IX REUNIÓN SEPIH
Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria
Alicante 22 - 23 octubre 2026

PONENCIA

Desarrollo de una guía farmacoterapéutica en Pediatría Interna Hospitalaria

Autores: Carretero Borras N, Fullana Carbonell AI, Ródenas Garcinuño T, Mestre Ferrandez E, Guerrero Ramírez J, Dimatteo M, Alcala Minagorre PJ

Centros de trabajo: Hospital General Universitario Dr.Balmis Alicante

Conflictos de interés

No se presentan conflictos de interés en los autores de este trabajo

Índice

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Resultados
5. Listado fármacos
6. Conclusión

Índice

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Resultados
5. Listado fármacos
6. Conclusión

Introducción

- Formación MIR extensa y fragmentada
- Uso habitual de medicación de alto riesgo en todas las fases formativas (ISMP)
- Su conocimiento es indispensable para su uso seguro
- El exceso de información y de recursos dificulta la priorización de conceptos
- Se necesitan iniciativas para normalizar la formación de los profesionales



Pediamécum

guíaABE

g-pediatría
Guía Rápida de Dosificación Práctica en Pediatría

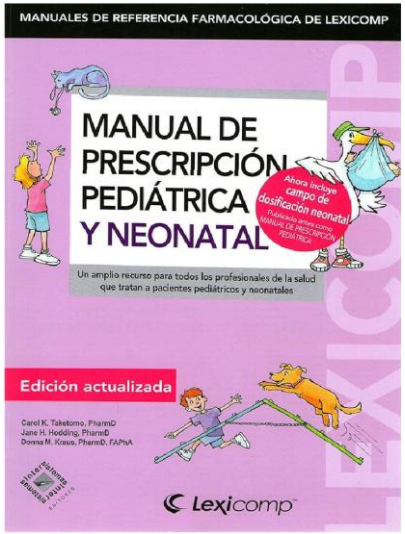
Índice

1. Introducción
2. **Objetivos**
3. Metodología
4. Resultados
5. Listado fármacos
6. Conclusión

Objetivos

1. **Determinar necesidades formativas sobre farmacoterapia de los MIR**





