

¿Qué es la cetosis?

Es un estado metabólico que se origina cuando aumentan los cuerpos cetónicos en sangre.

¿Que son los cuerpos cetónicos?

El cuerpo utiliza, en condiciones normales, el azúcar (hidratos de carbono) como fuente energética principal. Si no tenemos suficiente azúcar usamos las grasas para que nos proporcionen esta energía. Cuando oxidamos grasa producimos cuerpos cetónicos.

¿Qué es la dieta cetógena?

Es una dieta terapéutica que se utiliza en el tratamiento de la epilepsia refractaria. Se caracteriza por contener una elevada proporción de grasas, un aporte de hidratos de carbono mínimo y una cantidad de proteínas suficiente para permitir el crecimiento y desarrollo del niño.



¿Cuál es el objetivo de la dieta?

Producir cuerpos cetónicos que tienen un efecto sedativo y pueden ayudar a controlar las crisis epilépticas.

¿Que tipos de dietas cetógenas existen?

- **Clásica:** el aporte de grasas proviene de la alimentación habitual.
- **Con MCT:** el aporte de grasas se realiza a partir de triglicéridos de cadena media (MCT).
- **Mixta:** el aporte de grasas procede del MCT y de los alimentos.

¿Qué son los hidratos de carbono?

Son uno de los nutrientes principales. Existen dos tipos de hidratos de carbono:

- **Complejos:** se encuentran en el pan, los cereales, el arroz, la pasta, las patatas y las legumbres.
- **Simples:** son los contenidos en azúcar, caramelos, refrescos, zumos (naturales o envasados)...

¿Que es el aceite MCT?

Es un aceite formado por triglicéridos de cadena media (MCT). Tiene un sabor diferente al de los aceites habituales. Se debe utilizar en crudo, es decir, no se puede calentar. Lo puede consumir directamente o incorporándolo a diferentes bebidas y alimentos. La cantidad de aceite MCT de debe dividir en diversas tomas acompañando todas las comidas.

Al inicio de la dieta puede no ser bien tolerado y producir vómitos, diarreas y dolor abdominal. Si esto ocurre se debe disminuir el aporte a la mitad y volver a aumentarlo gradualmente en los días siguientes.

¿Cómo se obtiene el aceite MCT?

El aceite MCT se ha de prescribir en un hospital y lo recibirá en casa a través de nutrición enteral domiciliaria. También puede comprarlo directamente en una farmacia.

¿Proporciona la dieta cetógena una nutrición adecuada?

La cantidad de grasas, azúcares y proteínas de su dieta es la adecuada para favorecer un crecimiento correcto.

Sin embargo puede ser insuficiente en cuanto a vitaminas y minerales. La valoración de estos aportes se realiza mediante una encuesta dietética. Si es necesario su médico de Nutrición le proporcionará el polivitamínico apropiado.

¿Que efectos adversos pueden aparecer con la dieta cetógena?

- Pérdida o ganancia de peso.
- Irritabilidad, nerviosismo, somnolencia.
- Náuseas, vómitos, diarreas, estreñimiento.
- Dolor abdominal.
- Aumento del colesterol y triglicéridos

Casi todos estos efectos son transitorios y desaparecen al adaptarse el organismo a la nueva dieta.

¿Durante cuanto tiempo se ha de seguir la dieta cetógena?

La duración de la dieta depende su efectividad y tolerancia.

Si la dieta es útil el niño puede mantenerla durante mucho tiempo.

¿Qué dificultad tiene seguir la dieta?

- La dieta es muy estricta y el niño no debe tomar nada que no tenga permitido. La dietista le enseñará a confeccionar unos menús sabrosos.
- Cada niño tiene su dieta personalizada.
- Es necesario pesar todos los alimentos en una balanza.

¿Cómo se controla la dieta?

Mediante encuestas dietéticas y las cruces de cetona en la orina.

¿Para que sirve una encuesta dietética?

Sirve para calcular la cantidad aproximada de nutrientes que tomamos en nuestra dieta. Por esto se ha de valorar la ingesta que se hace durante tres días.

