### Qué es la hipoglicemia cetósica?

La hipoglicemia cetósica (azúcar baja) es el tipo más común de hipoglicemia en niños(as) pequeños(as). Hipoglicemia cetósica es el termino usado durante episodios de azúcar baja con niveles elevados de cetonas en la sangre o en la orina que ocurren en algunos niños(as) si dejan de comer por un periodo prolongado de tiempo o cuando están enfermos. Generalmente desaparece con la edad y casi nunca causa daños permanentes.

La principal fuente de energía del cuerpo es un azúcar llamada glucosa. La glucosa se forma de la descomposición de carbohidratos que comemos, tales como azúcares, panes, cereales, y pastas. En adultos y niños(as) sanos(as), después de que la comida es digerida, el cuerpo almacena carbohidratos adicionales en el hígado, los músculos y en forma de grasa. Algunos de los carbohidratos almacenados se descomponen en glucosa y son liberados en la sangre para mantener los niveles de glucosa normales entre comidas. Durante largos periodos de ayuno, cuando al cuerpo comienza a faltarle los carbohidratos almacenados, se liberan otras formas de energía almacenadas en la grasa. Antes que la grasa sea usada como energía se descompone en pequeños elementos químicos. Algunos de estos químicos son llamados ácidos grasos. Los ácidos grasos libres pueden ser descompuestos en forma de cetonas. Las cetonas pueden ser usadas como energía. Estos niveles de energía pueden ser medidos en la sangre y en la orina.

El cuerpo siempre trata de mantener los niveles de glucosa en rangos normales. Si el nivel de glucosa baja por debajo de los niveles normales (menos de 70 mg/dL), se le llama hipoglicemia. Niños(as) y adultos saludables mantienen los niveles de azúcar generalmente por encima de 70 mg/dL cuando ayunan, pero los/las niños(as) con hipoglicemia cetósica no siempre consiguen mantener estos niveles, especialmente cuando están enfermos(as) o comiendo menos. Los efectos de la hipoglicemia pueden producir síntomas como lentitud, cansancio, irritabilidad, temblores, pérdida del conocimiento y convulsiones.

Los/las niños(as) con hipoglicemia cetósica desarrollan niveles bajos de glucosa en sangre y altos niveles de cetonas después de 6-12 horas de

ayuno, y algunas veces no sienten hambre o comienzan a vomitar a causa de las cetonas. La mayoría de los/las niños(as) superan esta condición a los 5-6 años de edad. Los/las niños(as) que aún tienen hipoglicemia después de esta edad tienen otras condiciones más serias.

### Cómo se diagnostica la hipoglicemia cetósica?

La hipoglicemia cetósica a menudo es reconocida cuando el/la niño(a) no ha comido por varias horas a causa de una enfermedad, especialmente cuando vomita. Se sospecha de hipoglicemia cetósica después de un episodio de cansancio severo o falta de respuesta y el/la niño(a) es llevado al departamento de emergencia para examinarlo. A veces los padres pueden oler las cetonas en el aliento, huele como acetona o manzanas descompuestas. Niveles de glucosa en sangre por debajo de 70 mg/dL en el momento de los síntomas comprueba el diagnostico de hipoglicemia. Exámenes de orina y sangre mostrarán la presencia de cetonas y en ocasiones señales de deshidratación durante la hipoglicemia. Otros exámenes de sangre son generalmente normales. Los síntomas desaparecen si el/la niño(a) puede comer o tomar algo que contenga carbohidratos (azúcar) o recibe fluidos que contengan glucosa intravenosamente.

La hipoglicemia cetósica es la causa más común de azúcar baja en sangre en un(a) niño(a) que es normalmente sano(a), sin embargo hay niños(as) que pueden tener otras condiciones más serias. Los endocrinólogos pediatras en ocasiones recomiendan exámenes adicionales para eliminar estas otras posibilidades. Muchos de estos exámenes deben hacerse en el momento en que los niveles de azúcar están bajos. Si estos episodios de azúcar baja siguen ocurriendo u otras pistas sugieren problemas adicionales (aprendizaje lento, falta de crecimiento, hígado agrandado, o recuperación lenta del episodio de azúcar baja), el endocrinólogo puede recomendar otros exámenes.

# Cómo se trata la hipoglicemia cetósica?

No existe un tratamiento específico para la hipoglicemia cetósica con la excepción de administrar azúcar. Afortunadamente, la hipoglicemia cetósica más severa en la mayoría de los/las niños(as) es generalmente la primera. Las familias deben aprender cuándo se puede desarrollar la hipoglicemia cetósica y cómo chequear los niveles de glucosa en sangre en estas situaciones. Es Importante reconocer que las tiras usadas para chequear los niveles de azúcar en sangre y de cetonas en la orina se dañan muy rápidamente y pueden dar un resultado erróneo cuando se usan, por lo que una botella que se abra debe ser reemplazada después de un mes.

Si usted sospecha que su niño(a) puede tener un episodio de hipoglicemia, revise los niveles de azúcar en sangre del niño(a). Si es menos de 70 mg/dL, le debe dar jugo al niño(a), un dulce o cualquier otro alimento o bebida que ayude a elevar los niveles de glucosa en la sangre. Los niveles de glucosa en la sangre deben incrementar entre 15-20 minutos después de haber comido o bebido un alimento que contenía azúcar. Si los niveles de glucosa de su hijo(a) no mejoran o él/ella no puede comer o beber debido a vómito, cansancio o convulsiones, entonces debe llevarlo al centro de emergencia más cercano para suministrar fluidos que contengan dextrosa por la vena. Su médico puede darle una carta explicando al personal de la sala de emergencia lo que su hijo(a) necesita.

# Cómo se previene la hipoglicemia cetósica?

Un(a) niño(a) que haya tenido un episodio de hipoglicemia cetósica puede tener otro. Usted puede hacer varias cosas, sugeridas por su endocrinólogo pediatra, para reducir el riesgo de otro episodio:

- 1. Limite el tiempo que su hijo(a) ayuna. Por ejemplo, dormir durante el fin de semana sin desayunar debe ser limitado.
- 2. Si su hijo(a) está enfermo(a), es importante ofrecerle sorbos de bebidas que contengan azúcar para evitar largos periodos sin glucosa.

3. Revise los niveles de azúcar en sangre cuando su hijo(a) está enfermo(a) para asegurarse que se mantienen por encima de 70 mg/dl. La cubierta de los cakes, soda regular, jugos y durofríos son ejemplos de azúcares que pueden ayudar a mantener los niveles de glucosa en sangre y disminuyen el riesgo de desarrollar cetonas. Esto ayuda a prevenir que las cetonas causen vómito y mareo.

### Qué causa la hipoglicemia cetósica?

La causa de la hipoglucemia cetósica en la mayoría de los/las niños(as) es desconocida. Los/las niños(as) con esta condición tienen dos problemas: (1) tienden a usar toda la energía almacenada en el hígado y cambian a producir cetonas para energía más rápido que otros niños, y (2) en ocasiones no son capaces de usar la energía acumulada en los músculos y en la grasa para mantener los niveles de azúcar elevados. Estos problemas generalmente mejoran con la edad y la forma en la que ellos almacenan y usan la energía de los carbohidratos y la grasa.