Objetivos

1. **Determinar necesidades formativas sobre farmacoterapia de los MIR**

2. **Creación listado operativo y actualizado de medicamentos**



Objetivos

1. Determinar necesidades formativas sobre farmacoterapia de los MIR

2. Creación listado operativo y actualizado de medicamentos

3. Evaluación posterior rendimiento del listado tras integración en rotatorio

Índice

1. Introducción
2. Objetivo
3. **Metodología**
4. Resultados
5. Listado fármacos
6. Conclusión

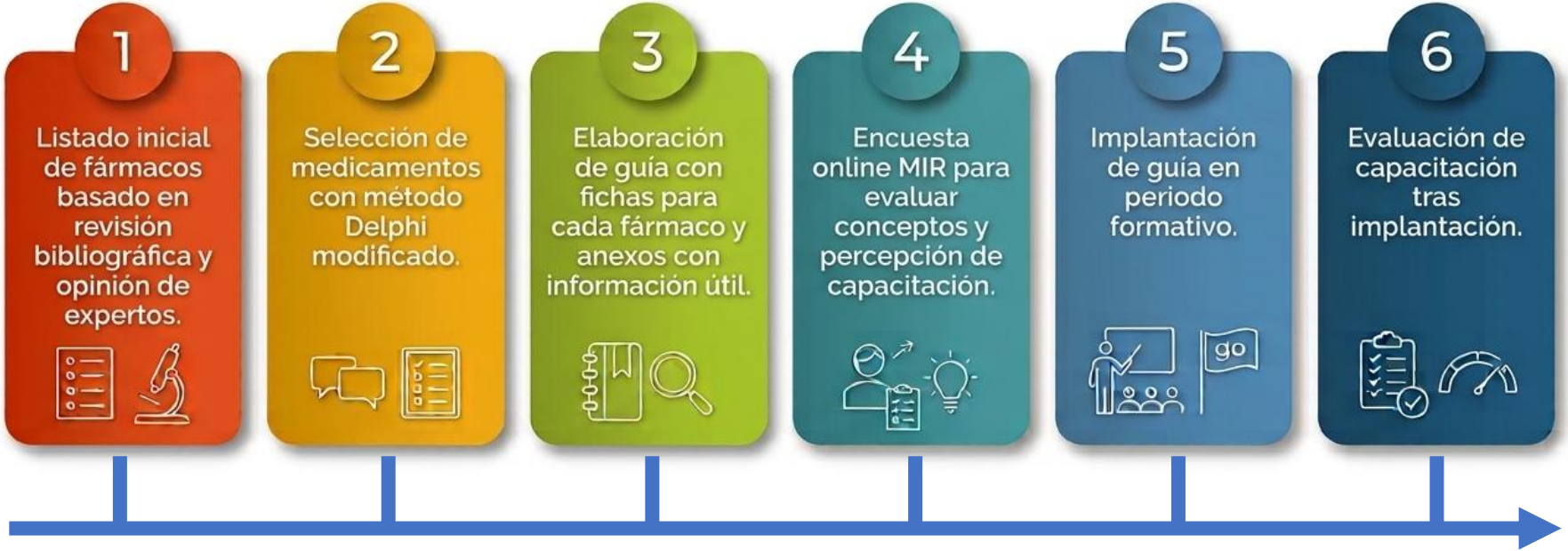
Metodología

ESTRUCTURACIÓN DEL ESTUDIO:



Metodología

ESTRUCTURACIÓN DEL ESTUDIO:



Metodología

ESTRUCTURACIÓN DEL ESTUDIO:



Metodología

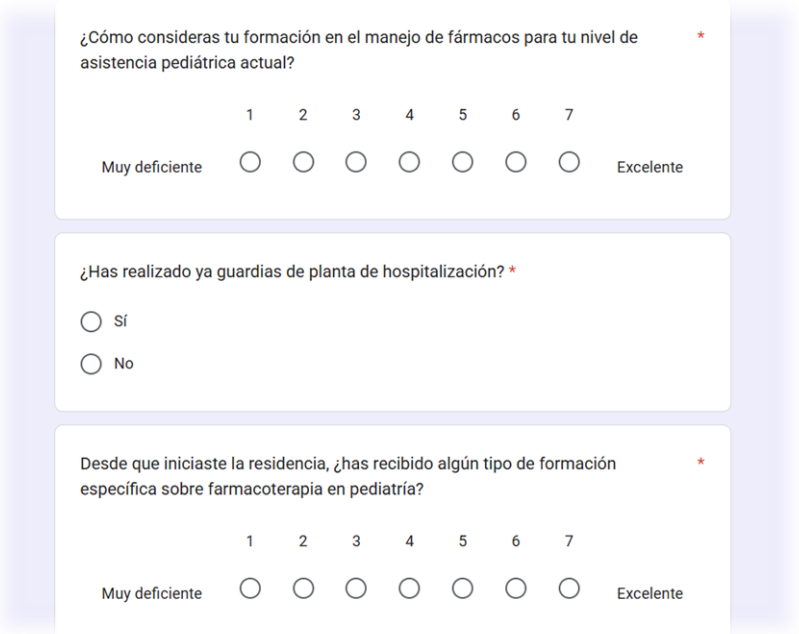
Esta encuesta se estructuró en tres secciones



Metodología

Esta encuesta se estructuró en tres secciones

1. **IDENTIFICACIÓN DE MUESTRA:**
   - Año de formación MIR
   - Ámbitos permitidos prescripción de fármacos
   - Guardias en planta de hospitalización
   - Autopercepción de conocimientos en manejo de fármacos para su nivel de asistencia pediátrica



Metodología

Esta encuesta se estructuró en tres secciones

2. CUESTIONARIO TEÓRICO

- Identificación de fármacos de alto riesgo
- Dosificación según el peso y ajuste en sobrepeso y obesidad
- Contraindicaciones e interacciones farmacológicas
- Prescripción en situaciones especiales (fármacos off-label, uso compasivo,…)

