



Antibiótico. Cefalosporina de primera generación con formulación intramuscular e intravenosa, con un espectro antimicrobiano basado en bacterias grampositivas (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae* sensible a penicilina) y algunos de los Gram negativos más sensibles (*E. coli*, *Proteus mirabilis*).

USO CLÍNICO

Prematuros, recién nacidos <1 mes (**E**: *off label*):

- Profilaxis de infecciones perioperatorias.
- Infecciones de vías urinarias y tejidos blandos causadas por organismos susceptibles.

Adolescentes, niños y lactantes >1 mes y (**A**).

Tratamiento de las siguientes infecciones debidas a microorganismos sensibles:

- Infecciones respiratorias de vías bajas, infecciones del aparato urinario (pielonefritis), infecciones de la piel y de tejidos blandos, infecciones del tracto biliar, infecciones osteoarticulares, septicemia, endocarditis.
- Profilaxis quirúrgica en cirugía limpia y limpia-contaminada cardiovascular, torácica, de tracto biliar, gastroduodenal, cabeza y cuello, procedimientos neuroquirúrgicos y cirugía ortopédica.

DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN

Neonatos:

- ≥ 7 días: 25 mg/kg/dosis, cada 12 h.
- 7 días: ≤ 2000 g: 25 mg/kg/dosis, cada 12 h.
- >2000 g: 25 mg/kg/dosis, cada 8 h.

Niños mayores de 1 mes:

- 25-50 mg/kg/día en 3 o 4 dosis. En caso de infección grave, septicemia o endocarditis: 100 mg/kg/día en 3 o 4 dosis. Dosis máxima: 6 g/día. Tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad causada por *Staphylococcus aureus* sensible a meticilina en pacientes mayores de 3 meses 150 mg/kg/día en 3 dosis
- Profilaxis quirúrgica: 25 mg/kg dosis. Repetir intraoperatoriamente para cirugías prolongadas (>4 h) o con sangrado excesivo.
- Profilaxis de endocarditis bacteriana: 50 mg/kg intravenosa o intramuscular 30-60 minutos antes del procedimiento.

Insuficiencia renal o hepática:

Insuficiencia renal:

- Con un aclaramiento de creatinina de 40-70 ml/minuto puede ser suficiente el 60% de la dosis normal diaria, dividida cada 12 horas.
- Cuando el aclaramiento sea de 20-40 ml/min puede ser suficiente el 25% de la dosis dividida cada 12 horas.
- En niños con disfunción grave 5-20 ml/min, es suficiente el 10% de la dosis en una dosis cada 24 horas.
- Todas estas recomendaciones posológicas son aplicables después de una dosis inicial normal.
- No se elimina de forma eficaz por medio de hemodiálisis o diálisis peritoneal (10%).

En pacientes con **insuficiencia hepática** no hay necesidad de modificar la dosis.

Administración:

- Intramuscular: reconstituir el vial de 1 g con 3,5 ml del disolvente (lidocaína 1%) consiguiendo una concentración de 250 mg/ml. La presentación para administrar vía IM contiene lidocaína; por lo tanto, no debe emplearse por vía intravenosa ni en pacientes con hipersensibilidad a la misma.
- Intravenosa: la cefazolina intravenosa puede ser administrada en bolo directo en 3-5 minutos a una concentración máxima de 100 mg/ml o en perfusión intermitente en 10-60 minutos a una concentración de 20 mg/ml en suero salino al 0,9% o glucosa al 5%.

CONTRAINDICACIONES

Cefazolina nunca debe administrarse a pacientes con hipersensibilidad a las cefalosporinas o a alguno de los excipientes. Tampoco ante la existencia de hipersensibilidad inmediata a penicilinas.

PRECAUCIONES

- Se han descrito reacciones anafilácticas/anafilactoides con la administración de cefazolina.
- Administrar con precaución en pacientes con hipersensibilidad a penicilinas y en pacientes con disminución de la función renal.
- La administración prolongada de cefazolina podría resultar en sobreinfección bacteriana o fúngica (candidiasis).
- La cefazolina no debe administrarse por vía intratecal.
- Los niveles altos de cefazolina, particularmente en fallo renal, pueden aumentar el riesgo de crisis en pacientes epilépticos con bajo umbral.

EFECTOS SECUNDARIOS

No existen datos específicos en niños. Los datos son los encontrados en población adulta; generalmente transitorios y leves.

- Trastornos gastrointestinales: náuseas y vómitos.
- Trastornos hepáticos: elevación de las transaminasas y de la fosfatasa alcalina.
- Trastornos hematológicos: leucopenia (relativamente frecuente con tratamientos prolongados con β -lactámicos), neutropenia, trombopenia y prueba de Coombs directa e indirecta positivas.

Alteración en el INR.

- Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración: Dolor, y tromboflebitis tras la administración intravenosa.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

- La cefazolina no debe administrarse junto a otros antibióticos que tengan un mecanismo de acción bacteriostático como tetraciclinas, sulfonamidas, eritromicina y cloranfenicol.
- El uso concomitante de agentes nefrotóxicos (polimixina, vancomicina y aminoglucósidos) con cefalosporinas aumenta la probabilidad de nefrotoxicidad.

DATOS FARMACÉUTICOS

Preparación: la solución reconstituida con el disolvente es estable durante 8 horas como máximo a 25 °C y durante 24 horas como máximo si se conserva en el frigorífico (2-8 °C).

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/dochtml/ft/64848/FT_64848.html
- American Pharmacists Association (ed.). Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 18.ª edición. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
- Bradley JS, Byington CL, Shah SS, *et al*. The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2011;53(7):e25-76.
- British Medical Association, Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, Royal College of Paediatrics and Child Health and Neonatal and Paediatric Pharmacists Group. BNF for children 2010-11. Basingstoke (UK): BMJ Group, Pharmaceutical Press and RCPCH; 2011.
- Cefazolin. Medscape reference drugs. Disponible en: <http://reference.medscape.com/drug/kefzol-cefazolin-342492#91>
- García Sánchez JE. Antimicrobianos en Medicina. 2.ª edición. Proust Science; 2006.
- Institute for Clinical Systems Improvement ICSI: Antibiotic Prophylaxis for Surgical Site Infection Prevention in Children. 4.ª edición. Octubre de 2010.
- Mensa J. Guía terapéutica antimicrobiana. 20.ª edición. Barcelona: Molins del Rei; 2012.
- 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>
- UpToDate (Pediatric drug information) [base de datos en Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions 2020 [consultado en diciembre de 2013]. Disponible en: www.uptodate.com

- 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).