EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA
Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

En infecciones osteoarticulares el cambio precoz a antibioterapia oral parece eficaz y seguro

Velasco Zúñiga R[1], Blanco Rodríguez C[2]
[1]Urgencias de Pediatría. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Parc Taulí. Instituto de Investigación e Innovación Parc Taulí (I3PT-CERCA). Universidad Autónoma de Barcelona. Sabadell. España.
[2]Pediatra. CS Sanchinarro. Madrid. España.

Correspondencia: Roberto Velasco: robertovelascozuniga@gmail.com

Palabras clave en español: agentes antibacterianos; artritis séptica; osteomielitis.
Palabras clave en inglés: anti-bacterial agents; arthritis infectious; osteomyelitis.

Fecha de recepción: 30 de septiembre de 2026 • **Fecha de aceptación:** 7 de octubre de 2026
Fecha de publicación del artículo: 14 de octubre de 2026

Evid Pediatr. 2026;22:38.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Velasco Zúñiga R, Blanco Rodríguez C. En infecciones osteoarticulares el cambio precoz a antibioterapia oral parece eficaz y seguro. Evid Pediatr. 2026;22:38.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en
http://www.evidenciasenpediatria.es

Este artículo está disponible en: http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2026;22:38.
©2005-26 • ISSN: 1885-7388

Este es un artículo Open Access bajo la licencia
CC BY-NC-ND (Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas): https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

En infecciones osteoarticulares el cambio precoz a antibioterapia oral parece eficaz y seguro

Velasco Zúñiga R[1], Blanco Rodríguez C[2]
[1]Urgencias de Pediatría. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Parc Taulí. Instituto de Investigación e Innovación Parc Taulí (I3PT-CERCA). Universidad Autónoma de Barcelona. Sabadell. España.
[2]Pediatra. CS Sanchinarro. Madrid. España.

Correspondencia: Roberto Velasco: robertovelascozuniga@gmail.com

Artículo original: Konstantopoulou A, Berikopoulou MM, Tsoliakos I, Dimopoulou K, Dimopoulou D. Early oral versus prolonged intravenous antimicrobial treatment in children with bone and joint infections: a systematic review and meta-analysis. Eur J Pediatr. 2026;185:228.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: el cambio precoz de tratamiento antibiótico intravenoso a oral en niños con infecciones osteoarticulares es tan seguro y eficaz como el tratamiento intravenoso prolongado, con una menor estancia hospitalaria.

Comentario de los revisores: el paso precoz a antibioterapia oral en niños con infecciones óseas y articulares no complicadas tuvo una eficacia similar al tratamiento intravenoso prolongado. Los resultados fueron similares independientemente del tipo de infección. El paso precoz a vía oral se asoció a una reducción de la mediana de estancia de 1 a 6 días respecto al tratamiento intravenoso prolongado. El efecto es consistente y clínicamente relevante para la práctica pediátrica habitual.

Palabras clave: agentes antibacterianos; artritis séptica; osteomielitis.

In osteoarticular infections, early switching to oral antibiotic therapy appears to be effective and safe

Authors' conclusions: switching from intravenous to oral antibiotic therapy early on in children with osteoarticular infections is as safe and effective as prolonged intravenous therapy, with a shorter hospital stay.

Reviewers' commentary: early transition to oral antibiotic therapy in children with uncomplicated bone and joint infections was as effective as prolonged intravenous treatment. The results were similar regardless of the type of infection. Early transition to oral therapy was associated with a reduction in the median length of stay of 1 to 6 days compared with prolonged intravenous therapy. This effect is consistent and clinically relevant for routine pediatric practice.

Key words: anti-bacterial agents; arthritis infectious; osteomyelitis.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: evaluar la eficacia y seguridad del paso precoz a antibioterapia oral frente al tratamiento intravenoso prolongado en niños con infecciones osteoarticulares.

Diseño: revisión sistemática (RS) con metanálisis (MA).