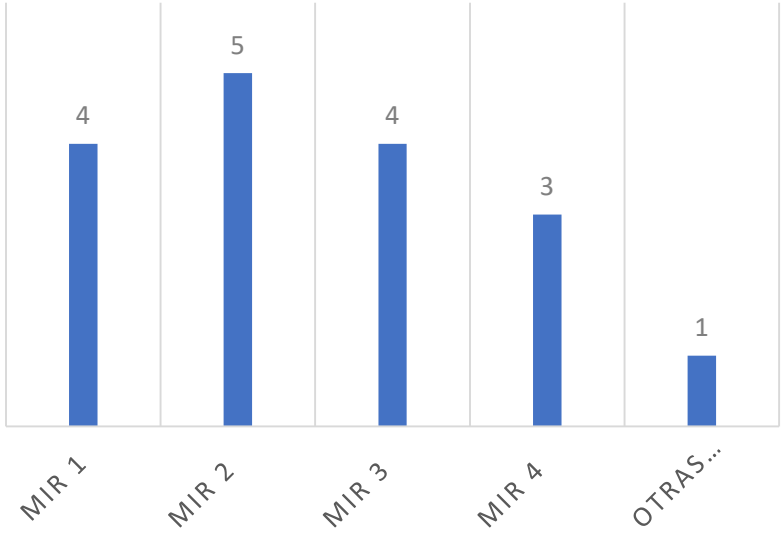
3. REEVALUACIÓN PERSONAL DE CAPACITACIÓN

Índice

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. **Resultados**
5. Listado fármacos
6. Conclusión

Resultados

- Participantes: 17 residentes



- **En la primera fase:**

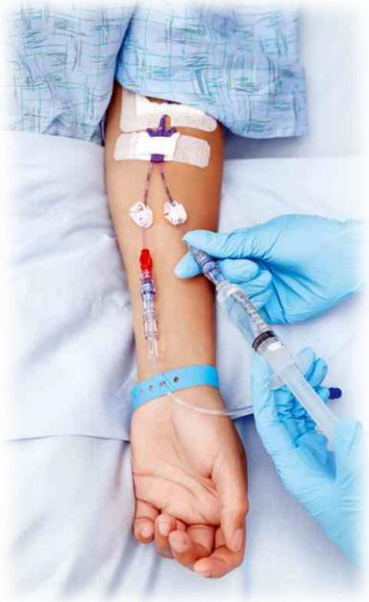
El 70% describió su nivel de formación a priori como bueno o muy bueno

El 100% estaba autorizado para la prescripción no supervisada en al menos un ámbito asistencial

Resultados

- **En la segunda fase**
  Discrepancias y deficiencias en aspectos considerados críticos

Dosificación errónea paracetamol iv en paciente obeso	**83%**
Desconocimiento interacciones de alto riesgo	**64%**
Uso de albumina humana iv incorrecto	**70%**



