantidades de alimento.

La administración de líquidos intravenosos debe ser evitada, excepto en la deshidratación grave o shock. Estos niños presentan hipoglucemia, la cual es una causa de fallecimiento durante los primeros dos días de tratamiento.

Una rehabilitación máxima se logra con la completa integración del niño desnutrido a un equilibrio biopsicosocial que le permita vivir activamente. Para cumplir esto deben cumplirse objetivos

como el adiestramiento de la madre en la preparación y selección de alimentos y que identifique sus desviaciones alimentarias, del mismo modo la familia debe llegar a conocer las causas de la desnutrición y cuadros que afecten a la nutrición del infante.

Seguimiento, después del tratamiento los familiares del niño deben prevenir recaídas para asegurar su desarrollo físico, mental y emocional.

BIBLIOGRAFIA:

1. Casanueva, E.; "Nutriología Médica"; 3ra Edición; Editorial Médica Panamericana; Año 2008; Pág. 267-284.
2. Elio, Calvo D.; "Nutrición en Gastroenterología"; 2da Ed.; Año 200; Editorial Sociedad Boliviana de Gastroenterología Filial La Paz; Págs. 184-193;
3. Paz, Ballivian N.; "Manual de Nutrición Adecuada"; 1ra edición; Editorial Proyecto de Fortalecimiento en la Atención Primaria en el Distrito I; Año 1999; Págs.20-25;
4. Vásquez, Garibay E.; Romero Velarde E.; "La Nutrición Pediátrica en América Latina"; 1ra Edición; Editorial Nestlé Nutrición Institute; Págs. 210-217, 220-245.
5. Busmail, I.; Algunas Enfermedades relacionadas con el Kwashiorkor y el marasmo nutricional; <http://drabusmail.blogspot.com/2009/11/algunas-enfermedades-relacionadas-con.html>; accedido en 22-04-2011.
6. Kaneshiro, N.; Kwashiorkor; <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001604.htm>; accedido en 21-04-2011.
7. Morgano, Dam; Kwashiorkor; <http://www.clinicadam.com/salud/>

5/001604.html; accedido en 21-04-2011.

8. Ramos, Barroso A.; Kwashiorkor y Marasmo: Enfermedades por déficit nutricional; <http://www.mailxmail.com/curso-kwashiorkor-marasmo-enfermedades-deficit-nutricional/kwashiorkor-sintomas-manifestaciones-clinicas>; accedido en 21-04-2011.