Fuentes de datos: búsqueda sistemática en PubMed, Scopus y Web of Science hasta el 30 de septiembre de 2025. Los descriptores principales fueron: infecciones osteoarticulares, población pediátrica y/o antibioterapia intravenosa (IV) u oral. Sin restricciones de idioma.

Selección de estudios: se incluyeron estudios observacionales y ensayos clínicos aleatorizados (ECA) en población pediátrica (0-18 años) con osteomielitis y/o artritis séptica, comparando tratamiento IV prolongado (G1) frente al paso precoz a tratamiento oral (G2). Se excluyeron estudios en adultos, sin grupo control o resultado definido, infecciones por *Mycobacterium, Brucella*, hongos o virus y series de casos con menos de cinco pacientes.

Extracción de datos: realizada por dos revisores independientes, con discrepancias resueltas por un tercero. Se recogieron: autores, año, diseño, país, método diagnóstico, edad, sexo, patógenos identificados, duración del tratamiento IV y oral, y desenlaces (complicaciones, reingresos, secuelas, ingresos en unidad de cuidados intensivos y mortalidad). La calidad metodológica se evaluó con la escala Newcastle-Ottawa (estudios observacionales) y la herramienta RoB-2 de Cochrane (ECA). Se aplicaron modelos de efectos aleatorios (DerSimonian-Laird) y efectos fijos (Mantel-Haenszel) para estimar riesgo relativo (RR) con intervalos de confianza del 95% (IC 95). Se realizó análisis de subgrupos por tipo de infección y *post hoc* estableciendo un punto de corte de 5 días para definir la transición precoz. La heterogeneidad se evaluó mediante I^2 y la prueba Q de Cochrane; se realizó análisis de sensibilidad (*leave-one-out*) y se evaluó el sesgo de publicación mediante inspección visual del gráfico de embudo. No se realizó metarregresión.

Resultados principales: de 8875 artículos examinados, 24 cumplieron los criterios de inclusión (solo dos ECA), con 7881 participantes de EE. UU., Europa, Israel y Nueva Zelanda. Las puntuaciones de calidad fueron altas (6-7), indicativas de calidad aceptable. Se incluyeron 4832 niños en G1 y 3049 en G2. No se objetivaron diferencias en la tasa de complicaciones con efectos aleatorios: RR de 0,82 (IC 95: 0,62 a 1,08); aunque sí con efectos fijos, RR de 0,70 (IC 95: 0,59 a 0,82), con dirección del efecto favorable al paso precoz, a pesar de la moderada heterogeneidad entre estudios (I^2: 40,1%). El análisis de sensibilidad mostró un RR estable (0,79 a 0,87) . El análisis por subgrupos no mostró diferencias por tipo de infección (osteomielitis RR: 0,89 [IC 95: 0,74 a 1,07; I^2: 0%]; artritis séptica: RR de 0,58 [IC 95: 0,04 a 7,66; I^2 = 0%]). Un análisis *post hoc* con estudios con mediana de duración de tratamiento IV menor de 5 días mostró un RR agrupado (efectos aleatorios) de 0,59 (IC 95: 0,09 a 4,07). En 8 estudios, con 2628 niños en G1 y 2351 en G2, se observó reducción de la estancia hospitalaria en el G2, con medianas de 1 a 6 días. En G1 2354 pacientes fueron dados de alta con un catéter central de inserción periférica (PICC), con una tasa de complicaciones relacionadas con el mismo del 12,8%, incluyendo bacteriemia asociada a la vía central (CLABSI) y sepsis.

CONCLUSIÓN

El paso precoz a antibioterapia oral en niños con infecciones osteoarticulares no complicadas, una vez alcanzada la estabilidad clínica, es tan eficaz y seguro como el tratamiento IV prolongado, con el beneficio añadido de reducir la estancia hospitalaria y las complicaciones asociadas al catéter.

Conflicto de intereses: no existe.

