



El carbón activado es un polvo de estructura porosa, que le confiere una elevada capacidad de adsorción. Administrado por vía oral, adsorbe en su superficie a su paso por el tracto gastrointestinal, fármacos y toxinas, evitando su absorción sistémica.

USO CLÍNICO

El carbón activado tiene 3 indicaciones muy diferenciadas:

- Tratamiento de las intoxicaciones agudas por sobredosis de medicamentos o ingestión de productos tóxicos en niños de cualquier edad y adultos (**A**). Las formas farmacéuticas que tienen esta indicación son el granulado para suspensión oral, y la suspensión oral en sí mismas (con glicerol en su composición). Indicadas en intoxicación por: preparados de liberación sostenida o retardada, carbamazepina, dapsona, digoxina, paraquat, fenobarbital, quinina, *Amanita phalloides*. No indicadas en intoxicación por: sales de hierro, litio, sales de potasio, etanol, metanol, etilenglicol, cáusticos, fluoruros, disolventes orgánicos, mercurio y sus sales, plomo y sus sales.
- Tratamiento sintomático de los procesos diarreicos inespecíficos a partir de los 12 años (**A**).
- Alivio sintomático de los gases (aerofagia, meteorismo, flatulencia) a partir de los 12 años (**A**).

Las formas farmacéuticas con estas dos últimas indicaciones son las cápsulas para administración oral.

En pacientes menores de 12 años, se recomienda no emplear en estas dos últimas indicaciones (**E: off-label**).

Actualmente está consensuado que el carbón activado es el mejor procedimiento para la descontaminación del tubo digestivo en adultos (**E: off-label**).

DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN

Vía oral.

Intoxicación aguda.

Dosis única:

- Niños <1 año: no recomendado.
- Niños 1-12 años: 1-2 g/kg (25-50 g aprox.) o aproximadamente de 5 a 10 veces el peso del tóxico ingerido (en base gramo/gramo).
- Adolescentes y adultos: 25-100 g o 1-2 g/kg. La dosis normal es una dosis única equivalente a 50 g de carbón activado.

Dosis múltiples: dosis repetidas hasta observar remisión de la sintomatología de la intoxicación o hasta que las concentraciones del fármaco hayan retornado a niveles subterapéuticos.

- Niños <1 año: 1 g/kg administrado cada 4-6 horas.
- Niños de 1-12 años: 1-2 g/Kg o 15-30 g cada 2-6 horas.
- Adolescentes y adultos: 25-60 g o 1-2 g/kg cada 2-6 horas.
- Descontaminación del tubo digestivo: no recomendado en niños (adultos: 20-50 g/6 h 1-2 días).
- Tratamiento sintomático de los procesos diarreicos inespecíficos a partir de los 12 años: 2-3 cápsulas, cada vez que se manifiesten los síntomas.
- Antiflatulento: 2-3 cápsulas al menos media hora después de finalizar las comidas o a la manifestación de los síntomas.

CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad a carbón activado o a alguno de los excipientes.
- Pacientes con la vía aérea desprotegida (intubación, etc.)
- Pacientes con riesgo incrementado de aspiración.
- Pacientes con riesgo elevado de perforación gastrointestinal o hemorragia, debido a su enfermedad, cirugía, etc.
- Ingestión de sustancias corrosivas/cáusticas (ácidos o bases fuertes), hidrocarburos.

PRECAUCIONES

- Si se emplea jarabe de ipecacuana y carbón activado, habrá que inducir el vómito con ipecacuana antes de administrar el carbón activado, ya que el carbón adsorbería, de no hacerse así, el jarabe.
- Este medicamento puede producir dolor de cabeza, molestias de estómago y diarrea porque contiene glicerol.
- Este medicamento contiene sacarosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a la fructosa, malabsorción de glucosa o galactosa, o insuficiencia de sacarasa-isomaltasa, no deben tomar este medicamento.
- Si el paciente está inconsciente o con convulsiones administrar por sonda gástrica utilizando el tapón-adaptador. El carbón activado se debe administrar con precaución, especialmente en pacientes con alteración del nivel de conciencia, con el objeto de evitar la aspiración del producto a través de las vías respiratorias.
- Las fórmulas en suspensión oral, puede producir dolor de cabeza, molestias de estómago y diarrea porque contiene glicerol.
- Una de las fórmulas en suspensión oral contiene sacarosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a la fructosa, malabsorción de glucosa o galactosa, o insuficiencia de sacarasa-isomaltasa, no deben tomar este medicamento.
- La aspiración es un problema importante en niños, que puede provocar obstrucción traqueal.
- Puede perjudicar la motilidad intestinal.
- No administrar alimentos o medicamentos simultáneamente para evitar la pérdida de absorción de estos o anulación recíproca de acción (dejar transcurrir al menos 2 horas).
- No se aconseja el empleo prolongado ya que puede interferir la absorción de algunos nutrientes.
- Si durante el tratamiento con carbón activado se produce empeoramiento o nuevo dolor

abdominal, estreñimiento grave o diarrea grave habrá que evaluar la situación clínica.

