La pentoxifilina es una metilxantina que pertenece al grupo de los derivados purínicos. Aumenta la deformidad eritrocitaria alterada, inhibe la agregación eritrocitaria y la plaquetaria. Con ello se favorece la perfusión microcirculatoria a través de un aumento de la fluidez de la sangre y de sus efectos antitrombóticos. También posee actividad antiinflamatoria, lo que ha dado lugar a usos *off-label.*

USO CLÍNICO

Su uso no está aprobado en niños menores de 18 años y solamente debe ser considerado en casos altamente seleccionados (**E:** *off- label*).

- Arteriopatía obliterante periférica.
- Trastornos circulatorios de origen arterioesclerótico, diabético, inflamatorio o funcional.
- Alteraciones tróficas.
- Úlceras distales de las extremidades inferiores y gangrena.
- Enfermedad vascular periférica incluyendo la claudicación intermitente.

También ha sido estudiado en diferentes usos fuera de indicación (**E:** *off-label*): debut de diabetes *mellitus* tipo I, enfermedades cerebrovasculares, enfermedad de Kawasaki, enfermedad pulmonar crónica, enterocolitis necrotizante, fibrosis quística, poliarteritis nodosa, sepsis neonatal, síndrome de aspiración de meconio, síndrome de Raynaud.

DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN

Niños:

- Oral: la dosis recomendada es de 20 mg/kg/día repartido en 3 dosis por vía oral. Administrar con alimento o antiácidos a fin de disminuir las molestias gastrointestinales. No triturar, romper o masticar la tableta de liberación prolongada o controlada; tomarla entera.
- Intravenosa: 15 mg/kg/día en perfusión continua.

Insuficiencia renal: en pacientes con aclaramiento de creatinina inferior a 30 ml/min, es necesaria una reducción de la dosis de un 30 a un 50%, en función de la tolerancia individual.

Insuficiencia hepática: en pacientes con insuficiencia hepática grave, es necesaria una reducción de la dosis, en función de la tolerancia individual.

En pacientes hipotensos o con circulación lábil, así como en pacientes para los que una reducción de la tensión arterial representa un riesgo especial (por ejemplo, pacientes con enfermedad cardíaca coronaria grave o estenosis de los vasos cerebrales), el tratamiento se iniciará con dosis bajas que se aumentarán de forma gradual.

CONTRAINDICACIONES

- Pacientes con hipersensibilidad a la pentoxifilina o a otras metilxantinas, o a alguno de los excipientes.
- Hemorragia grave o hemorragia retiniana extensa.
- Infarto de miocardio reciente.

PRECAUCIONES

- Arritmias cardiacas graves.
- Infarto de miocardio no reciente.
- Hipotensión.
- Insuficiencia renal grave.
- Insuficiencia hepática grave.
- Concomitancia con antidiabéticos o con medicamentos antivitamina K.
- Pacientes con riesgo de hemorragia debido a medicación anticoagulante o a trastornos de la coagulación.
- Pacientes con particular riesgo de reducción de la tensión arterial (enfermedad coronaria grave o con estenosis relevantes de los vasos sanguíneos cerebrales).

EFECTOS SECUNDARIOS

No hay datos específicos en niños. Se describen solo las frecuentes (1-10%), muy frecuentes (>10%) o de relevancia clínica, el resto consultar ficha técnica.

- Se pueden producir las siguientes reacciones adversas, en particular si se administra pentoxifilina a dosis elevadas: sofocos, alteraciones gastrointestinales como opresión gástrica, sensación de plenitud, náuseas, vómitos o diarreas y ocasionalmente arritmias cardiacas.
- Sobredosificación: pueden aparecer inicialmente síntomas de náuseas, mareos, taquicardia o una caída en la presión arterial. Adicionalmente se pueden producir signos tales como fiebre, agitación, sofocos, arreflexia, convulsiones tónico-clónicas, pérdida del conocimiento y vómitos en poso de café, como signo indicativo de hemorragia gastrointestinal.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

- Antihipertensivos: puede potenciar el efecto hipotensor. Monitorizar la presión arterial.
- Insulina o antidiabéticos orales: puede potenciar el efecto hipoglucemiante.
- Teofilina y aminofilina: la administración de pentoxifilina y teofilina puede incrementar los niveles de teofilina, pudiendo aumentar las reacciones adversas de teofilina.
- Anticoagulantes orales antivitamina K: pentoxifilina puede potenciar el efecto anticoagulante.
- Controlar con más frecuencia los valores séricos de protombina e INR.
- Antiagregantes plaquetarios: aumento del riesgo de hemorragia. Controlar con más frecuencia el tiempo de hemorragia.
- Ciprofloxacino: la concentración sérica de pentoxifilina se puede incrementar en algunos pacientes cuando se administra concomitante con ciprofloxacino.
- Cimetidina: la administración conjunta con cimetidina puede aumentar la concentración plasmática de pentoxifilina y el metabolito I activo.

DATOS FARMACÉUTICOS

Excipientes: los comprimidos pueden contener lactosa o celulosa.

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.

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 10/02/2021]. Disponible en: www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm
- American Pharmacists Association (ed.). Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 18.ª edición. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
- Haque KN, Pammi M. Pentoxifylline for treatment of sepsis and necrotizing enterocolitis in neonates. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Oct 5;(10):CD004205.
- Harris E, Schulzke SM, Patole SK. Pentoxifylline in preterm neonates: a systematic review. Paediatr Drugs. 2010 Oct 1;12(5):301-11.
- Nahata MC, Pai VB, and Hipple TF, Pediatric Drug Formulations. 5.ª ed. Cincinnati, OH: Harvey Whitney Books Co, 2004.
- UpToDate (Pediatric drug information) [base de datos en Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions 2021 [consultado el 10/02/2021]. Disponible en: www.uptodate.com

Fecha de actualización: febrero 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).