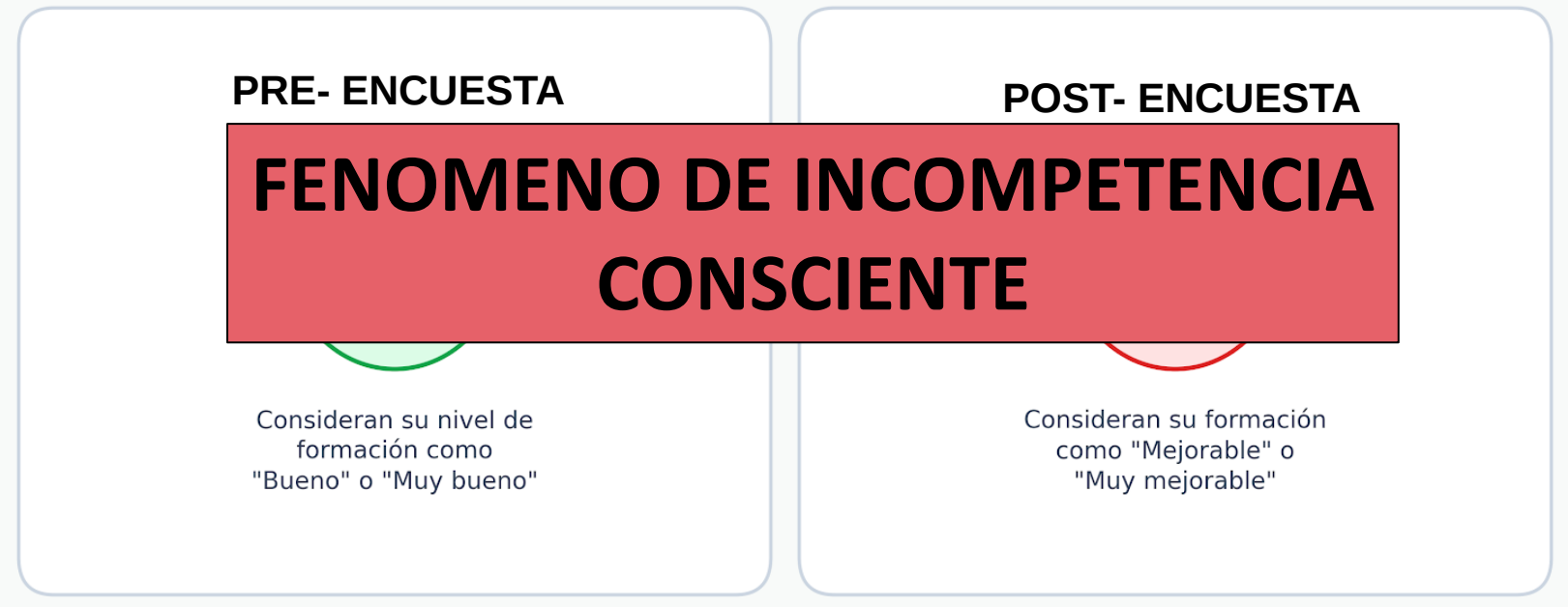
Resultados

- **En la tercera fase de autoevaluación:**



Resultados

- **En la tercera fase de autoevaluación:**



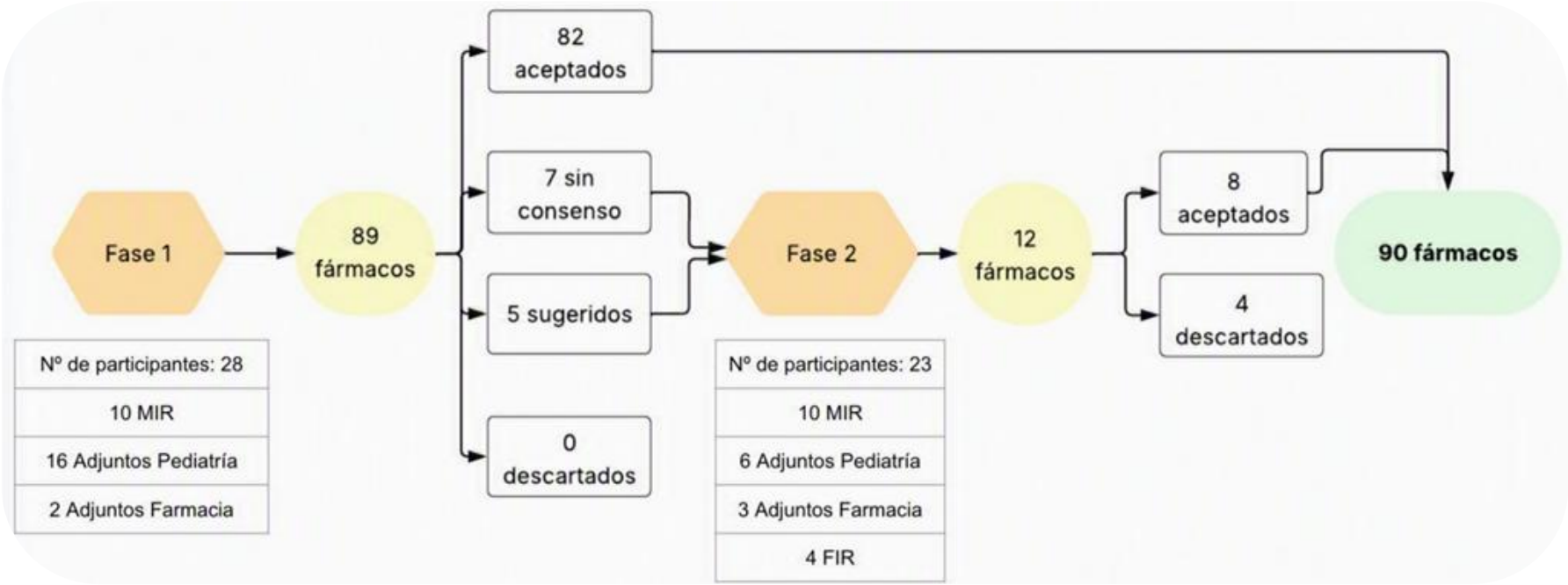
Índice

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Resultados
5. **Listado fármacos**
6. Conclusión



EN DESARROLLO

Listado fármacos



Listado fármacos

GRUPOS TERAPÉUTICOS	
Analgésicos y opioides	Benzodiazepinas
Antieméticos	Fármacos cardiológicos y vasoactivos
Antibióticos y antivirales	Corticoides
Anticoagulantes y antitrombóticos	Aparato digestivo
Anticonvulsivos- antiepilépticos	Diuréticos
Antihistamínicos	Cristaloides, coloides y electrolitos
Antidiabéticos y otros fármacos	Antídotos
Antipsicóticos	Hemoderivados
Fármacos para el asma	Otros

