



Mucolítico de eficacia controvertida. Actúa disminuyendo la viscosidad de la secreción mucosa.

USO CLÍNICO

Autorizado en niños mayores de 2 años para las siguientes indicaciones:

Vía oral:

- Tratamiento coadyuvante en los procesos respiratorios que cursan con hipersecreción mucosa excesiva o espesa (**A**).
- Se ha empleado como tratamiento coadyuvante en enfermedades broncopulmonares y fibrosis quística en niños (**A**).

Vía intravenosa:

Antídoto en intoxicación por paracetamol.

Vía inhalatoria:

Como coadyuvante en procesos respiratorios, enfermedades broncopulmonares y fibrosis quística (**A**).

Otros usos:

- También es útil en intoxicaciones por tetracloruro de carbono (**E: off-label**).
- Se ha utilizado en prevención de nefropatía por contrastes yodados y, en niños, en íleo meconial (**E: off-label**).
- Íleo meconial/obstrucción intestinal asociada a fibrosis quística (**E: off-label**):
 - Por vía oral.
 - Por vía rectal.

DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN

Vía oral:

- Procesos que cursan con hipersecreción:
 - Niños entre 2-7 años: la posología habitual recomendada es de 300 mg de acetilcisteína al día por vía oral, en tres tomas de 100 mg cada 8 h.
 - Niños a partir de 7 años: 200 mg/8 h o 600 mg/24 h.
- Fibrosis quística: 200 mg cada 8 h.
- Para tratamiento del íleo meconial/obstrucción intestinal (**E: off-label**):

- Niños <10 años: 3 ml de una solución al 10% diluidos con 30 ml de zumo, tres veces al día durante 24 h.
- Niños a partir de 10 años y adolescentes: 30 ml de una solución al 10% diluidos en 60 ml de zumo, tres veces al día durante 24 h. De manera previa a la utilización de la solución oral, administrar un enema, y durante el tratamiento, administrar una dieta rica en líquidos.

Vía inhalatoria:

300 mg/sesión, una o dos sesiones al día durante 5-10 días.

Vía intravenosa:

En caso de intoxicación por paracetamol:

- 150 mg/kg diluidos en 200 ml de SG 5% a pasar en 1 h. Seguir con 50 mg/kg diluidos en 500 ml de SG 5% durante 4 h. Posteriormente, 100 mg/kg diluidos en 1000 ml de SG 5% durante 16 h. Esta pauta se ha asociado a reacciones anafilactoides. La pauta intravenosa es de elección en nuestro medio frente a la oral.
- Pauta oral, igualmente efectiva: inicialmente 140 mg/kg vía oral; seguir con 70 mg/kg/dosis oral cada 4 h (durante 17 dosis). Efectividad máxima si se administra antes de transcurridas 8 h desde la ingesta de paracetamol, a partir de ahí disminuye progresivamente, siendo ineficaz a partir de las 15 h de esta.

Vía rectal (E: off-label):

Existen varias opciones posibles para su uso en niños, dependiendo de la concentración en la que se prepare la solución para administración rectal:

- 100-300 ml de una solución al 4-6%, de dos a cuatro veces al día.
- 5-30 ml de una solución al 10-20%, de tres a cuatro veces al día.
- 50 ml de una solución al 20%, de una a cuatro veces al día.

CONTRAINDICACIONES

- Alergia al compuesto.
- *Ulcus* gastroduodenal.
- Asma bronquial o insuficiencia respiratoria grave (riesgo de aumento de la obstrucción de vías respiratorias).
- Niños menores de 2 años.

PRECAUCIONES

No asociar con antitusígenos ni con anticolinérgicos.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Náuseas, vómitos, fiebre, cefaleas, *tinnitus*, somnolencia, mareo, reacción anafilactoide y broncoespasmo.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

- No se recomienda asociar la administración de acetilcisteína con antitusivos o con medicamentos que disminuyen las secreciones bronquiales (atropina).
- Sales de metales: la acetilcisteína puede reducir la biodisponibilidad de las sales de algunos metales como el oro, el calcio y el hierro. Se recomienda espaciar las tomas al menos 2 h.
- No se recomienda la disolución de formulaciones de acetilcisteína de forma concomitante con otros medicamentos.
- Antibióticos: si se administra junto con antibióticos como anfotericina B, ampicilina sódica, cefalosporinas, eritromicina o algunas tetraciclinas, pueden ser físicamente incompatibles o incluso pueden resultar inactivados los antibióticos. Se recomienda separar las tomas, al menos, un intervalo de 2 h.
- El uso concomitante con carbamazepina puede dar lugar a niveles subterapéuticos de esta.
- No administrar junto con carbón activado.

DATOS FARMACÉUTICOS

Para conocer los excipientes de las múltiples presentaciones existentes de acetilcisteína comercializadas, consultar las distintas fichas técnicas.

Presentaciones comerciales: las presentaciones disponibles en España pueden consultarse en línea 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

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Fichas técnicas del Centro de Información *online* de Medicamentos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (CIMA) [en línea]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/publico/lista.html>.
- Bailey DJ, Andres JM. Liver injury after oral and rectal administration of N-acetylcysteine for meconium ileus equivalent in a patient with cystic fibrosis. *Pediatrics*. 1987;79 (2):281-2.
- Micromedex Healthcare® Series [en línea]. Thomson Micromedex Drugdex® System. 1974-2020. Disponible en: <http://www.thomsonhc.com/home/dispatch>.
- Taketomo CK, Hodding JH, Kraus DM. *Pediatric and Neonatal Dosage Handbook*. 18.ª ed. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
- Villa LF (editor). *Medimecum*, guía de terapia farmacológica. 25.ª ed. España: Adis; 2020.
- Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions 2020. *Pediatric drug information: UpToDate* [en línea] [consultado el 10/12/2020]. Disponible en: www.uptodate.com.

Fecha de actualización: abril de 2021.

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).