Para hacer una encuesta correctamente se deben pesar todos los alimentos (excepto el agua) y especificar si están en crudo o cocidos. Debe apuntar también la cantidad de aceite que utiliza para cocinar.

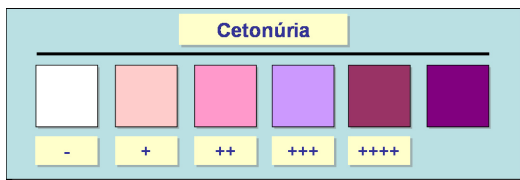
Análisis de la cetonuria o de los cuerpos cetónicos en orina

Para realizar la medición se utilizan tiras reactivas (Ketodiasitik Bayer®). El control se efectuará por la mañana con una muestra de orina reciente.

Se considera que la dieta puede tener su efecto máximo cuando el número de cruces es +++ o ++++.

¿Cómo se realiza?

- Sumerja la tira reactiva en la orina y retírela.
- Tire la orina sobrante.
- Espere el tiempo indicado en el envase para visualizar el color.
- Compare el color de la tira con la escala de colores que hay en el tubo.
- Anote el resultado en la hoja de control.
- En general por la mañana los niveles de cuerpos cetónicos son de +/++ y aumentan por la tarde a +++/++++.



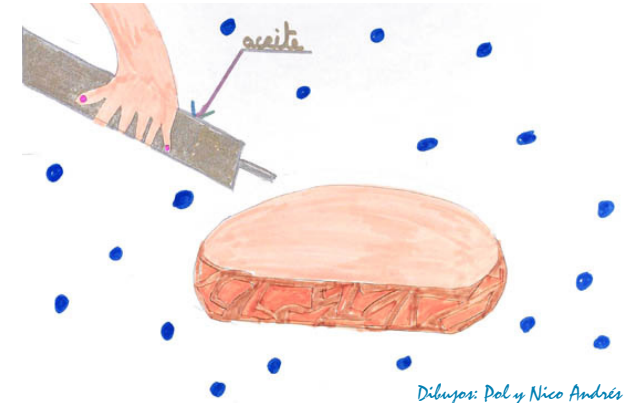
Recuerde:

- Debe mantener el tratamiento antiepiléptico prescrito por el neurólogo.
- Evite consumir productos que contengan los siguientes azúcares:

DEXTROSA, GALACTOSA, LACTOSA, MANITOL, SUCROSA, FRUCTOSA, GLUCOSA, MALTOSA, SORBITOL, DEXTRINAMALTOSA, XILOSA Y POLICOSA

- Lea atentamente los prospectos médicos, las etiquetas de los alimentos y de los dentífricos. Compruébelos con cierta frecuencia ya que su composición puede variar.
- La mayoría de los comprimidos contienen lactosa.
- Los supositorios no contienen azúcares.
- Algunos antibióticos que en la actualidad no contiene azúcares son: Augmentine® en cualquiera de sus presentaciones, Amoxicilina EFG® cápsulas 500mg, Ardine® cápsulas 250mg, Denvar® cápsulas 200mg, Cefixima EFG® (Normon) cápsulas de 200mg y 400mg, Zinnat® comprimidos 125 mg, 250 mg y 500mg, Claritromicina EFG® (Mundogen) comprimidos 250mg y 500mg, Klacid® comprimidos 500mg.
- Otros fármacos de uso frecuente: Emuliquen simple emulsión®, Flumil Forte 600mg® (comprimido efervescente), Febrectal infantil®, Gelocatil infantil gotas®, Apiretal gotas®, Junifen®, Romilar gotas®, Vincitos Forte®, Tuscalman supositorios®, Diminex supositorios®, Dayamineral®.
- Utilice edulcorantes como el aspartame en comprimidos (adquiéralos en farmacia).

© Hospital Sant Joan de Déu. Revisado enero 2006.



Dibujos: Pol y Nico Andrés

DIETA CETÓGENA

**Sección de Gastroenterología,
Hepatología y Nutrición Infantil
Servicio de Neurología**