



Agente simpaticomimético con efecto selectivo alfa-adrenérgico. De forma indirecta libera noradrenalina de sus depósitos a nivel de las terminaciones nerviosas, produciendo vasoconstricción de las arteriolas de la mucosa nasal y conjuntiva, activación del músculo responsable de la dilatación de la pupila y vasoconstricción sistémica arterial.

## **USO CLÍNICO**

- Hipotensión durante la anestesia epidural (**A**), en hipotensión inducida por fármacos (**A**), anafilaxia o *shock* (**E: off-label**).
- Tratamiento de algunos casos de taquicardia supraventricular (**E: off-label**).
- Vasoconstrictor en analgesia regional (**E: off-label**).
- Vía nasal en >12 años: descongestionante (**A**).
- Vía oftálmica en >12 años: midriático en exploraciones del fondo de ojo, glaucoma de ángulo abierto, iridociclitis, iritis queratitis, úlceras corneales, irritación ocular leve (**A**).

## **DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN**

La eficacia y la seguridad en niños <2 años no se han establecido.

### **Procedimientos oftálmicos:**

- Niños <1 año: instilación de una gota al 2,5%, 15-30 minutos antes del procedimiento.
- Niños >1 año: instilación de una gota al 2,5% o solución al 10%, repetir en 10-60 minutos si es necesario.

### **Descongestionante nasal (no deben superarse los 3 días de tratamiento):**

- Lactantes 6 meses-2 años: 0,1 ml de fenilefrina 0,5% en dosis única.
- Niños 2-6 años: 1 gota cada 4 horas, si precisa, de solución al 0,125%.
- Niños 6-12 años: 2-3 gotas cada 4 horas, si precisa, de solución al 0,25%.
- Niños >12 años: 2-3 gotas o 1-2 *spray* cada 4 horas, si precisa, de solución al 0,25-0,5%.

### **Hipotensión/*shock*:**

- Intramuscular/subcutáneo: 0,1 mg/kg/dosis o 3 mg/m<sup>2</sup>/dosis cada 1-2 horas si precisa. Dosis máxima: 5 mg.
- Bolo IV: 5-20 µg/kg/dosis cada 10-15 minutos, si precisa.
- Infusión IV: 0,1-0,5 µg/kg/min titulando hasta alcanzar el efecto deseado.

### **Taquicardia paroxística supraventricular:**

- 5-10 µg/kg cada 20-30 segundos.

**Insuficiencia renal:** no se han descrito pautas específicas de tratamiento. No parecen ser necesarios reajustes en las dosis.

#### **Preparación y administración:**

- Para la administración IV directa, diluir hasta 1 mg/ml y administrar en 20-30 segundos.
- Para infusión: diluir con suero fisiológico hasta concentraciones de 20-60 µg/ml.
- Infundir en una vena de gran calibre para evitar la posibilidad de extravasación. No se recomienda infusión a través de un catéter umbilical.

#### **CONTRAINDICACIONES**

- Hipersensibilidad a fenilefrina o algún excipiente.
- Feocromocitoma.
- Hipertensión grave.
- Pancreatitis aguda.
- Hepatitis.
- Pacientes con enfermedades cardiovasculares, sobre todo enfermedad coronaria, miocardiopatías y arritmias, especialmente por vía parenteral ya que aumenta las demandas de oxígeno, aumenta el riesgo de sufrir arritmias y produce vasoconstricción.
- Asma.
- Glaucoma de ángulo estrecho.
- La fenilefrina está contraindicada en combinación con anestésicos locales en los dedos de las manos y pies, nariz y genitales dado que puede ocasionar serias necrosis debido a la vasoconstricción de los capilares.
- Debido a que produce alteraciones en el metabolismo de la glucosa está contraindicada en pacientes con diabetes *mellitus*.
- Está contraindicada su utilización vía oftálmica en neonatos, lactantes y niños debido a la potencial exposición sistémica.

#### **PRECAUCIONES**

- Como vasopresor, no es sustitutivo de la administración de sangre, plasma y otros fluidos.
- Precisa un acceso vascular preferiblemente central para su administración para evitar necrosis tisular en la zona de inyección por su extravasación.
- No se recomienda su uso como descongestionante nasal durante más de 3 días, ya que puede producir congestión de rebote.
- En caso de sobredosificación, los efectos hipertensivos pueden tratarse con alfa bloqueantes como la fentolamina, 5-6 mg por vía IV durante 13-30 min, repitiendo si fuera necesario. También en el tratamiento de la necrosis tisular por extravasación se debe hacer infiltración local.

#### **EFFECTOS SECUNDARIOS**

Las reacciones adversas importantes son muy poco frecuentes en la administración intranasal y ocular, aunque pueden aparecer cuando se produce su uso repetido y en niños muy pequeños. Sin embargo sí pueden producirse leves reacciones locales, como sensación de quemazón, picor y sequedad en la mucosa nasal tras su uso, y picor de ojos, visión borrosa, lagrimeo y fotofobia tras su

administración ocular.

Para las reacciones adversas importantes no hay una frecuencia conocida: bradicardia refleja, taquicardia refleja, arritmias cardiacas, dolor anginoso, palpitaciones, parada cardiaca, hipertensión arterial, hipotensión, rubor, dolor de cabeza, hemorragia cerebral, vértigo, desvanecimiento, embotamiento, disnea, edema pulmonar, vómitos, hipersalivación, dificultad en la micción, retención urinaria, sudoración, hormigueo, sensación de frío, alteración en el metabolismo de glucosa y necrosis hepática.

## **INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS**

- Fármacos alfa- y betabloqueantes pueden disminuir su efecto.
- Fármacos oxitócicos potencian su acción.
- Fármacos simpaticomiméticos y anestésicos derivados de hidrocarburos halogenados pueden provocar taquicardias y arritmias.
- Los IMAO pueden potenciar su acción.

## **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**

- 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 en noviembre de 2020]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima>
- Micromedex Healthcare® Series [base de datos en Internet]. Greenwood Village, Colorado: Thomson Micromedex Drugdex® System. 1974-2012. Disponible en: [www.thomsonhc.com/home/dispatch](http://www.thomsonhc.com/home/dispatch)
- Taketomo CK, Hodding JH, Kraus DM. Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 15.ª edición. Hudson (OH): American Pharmacists Association-Lexi Comp; 2008.
- UpToDate (Pediatric drug information) [base de datos en Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions [consultado en diciembre de 2020]. Disponible en: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
- Villa LF (ed.). Medimecum, guía de terapia farmacológica. 17.ª edición. España: Adis; 2012.

**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 de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) o la Agencia Europea del Medicamento (EMA).**