- La toma de carbón activado produce coloración negra en las heces.

EFFECTOS SECUNDARIOS

- Gastrointestinales: náuseas, vómitos, estreñimiento, coloración negra de las heces.
- Oftálmico: abrasión corneal si contacto directo.
- Dolor de cabeza.
- Respiratorios, torácicos y mediastínicos: se han notificado casos aislados de obstrucción de las vías aéreas tras la aspiración del carbón activado por vía respiratoria, por lo que se debe administrar con precaución en pacientes con alteración de la consciencia.
- Trastornos del sistema nervioso: puede producir mareos por su contenido en propilenglicol (especialidad que lo contiene).

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

- Puede disminuir la eficacia de eméticos como ipecacuana.
- Disminución de la absorción de muchos fármacos (digoxina, leflunomida, paracetamol, etc.). A menos que la intención sea disminuir niveles de fármacos, habrá que espaciar las administraciones al menos 2 horas para evitar interferencias en la absorción.
- Antídotos en intoxicación por paracetamol: puede adsorber los antídotos administrados por vía oral como la metionina, por lo que no deben administrarse conjuntamente. No es incompatible con el uso de n-acetilcisteína o cisteamina utilizados por vía parenteral.
- Dado el carácter adsorbente del carbón activado, la interferencia analítica que puede producirse con más frecuencia es la diselectrolitemia. No obstante, su incidencia es reducida.

DATOS FARMACÉUTICOS

Excipientes:

- Carbon Ultra Adsor Lainco, granulado: glicerol, goma acacia, ácido cítrico.
- Carbolíq 200 mg/ml suspensión oral: sacarosa, propilenglicol, glicerol, agua purificada.
- Arkocápsulas Carbón Vegetal, cápsulas de 225 mg: almidón de maíz, gelatina, estearato de magnesio.
- Ultra Adsorb, cápsulas 200 mg: gelatina, dióxido de titanio, óxido de hierro negro.

Forma de administración:

Suspensiones orales:

- Añadir agua hasta el nivel deseado y agitar enérgicamente durante 1 minuto.
- Se puede administrar por sonda nasogástrica en caso de bajo nivel de conciencia.
- Debe administrarse preferentemente dentro de la primera hora desde la ingestión del tóxico, aunque puede hacerse hasta 4 horas o más después.
- Ocasionalmente, puede hacerse la dilución en zumos o colas (no en leche).
- Carbón Ultra Adsor Lainco, granulado para suspensión debe administrarse inmediatamente o conservar en nevera (entre 2-8 °C) durante no más de 72 h.

Cápsulas: deben tragarse enteras, con agua. No utilizar con otras bebidas, helados, o sorbetes, que reducen la acción del medicamento. Se deben administrar al menos media hora después de finalizar las comidas o a la manifestación de los síntomas.

Presentaciones comerciales: las presentaciones disponibles en España pueden consultarse *online* en el Centro de Información de Medicamentos de la AEMPS (CIMA), <http://www.aemps.gob.es/cima>, y en <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum> en el enlace “Presentaciones” correspondiente a cada ficha.

BIBLIOGRAFÍA

- Fichas técnicas del Centro de Información *online* de Medicamentos de la AEMPS-CIMA [base de datos en Internet]. Madrid, España: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) [consultado el 3/12/2020]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/publico/lista.html>
- American Pharmacists Association (ed.). Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 18.^a edición. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
- Micromedex Healthcare® Series [base de datos en Internet]. Greenwood Village, Colorado: Thomson Micromedex Drugdex® System. 1974-2012. Disponible en: www.thomsonhc.com/home/dispatch
- UpToDate (Pediatric drug information) [base de datos en Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions 2021 [consultado el 3/12/2020]. Disponible en: www.uptodate.com

Fecha de actualización: diciembre de 2020.

La información disponible en cada una de las fichas del Pediamécum ha sido revisada por el Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría y se sustenta en la bibliografía citada. Estas fichas no deben sustituir en ningún caso a las aprobadas para cada medicamento por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) o la Agencia Europea del Medicamento (EMA).