Fuente de financiación: no existe.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la duración óptima de la terapia IV en las infecciones osteoarticulares pediátricas sigue siendo incierta, con recomendaciones heterogéneas en las guías actuales, y una tendencia creciente hacia esquemas IV más breves[1]. Este MA, el primero específicamente diseñado en población pediátrica, sintetiza la evidencia disponible sobre la seguridad y eficacia del cambio precoz a vía oral.

Validez o rigor científico: la RS se basó en una pregunta de investigación claramente definida, con una búsqueda exhaustiva y una evaluación apropiada de la calidad de los estudios. El análisis de sensibilidad mostró un RR estable, lo que indica robustez del efecto, y no se objetivó asimetría relevante en el gráfico de embudo. Sin embargo, la validez interna está limitada por el predominio de estudios observacionales y retrospectivos, la heterogeneidad moderada-alta en variables clave (duración de hospitalización, gravedad inicial) y la variabilidad en el momento del cambio a vía oral. Por ello, es cuestionable el uso de un modelo de efectos fijos.

Importancia clínica: el RR de 0,82 (IC 95: 0,62 a 1,08) muestra que, con alta probabilidad, el cambio precoz no es inferior al tratamiento IV prolongado, si bien no alcanza significación estadística en el modelo de efectos aleatorios. Las variables de resultado analizadas (reingresos, complicaciones ortopédicas, secuelas, complicaciones de catéter) son críticas para la toma de decisiones. La reducción de estancia en 1-6 días tiene repercusión clínica y económica relevante a escala poblacional, y la optimización del uso de antimicrobianos de menos espectro es relevante desde la perspectiva de salud pública.

En conjunto, el balance es favorable al tratamiento oral precoz, con eficacia comparable, menor riesgo de complicaciones infecciosas por catéter, menor estancia y menor coste sanitario[2], además de mayor comodidad y calidad de vida para el paciente y su familia. Los resultados son consistentes con revisiones previas en adultos[3] y en pediatría[4], aportando mayor tamaño muestral.

Aplicabilidad en la práctica clínica: los resultados son aplicables en nuestro medio en pacientes con infecciones osteoarticulares no complicadas que respondan favorablemente al tratamiento inicial. Dado que la mayoría de los estudios incluyeron niños inmunocompetentes, sin sepsis ni enfermedad de células falciformes y mayores de 3 años, la validez externa de los resultados se limita a estos pacientes.

La implementación de protocolos estructurados de paso precoz a vía oral en las unidades de hospitalización pediátrica es factible y deseable, adaptándolos a la epidemiología local (prevalencia de SARM, *Kingella kingae*) y a las características individuales de cada paciente. Se requieren ensayos clínicos multicéntricos para establecer el momento óptimo del cambio,

definir criterios estandarizados de estabilidad clínica y explorar el beneficio en grupos especiales (lactantes, formas complicadas, infecciones por gérmenes resistentes).

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Woods CR, Bradley JS, Chatterjee A, Copley LA, Robinson J, Kronman MP, *et al.* Clinical practice guideline by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America: 2021 guideline on diagnosis and management of acute hematogenous osteomyelitis in pediatrics. J Pediatr Infect Dis Soc. 2021;10:801-44.
2. Darbà J, Marsà A. Hospital care and medical costs of septic arthritis in Spain: a retrospective multicenter analysis. J Med Econ. 2022;25(1):381-5.
3. Schreiner G, Driscoll A, Mejia J, Fucaloro S, Krivicich L, Salzler M, *et al.* Oral antibiotics demonstrate superior success and fewer complications compared to parenteral antibiotics for pediatric bone and joint Infections:A systematic review and meta-analysis. J Clin Orthop Trauma. 2025;71:103245.
4. Howard-Jones AR, Isaacs D. Systematic review of duration and choice of systemic antibiotic therapy for acute haematogenous bacterial osteomyelitis in children. J Paediatr Child Health. 2013;49(9):760-8.