CEFOTAXIMA

Presentaciones disponibles en el hospital
- Solución inyectable y para perfusión 250mg/2ml, 1000mg/4ml y 2000mg/10ml

Mecanismo de acción: Antibiótico betalactámico bactericida [Cefalosporina de 3ª generación)

Indicación y dosis

Dosis máxima: 12g/día

Tratamiento de infecciones susceptibles en **recién nacidos y niños (A):**
-Infecciones complicadas del tracto respiratorio inferior (neumonía), de la piel y tejidos profundos (celulitis, miositis), del hueso y las articulaciones, intraabdominales y del tracto urinario (pielonefritis, absceso renal).
-Empírico de la sepsis-meningitis del recién nacido, asociada a ampicilina cuando no se haya descartado la infección por *Listeria*.
-Empírico de bacteriemia y meningitis en lactantes y niños y de sepsis y meningitis confirmada por microorganismos susceptibles: *Haemophilus influenzae* tipo b, Neisseria meningitidis, *Streptococcus pneumoniae* y enterobacterias Gram negativas (*E. Coli, Enterobacter, Klebsiella, Salmonella)*
-Infecciones complicadas por *Neisseria gonorrhoeae*, incluyendo la enfermedad pélvica gonocócica.
-Infección nosocomial por microorganismos Gram negativos (excepto *pseudomonas*) en pacientes con riesgo de desarrollar ototoxicidad o nefrotoxicidad por aminoglucósidos.
-Microorganismos cuya susceptibilidad claramente favorece a cefotaxima frente a cefuroxima o aminoglucósidos.

	DOSIS
Lactantes y niños (1 mes-12 años)	•Sin infección meníngea: 100-200 mg/kg/día, cada 6-8 h •Meningitis: 200-300 mg/kg/día, cada 6-8 h
Niños > 12 años	• Infecciones no complicadas: 1-2 g, i.m. o i.v., cada 6-8 h. •Infecciones graves y meningitis: 2-4 g cada 6-8 h

Dosificación en pacientes con sobrepeso/obesidad: emplear el peso corporal total

Con aclaramiento de creatinina < 20 mL/min/1,73 m², reducir la dosis un 50%.

No ajuste

Monitorización de niveles plasmáticos: No precisa.

Duración del tratamiento:
Dependiendo el tipo de infección: [1]3 días, [2]5-7, [3]7-10, [4] 7-14, [5]14-21 días, [6]3-4 semanas.
1.OMA 2. Neumonía comunitaria. 3.ITU complicada, Apendicitis, Peritonitis. 4 Meningitis bacteriana, Fiebre tifoidea, Pielonefritis o lactantes <3 meses. 5.Enfermedad de Lyme. 6 Artritis séptica/Osteomielitis

Condiciones de administración
IV directa: administrar por vía i.v. lenta en 3 a 5 minutos
Perfusión **IV**: diluir previamente el vial reconstituido y administrar en 50-60 min. (consultar Datos Farmacéuticos/Preparación)
IM: inyectar en la región glútea, mediante inyección i.m. profunda.
¿Compatible con parenteral en Y? SI
Posibilidad administración por vía subcutánea: No

Contraindicaciones
Cefotaxima **nunca** debe administrarse a pacientes con hipersensibilidad a las cefalosporinas, cefamicinas o a alguno de los excipientes. Tampoco a pacientes con hipersensibilidad inmediata a penicilina.

Precauciones
-Su uso prolongado puede originar infecciones fúngicas o superinfección bacteriana.
- La aparición de diarrea grave o persistente durante el tratamiento o en las primeras semanas tras finalizarlo puede ser un síntoma de enfermedad asociada a *Clostridium difficile* (colitis pseudomembranosa).
-Administrar con precaución en pacientes con hipersensibilidad a penicilinas (10% de reacción cruzada) y en pacientes con disminución de la función renal (modificar dosis).
-Se han descrito reacciones de hipersensibilidad graves (anafilaxia)
-Se han descrito arritmias potencialmente mortales tras la infusión de bolos de cefotaxima por una vía central en general **relacionadas con una rápida velocidad de administración**. Por ello es importante cumplir el tiempo recomendado para la inyección o perfusión.
-Cefotaxima 1g intramuscular contiene lidocaína para aumentar la tolerancia local de la administración intramuscular, por lo que no debe emplearse vía intravenosa ni en pacientes con historial de hipersensibilidad a la lidocaína.

