



Antitusígeno de acción central. Estructuralmente relacionado con la codeína, pero con menor efecto sedante y analgésico, menor depresión respiratoria, menor estreñimiento y efecto adictivo en las dosis usuales como antitusígeno. Es una alternativa en niños cuando sea preciso evitar efectos sedantes.

## USO CLÍNICO

Tratamiento sintomático de la tos improductiva (tos irritativa, tos nerviosa) en **niños mayores de 2 años (A)**.

Dextrometorfano no está recomendado para uso en niños menores de 2 años debido a la ausencia de datos sobre eficacia en esta población (**E: off-label**).

Las siguientes indicaciones no incluidas en ficha técnica (**E: off-label**): escasa evidencia científica; uso muy experimental. Dextrometorfano ha demostrado actividad antagonista no competitiva del receptor N-metil-D-aspartato (NMDA). Se ha utilizado, con escaso éxito, en: Errores innatos del metabolismo: tratamiento de la hiperglicinemia no cetósica.

## DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN

### Oral:

- **1-3 meses:** 0,5-1 mg cada 6-8 horas. Uso no recomendado (**E: off-label**).
- **3-6 meses:** 1-2 mg cada 6-8 horas. Uso no recomendado (**E: off-label**).
- **7 meses-1 año:** 2-4 mg cada 6-8 horas. Uso no recomendado (**E: off-label**).
- **1-2 años:** 2,5-5 mg cada 6-8 horas. Uso no recomendado (**E: off-label**).
- **≥2-6 años:** 2,5-7,5 mg cada 4-8 horas.
- **7-12 años:** 5-10 mg cada 4 horas o 15 mg cada 6-8 horas.
- **Niños >12 años:** 10-30 mg cada 4-8 horas.

**Hiperglicinemia no cetósica:** se ha empleado dextrometorfano, en rango de dosis que oscila entre los 0,25-15 mg/kg/día, con pobres resultados.

Puede administrarse con o sin alimentos; aunque mejor con el estómago lleno para minimizar las posibles molestias gástricas. Existen formulaciones líquidas y bucodispersables aptas para pacientes pediátricos. Las dosis pueden mezclarse con zumos de frutas o leche para mejorar su palatabilidad. No existen datos en pacientes pediátricos con insuficiencia hepática o renal. En caso de insuficiencia hepática, puede afectarse el metabolismo del dextrometorfano, por lo que se recomienda precaución.

## CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.
- Tos asmática.

- Tos productiva.
- Insuficiencia respiratoria.
- Tratamiento, concomitante o en las 2 semanas precedentes, con: Antidepresivos inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO), antidepresivos inhibidores de la recaptación de la serotonina (ISRS), bupropión, linezolid, procarbazina y selegilina.

## **PRECAUCIONES**

- No utilizar en caso de tos persistente, crónica o acompañada de abundantes secreciones.
- El principio activo dextrometorfano es potencialmente adictivo, por lo que su uso prolongado puede provocar tolerancia y dependencia mental y física. Se han descrito casos de abuso con dextrometorfano, particularmente en adolescentes. La sobredosis puede ocasionar efectos adversos graves.
- En pacientes con enfermedades hepáticas se puede alterar el metabolismo del dextrometorfano.
- No se debe administrar en caso de pacientes sedados, debilitados o encamados.
- La tos crónica puede ser un síntoma temprano de asma por lo que no está indicado en caso de tos crónica, especialmente en niños.
- La administración de dextrometorfano puede estar asociada a la liberación de histamina, por lo que se deberá evitar en el caso de pacientes con dermatitis atópica.
- El dextrometorfano se metaboliza por el citocromo hepático P450 2D6. La actividad de esta enzima está determinada genéticamente. Alrededor del 10% de la población general son metabolizadores lentos de CYP2D6. Los metabolizadores lentos y los pacientes que usen inhibidores de CYP2D6 de forma concomitante pueden experimentar efectos del dextrometorfano aumentados o prolongados.
- Síndrome serotoninérgico.
- Población pediátrica: pueden producirse reacciones adversas graves en niños en caso de sobredosis, incluyendo trastornos neurológicos. Se debe advertir a los cuidadores que no excedan la dosis recomendada.

## **EFECTOS SECUNDARIOS**

Habitualmente bien tolerado, los efectos adversos más frecuentes son somnolencia, mareo y náuseas. **No hay datos específicos de seguridad en pacientes pediátricos.**

La ingestión accidental de dosis muy altas puede producir en los niños alucinaciones, urticaria, náuseas, letargo, edema facial, excitabilidad, nistagmo, ataxia y alteraciones de la marcha.

Establecer tratamiento de soporte, y en caso de depresión respiratoria, administración de naloxona intravenosa.

## **INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS**

- Dextrometorfano se metaboliza en el hígado vía citocromo CYP2D6 y CYP3A4.
- No se recomienda su administración dentro de los 14 días tras la retirada de un inhibidor de la monoaminoxidasa (IMAO). Puede precipitar la aparición de un síndrome serotoninérgico junto con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina o triptanes, especialmente cuando se administra a dosis altas.

## **DATOS FARMACÉUTICOS**

**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**

- Dextrometorfano. 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 28/11/2020]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/67311/FT\\_67311.html#4-3-contraindicaciones](https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/67311/FT_67311.html#4-3-contraindicaciones)
- American Pharmacists Association (ed.). Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 18.ª edición. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
- Campistol J. Congenital errors of metabolism with epileptic seizures during the first years of life. *Rev Neurol*. 2002 Sep; 35 Suppl 1:S3-S20.
- Drachtman RA, Cole PD, Golden CB, James SJ, Melnyk S, Aisner J, Kamen BA. Dextromethorphan is effective in the treatment of subacute methotrexate neurotoxicity. *Pediatr Hematol Oncol*. 2002 Jul- Aug;19(5):319-27.
- García-Pérez A, Martínez MA, Martín AM, Bonet MJ, García-Muñoz MJ, García Segura JM, *et al*. Evolución de la hiperglicemia no cetósica neonatal en tratamiento. *Rev Neurol*. 2004;39:727-30.
- Hamosh A, Scharer, Van Hove J. Glycine encephalopathy. *Gene Reviews*; 2009.
- Micromedex Healthcare® Series [base de datos en Internet]. Greenwood Village, Colorado: Thomson Micromedex Drugdex® System. 1974-2012. Disponible en: <http://www.thomsonhc.com/home/dispatch>
- Schmitt B, Steinmann B. Dextromethorphan in a child with nonketotic hyperglycinaemia--a 6-year follow up. *Eur J Pediatr*. 1998 Apr;157(4):349-50.
- Veríssimo C, Garcia P, Simões M, Robalo C, Henriques R, Diogo L, Grazina M. Nonketotic hyperglycinemia: a cause of encephalopathy in children. *J Child Neurol*. 2013 Feb;28(2):251-4.
- Villa LF (ed.). *Medimecum, guía de terapia farmacológica*. 16.ª edición. España: Adis; 2011.

**Fecha de actualización:** noviembre 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).**