

KWASHIORKOR

El kwashiorkor es una de las formas serias de la MPE. Se observa a menudo en niños de uno a tres años de edad, pero puede aparecer a cualquier edad. Se encuentra en niños que tienen una dieta por lo general baja en energía y proteína y también en otros nutrientes. A menudo los alimentos suministrados al niño son principalmente carbohidratos; alimentos de mucho volumen que además no se suministran frecuentemente.

El kwashiorkor es común que se asocie con enfermedades infecciosas, que, inclusive, lo pueden precipitar. La diarrea, infecciones respiratorias, sarampión, los ferina, parásitos intestinales y otras entidades clínicas son causas habituales subyacentes de MPE y pueden hacer que los niños desarrollen el kwashiorkor o el marasmo nutricional. Estas infecciones por lo general producen pérdida del apetito, que es una causa importante de la MPE grave. Las infecciones, especialmente las que se acompañan de fiebre, ocasionan una mayor pérdida de nitrógeno en el organismo, que sólo se puede reemplazar con una dieta con proteínas.

Signos clínicos del kwashiorkor

El kwashiorkor es relativamente fácil de diagnosticar teniendo en cuenta la historia clínica del niño, los síntomas y los signos observados. Las pruebas de laboratorio no son esenciales pero dan algo de luz. Todos los casos de kwashiorkor presentan edema hasta cierto grado, fallas en el crecimiento, disminución de los músculos e infiltración grasa del hígado. Otros signos incluyen cambios mentales, anomalías en el cabello, dermatosis típica, anemia, y diarrea, así como carencias de otros micronutrientes.

- **Edema.** La acumulación de líquido en los tejidos hace que se hinchen; en el kwashiorkor esta condición se encuentra presente casi siempre hasta cierto grado. De modo usual empieza con una ligera hinchazón de los pies y no es raro que se extienda a las piernas. Más adelante, también se hinchan las manos y la cara. Para diagnosticar la presencia de edema el encargado de la atención de salud presiona con un dedo o el pulgar sobre el tobillo. Si hay presencia de edema, la depresión que se forma toma unos segundos para volver al nivel de la piel.
- **Crecimiento deficiente.** Siempre hay una carencia en el crecimiento. Si se sabe la edad precisa del niño, se encontrará que es más pequeño de lo normal y, excepto en casos de edema evidente, tendrá menor peso de lo normal (casi siempre de 60 a 80 por ciento del estándar o por debajo de 2 DE). Estos signos se pueden enmascarar por el edema o si se ignora la edad del niño.
- **Emaciación.** La emaciación también es típica, pero puede no descubrirse por el edema. Los brazos y piernas del niño son delgados debido a la pérdida de masa muscular.
- **Infiltración grasa del hígado.** Siempre se halla en el examen postmortem de casos de kwashiorkor. Puede causar agrandamiento palpable del hígado (hepatomegalia).
- **Cambios mentales.** Los cambios mentales son comunes pero no siempre se perciben. El niño por lo general es apático con su entorno e irritable cuando se le mueve o molesta. Prefiere permanecer en una misma posición y casi siempre está triste y no sonríe. Es raro que tenga apetito.
- **Cambios en el cabello.** El cabello de los niños asiáticos, africanos o latinoamericanos normales es generalmente de color negro oscuro, de textura gruesa y con un brillo saludable que refleja la luz. En el kwashiorkor, el cabello se

vuelve más sedoso y delgado. El cabello africano pierde su consistencia apretada. Al mismo tiempo carece de brillo, es opaco y sin vida y puede cambiar su color a castaño o castaño rojizo. Algunas veces se pueden arrancar con facilidad mechones pequeños y casi sin dolor. Al examen con microscopio, el cabello arrancado exhibe cambios en la raíz y un diámetro más estrecho que el cabello normal. La resistencia tensil del cabello también disminuye. En América Latina, se han descrito bandas de cabello descolorido como signo del kwashiorkor. Estas líneas de cabello castaño rojizo se han denominado «signo de bandera» o «*signa bandera*».

- **Cambios en la piel.** La dermatosis aparece en algunos pero no en todos los casos de kwashiorkor. Tiende a aparecer primero en las áreas de fricción o de presión, como las ingles, detrás de las rodillas y en el codo. Aparecen parches pigmentados oscuros, que se pueden pelar o descamar con facilidad. La semejanza de estos parches con pintura seca, quemada por el sol, ha dado origen al término «dermatosis de pintura en copos». Por debajo de los copos de piel hay áreas atróficas no pigmentadas, que pueden parecer la cicatrización de una quemadura.
- **Anemia.** Casi todos los casos tienen algún grado de anemia debido a la falta de la proteína que se necesita para producir células sanguíneas. La anemia se puede complicar por carencia de hierro, malaria, uncinariasis, etc.
- **Diarrea.** Las heces por lo común son sueltas y con partículas de alimentos no digeridos. Algunas veces tienen olor desagradable o son semilíquidas o teñidas con sangre.
- **Cara de luna.** Las mejillas pueden parecer hinchadas ya sea con tejido graso o líquido, y dar la apariencia característica que se conoce como «cara de luna».
- **Signos de otras carencias.** En el kwashiorkor por lo general se puede palpar algo de grasa subcutánea y la cantidad ofrece una indicación del grado de carencia de energía. Los cambios en la boca y los labios, característicos de la falta de vitamina B son comunes. Se puede observar la xerosis o la xeroftalmía resultante de la falta de vitamina A. También se pueden presentar carencias de zinc y de otros micronutrientes.