Interacciones *Claforan (cefotaxime) dosing, indications, interactions, adverse effects, and more*
Aminoglucósidos: cefotaxima podría aumentar el efecto nefrotóxico de los aminoglucósidos. Monitorizar la función renal si se utilizan simultáneamente.
Vacuna BCG: Cefotaxima (al igual que otros antibióticos) podría disminuir el efecto terapéutico de la vacuna BCG, por lo que se debe evitar su uso simultáneo.
Vacuna anti-tifoidea: los antibióticos pueden disminuir la respuesta inmunológica de la vacuna de fiebre tifoidea atenuada (**Ty21a)**. Se debe evitar su administración hasta al menos 24 horas tras suspender el tratamiento.

Principales reacciones adversas
No datos específicos en niños.
Generales: fiebre. Inmunológicos: anafilaxia, angioedema, broncoespasmo. Cardiovascular: arritmias.

Enlaces:
CIMA: https://cima.aemps.es/cima/publico/lista.html#
Pediamecum, Cefotaxima | Asociación Española de Pediatría
Medscape: Claforan (cefotaxime) dosing, indications, interactions, adverse effects, and more
Ficha técnica: .:: CIMA ::. FICHA TECNICA CEFOTAXIMA NORMON 1 G POLVO Y SOLUCIÓN PARA SOLUCIÓN INYECTABLE INTRAMUSCULAR EFG

Listado fármacos

La información que se proporcionará sobre cada uno de los fármacos será:

CEFOTAXIMA

Presentaciones disponibles en el hospital

- Solución inyectable y para perfusión 250mg/2ml, 1000mg/4ml y 2000mg/10ml

Mecanismo de acción: Antibiótico betalactámico bactericida (Cefalosporina de 3ª generación)

Listado fármacos

La información que se proporcionará sobre cada uno de los fármacos será:

Indicación y dosis

	DOSIS
Lactantes y niños (1 mes-12 años)	• Sin infección meníngea: 100-200 mg/kg/día, cada 6-8 h • Meningitis: 200-300 mg/kg/día, cada 6-8 h
Niños > 12 años	• Infecciones no complicadas: 1-2 g, i.m. o i.v., cada 6-8 h. • Infecciones graves y meningitis: 2-4 g cada 6-8 h
Dosis máxima	• 12 g/día



Dosificación en pacientes con sobrepeso/obesidad: emplear el peso corporal total



Con aclaramiento de creatinina < 20 mL/min/1,73 m^2, reducir la dosis un 50%.



No ajuste

Monitorización de niveles plasmáticos: No precisa.

Listado fármacos

La información que se proporcionará sobre cada uno de los fármacos será:

Duración del tratamiento

Dependiendo el tipo de infección: [1]3 días, [2]5-7 , [3]7-10 , [4] 7-14, [5]14-21 días, [6]3-4 semanas.
1.OMA 2. Neumonía comunitaria. 3.ITU complicada, Apendicitis, Peritonitis. 4 Meningitis bacteriana, Fiebre tifoidea, Pielonefritis o lactantes <3 meses. 5.Enfermedad de Lyme. 6 Artritis séptica/Osteomielitis

Condiciones de administración

IV directa: administrar por vía i.v. lenta en 3 a 5 minutos
Perfusión **IV**: diluir previamente el vial reconstituido y administrar en 50-60 min. (consultar Datos Farmacéuticos/Preparación)
IM: inyectar en la región glútea, mediante inyección i.m. profunda.
¿Compatible con parenteral en Y? Si
Posibilidad administración por vía subcutánea: No

Contraindicaciones

Cefotaxima **nunca** debe administrarse a pacientes con hipersensibilidad a las cefalosporinas, cefamicinas o a alguno de los excipientes. Tampoco a pacientes con hipersensibilidad inmediata a penicilina.