Diagnóstico diferencial

- **Nefrosis.** El edema es también una característica de la nefrosis, que se puede confundir con el kwashiorkor. En la nefrosis, sin embargo, la orina contiene mucha albúmina, así como cilindros y células. En el kwashiorkor, por lo general sólo hay trazas de albúmina. Si se encuentra dermatosis en copos de pintura u otros signos de kwashiorkor, se establece el diagnóstico. No es raro observar ascitis en la nefrosis, pero sólo rara vez en el kwashiorkor. En la mayoría de los países en desarrollo el kwashiorkor es una causa mucho más común de edema que la nefrosis.
- **Anemia grave por uncinariasis.** El edema se puede deber sólo a esta causa. En los niños pequeños, el kwashiorkor también se encuentra e menudo presente. En la anemia causada por uncinarias no hay cambios en la piel distintos a la palidez. En todos los casos hay que examinar la materia fecal.
- **Disentería crónica.** En esta enfermedad el edema no es una característica.
- **Pelagra.** La pelagra es rara en niños pequeños. Las lesiones de la piel son algunas veces semejantes a las del kwashiorkor, pero en la pelagra tienden a presentarse en áreas expuestas a la luz solar (no en las ingles, por ejemplo). No es raro que se acompañe con diarrea y pérdida de peso, pero sin edema o cambios en el cabello.

MARASMO NUTRICIONAL

En la mayoría de los países el marasmo, la otra forma grave de MPE, predomina ahora mucho más que el kwashiorkor. En el marasmo, la principal carencia es de alimentos en general, y por lo tanto, también de energía. Puede suceder a cualquier edad, sobre todo hasta alrededor de tres años y medio, pero en contraste con el kwashiorkor, es más común durante el primer año de vida. El marasmo nutricional es en realidad una forma de hambre, y las posibles causas subyacentes son numerosas. Por cualquier razón, el niño no recibe cantidad suficiente de leche materna o de cualquier alimento alternativo.

Quizás las causas precipitantes más importantes del marasmo son las infecciones y enfermedades parasitarias de la infancia. Estas incluyen sarampión, los ferina, diarrea, malaria, y otras debidas a parásitos. Las infecciones crónicas como la tuberculosis pueden también llevar al marasmo. Otras causas comunes del marasmo son el parto prematuro, la deficiencia mental y las molestias digestivas, como malabsorción o vómito. Una causa muy común es también la interrupción temprana de la lactancia.

Características clínicas del marasmo nutricional

- **Crecimiento deficiente.** En todos los casos el niño no crece en forma adecuada. Si se conoce la edad, el peso será muy bajo según los estándares normales (por debajo de 60 por ciento o -3 DE del estándar). En los casos graves la pérdida muscular es obvia: las costillas sobresalen; el estómago, en contraste con el resto del cuerpo, puede ser protuberante; la cara tiene una característica simiesca (como un mono); y las extremidades inferiores son muy delgadas. El niño parece ser sólo piel y huesos. Un caso avanzado de la enfermedad es inconfundible, y una vez que se ve, jamás se olvida.
- **Emaciación.** Los músculos siempre se encuentran muy disminuidos. Hay poca grasa subcutánea, si es que queda algo. La piel cuelga en arrugas, sobre todo alrededor de las nalgas y los muslos. Cuando se toma la piel entre el índice y el pulgar se nota la ausencia de la capa habitual de tejido adiposo.
- **Estado de alerta.** Los niños con marasmo raramente son desinteresados como los que sufren kwashiorkor. Los ojos profundamente hundidos les dan una apariencia bastante despierta. También se puede manifestar en modo menos infeliz e irritable.
- **Apetito.** El niño por lo general tiene buen apetito. En realidad, como cualquier individuo hambriento, el niño puede ser voraz. Los niños con marasmo a menudo se chupan las manos violentamente o la ropa o cualquier otra cosa a su alcance. Algunas veces emiten sonidos de succión.
- **Anorexia.** Algunos niños son anoréxicos.
- **Diarrea.** La materia fecal puede ser suelta, pero no es una característica constante de la enfermedad. La diarrea de naturaleza infecciosa, como ya se mencionó, puede comúnmente haber sido un factor precipitante.
- **Anemia.** Casi siempre se encuentra anemia.
- **Ulceraciones en la piel.** Puede haber úlceras por presión, pero por lo general están sobre las prominencias óseas, no en áreas de fricción. En contraste con el kwashiorkor, no existe edema y en el marasmo no hay dermatosis en copos de pintura.
- **Cambios del cabello.** Puede haber cambios semejantes a los del kwashiorkor. Es más común un cambio en la textura que en el color.

- ***Deshidratación.*** Aunque por sí misma no es una característica de la enfermedad, es común que la deshidratación acompañe al marasmo; como resultado de una fuerte diarrea (y algunas veces del vómito).