Listado fármacos

La información que se proporcionará sobre cada uno de los fármacos será:

Precauciones

-Su uso prolongado puede originar infecciones fúngicas o superinfección bacteriana.
- La aparición de diarrea grave o persistente durante el tratamiento o en las primeras semanas tras finalizarlo puede ser un síntoma de enfermedad asociada a *Clostridium difficile* (colitis pseudomembranosa).
-Administrar con precaución en pacientes con hipersensibilidad a penicilinas (10% de reacción cruzada) y en pacientes con disminución de la función renal (modificar dosis).
-Se han descrito arritmias potencialmente mortales tras la infusión de bolos de cefotaxima por una vía central en general **relacionadas con una rápida velocidad de administración**. Por ello es importante cumplir el tiempo recomendado para la inyección o perfusión.

Interacciones

Aminoglucósidos**:** cefotaxima podría aumentar el efecto nefrotóxico de los aminoglucósidos. Monitorizar la función renal si se utilizan simultáneamente.
Vacuna BCG: Cefotaxima (al igual que otros antibióticos) podría disminuir el efecto terapéutico de la vacuna BCG, por lo que se debe evitar su uso simultáneo.
Vacuna anti-tifoidea: los antibióticos pueden disminuir la respuesta inmunológica de la vacuna de fiebre tifoidea atenuada (**Ty21a)**. Se debe evitar su administración hasta al menos 24 horas tras suspender el tratamiento.

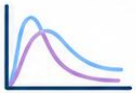
Principales reacciones adversas

No datos específicos en niños.
Generales: fiebre. Inmunológicos: anafilaxia, angioedema, broncoespasmo. Cardiovascular: arritmias.

Enlaces de interés:

CIMA: https://cima.aemps.es/cima/publico/lista.html#
Pediamecum Cefotaxima | Asociación Española de Pediatría
Medscape: Claforan (cefotaxime) dosing, indications, interactions, adverse effects, and more
Ficha técnica: .:: CIMA ::. FICHA TECNICA CEFOTAXIMA NORMON 1 G POLVO Y SOLUCIÓN PARA SOLUCIÓN INYECTABLE INTRAMUSCULAR EFG

Anexos

1. Principios básicos de farmacocinética 
2. Corticoterapia segura 
3. Dosificación en pacientes con exceso de peso corporal 
4. Fármacos que alargan el QT 
5. Utilización de medicamentos off-label 
6. Precauciones para evitar errores de medicación en niños 
7. Fármacos compatibles con nutrición parenteral 
8. Fármacos compatibles con vía subcutánea 
9. Terapia inhalada 
10. Espectro antibiótico 
11. Medicaciones y déficit de G6PDH 

Índice

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Resultados
5. Listado fármacos
6. **Conclusión**

Conclusión

- El aprendizaje sobre farmacoterapia pediátrica no se debe sustentar sólo en la experiencia que perpetua la acumulación de errores
- La elaboración de guías basadas en las fuentes oficiales y adaptadas al entorno constituyen una herramienta útil
- La participación interdisciplinar es importante, debiendo incorporarse otros profesionales (enfermería, farmacéuticos) en sucesivas ediciones
- No obstante, debe complementarse con formas normalizadas de difusión, formación individualizada, evaluación efectiva y periódica de conocimientos
- Deben ser actualizadas periódicamente, y adaptarse al contexto asistencial

Bibliografía

1. Taketomo, C.K., Hodding J.H., Kraus D.M.. Pediatric and neonatal dosage handbook (18ª edición). Hudson, Ohio: LexiComp; 2011
2. Rodriguez-Marrodán B, Alcalá Minagorre PJ. Principios básicos de farmacoterapia hospitalaria, Situaciones especiales. En: Alcalá P.J, Villalobos E, Fernandez M. Pediatria Interna Hospitalaria. 1º ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2023. P 79-89
3. Cotrina Luque J., Guerrero Aznar, M.D. and Jiménez Mesa, E. Guía de Medicamentos de Alto Riesgo en pediatría y neonatología . Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 2015
4. Asociación Española de Pediatría. Pediamécum |. Disponible en: https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum (consultado 8 agosto 2026)
5. McPherson C, Meyers RS, Thackray J, Stutzman DL, Mills KP, Said SJ et al. Pediatric Pharmacy Association 2025 KIDs List of Key Potentially Inappropiate Drugs in Pediatrics. J Pediatr Pharmacol Ther. 2025; 30 (4): 422-439

IX REUNIÓN SEPIH
Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria
Alicante 22 - 23 octubre 2026



SEPI+

PONENCIA

Desarrollo de una guía farmacoterapéutica en Pediatría Interna Hospitalaria

Contacto: nievescarreteroborras@gmail.com

Centros de trabajo: Hospital General Universitario Dr.Balmis Alicante.