

# EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

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

## Artículos Valorados Críticamente

### Reducción del uso de antibióticos en las otitis medias agudas mediante el tratamiento diferido

Esparza Olcina MJ<sup>1</sup>, Flores Villar S<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra. Madrid.

<sup>2</sup>Pediatra. Área de Hospitalización Pediátrica. Hospital Universitario Mutua Terrassa. Barcelona.

Correspondencia: María Jesús Esparza Olcina, mjesparza8@gmail.com

---

**Palabras clave en español:** antibioterapia diferida; OMA infantil e indicación antibiótica; otitis media aguda; restricción antibiótica.

**Palabras clave en inglés:** acute otitis media; antibiotic restriction; childhood AOM and antibiotic indication; delaying antibiotic therapy.

**Fecha de recepción:** 29 de agosto de 2022 • **Fecha de aceptación:** 7 de septiembre de 2022

**Fecha de publicación del artículo:** 21 de septiembre de 2022

---

Evid Pediatr. 2022;18:23.

#### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Esparza Olcina MJ, Flores Villar S. Reducción del uso de antibióticos en las otitis medias agudas mediante el tratamiento diferido. Evid Pediatr. 2022;18:23.

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=2022;18:23>.

©2005-22 • ISSN: 1885-7388

# Reducción del uso de antibióticos en las otitis medias agudas mediante el tratamiento diferido

Esparza Olcina MJ<sup>1</sup>, Flores Villar S<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra. Madrid.

<sup>2</sup>Pediatra. Área de Hospitalización Pediátrica. Hospital Universitario Mutua Terrassa. Barcelona.

Correspondencia: María Jesús Esparza Olcina, mjesparza8@gmail.com

**Artículo original:** García Ventura M, García Vera C, Ruiz-Canela Cáceres J. Abordaje terapéutico de la otitis media aguda en atención primaria de un área urbana. Evaluación de la prescripción diferida de antibióticos. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2021; S1695-4033(21)00013-8.

## Resumen

**Conclusiones de los autores del estudio:** la estrategia de diferir el tratamiento antibiótico en las otitis medias agudas no graves de los niños hasta los 15 años de edad reduce su uso innecesario.

**Conclusiones de los revisores:** el uso de tratamiento antibiótico diferido en las otitis medias agudas no graves (ausencia de fiebre, unilateralidad y ausencia de otorrea) podría ser una herramienta útil para reducir el consumo de antibióticos, siempre y cuando se genere un criterio general para su indicación.

**Palabras clave:** antibioterapia diferida; OMA infantil e indicación antibiótica; otitis media aguda; restricción antibiótica.

## Reducing the use of antibiotics in acute otitis media delaying the prescription

**Authors' conclusions:** the strategy of delaying the antibiotic treatment in non-severe acute otitis media in children up to 15 years old reduces its indiscriminate use.

**Reviewers' commentary:** the use of delaying antibiotic treatment in non-severe acute otitis media (absence of fever, unilaterality and absence of otorrhea) could be a useful tool to reduce the use of antibiotics, as long as a general criterion for its indication is generated.

**Key words:** acute otitis media; antibiotic restriction; childhood AOM and antibiotic indication; delaying antibiotic therapy.

## RESUMEN ESTRUCTURADO

**Objetivo:** determinar si la práctica de la prescripción diferida de antibióticos se asocia a un menor uso de los mismos en las otitis medias agudas no complicadas en niños menores de 15 años de edad.

**Diseño:** estudio retrospectivo de cohortes mediante revisión de historias clínicas informatizadas.

**Emplazamiento:** un centro de salud de Zaragoza (Comunidad Autónoma de Aragón, España).

**Población de estudio:** niños entre 2 meses y 15 años de edad que tuvieron episodios de otitis medias agudas no complicadas.

**Intervención:** análisis de la prescripción médica de antibióticos en niños afectados de otitis media aguda no complicada, y el impacto en la reducción del consumo de antibióticos de la prescripción diferida.

**Medición del resultado:** se recogió como variable principal el tratamiento prescrito por el facultativo (analgesia, antibiótico inmediato o antibiótico diferido) y si este fue administrado o no. Se analizaron además otras variables secundarias como: edad en el momento del episodio, sexo, número de episodios previos de otitis medias agudas, localización de la otitis (derecha o izquierda), características clínicas (otalgia, fiebre, estado general), características exploratorias (abombamiento, hipermia u otorrea), antibiótico concreto prescrito (si se administra o no y duración propuesta).

**Resultados principales:** se analizaron 1390 episodios de otitis media aguda no complicada (OMA) de 696 pacientes de tres cupos de Pediatría de un centro de salud diagnosticados entre abril de 2013 y diciembre de 2018. Resultados principales: los que recibieron prescripción antibiótica inmediata fueron un 67,6% (intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 65,1 a 70), analgesia un 13,7% (IC 95: 11,9 a 15,6) y prescripción antibiótica diferida el 18,7% (IC 95: 16,7 a 20,8). De las prescripciones antibióticas realizadas (inmediatas y diferidas), se dispensaron un 87,3%, siendo amoxicilina, con un 74,6%, el

más prescrito, seguido de amoxicilina-clavulánico, con un 17%. Globalmente, en un 76,7% (IC 95: 74,4 a 78,9) de los episodios se dispensa antibiótico (inmediato o diferido). La prescripción diferida se realizó en un 18,7% de los episodios, siendo el antibiótico finalmente dispensado en un 53,4% (63% entre 0-2 años de edad, 56,4% entre 3-5 años y 36,6% entre 6-14 años). Respecto a las prescripciones diferidas en OMA no complicada, recibieron tratamiento antibiótico más frecuentemente las bilaterales (91,7%) vs. las unilaterales (53,9%) y las febriles (63,5%) vs. las afebriles (50,3%). Los factores que *a priori* influyen tanto en la prescripción inmediata como en la diferida de antibióticos fueron: la edad entre 0-2 años (*odds ratio* [OR] 1,65 IC 95: 1,05 a 2,61 vs. OR 1,89 IC 95: 1,25 a 2,87), bilateralidad (OR 1,69 IC 95: 1,04 a 2,75 vs. OR 2,54 IC 95: 1,48 a 4,35), presencia de fiebre (OR 2,77 IC 95: 1,98 a 3,88 vs. OR 2,67 IC 95: 1,95 a 3,65), abombamiento timpánico (OR 4,6 IC 95: 3,22 a 6,58 vs. OR 3,63 IC 95: 2,50 a 5,29), ausencia de otalgia (OR 0,58 IC 95: 0,39 a 0,88 vs. OR 0,49 IC 95: 0,29 a 0,82) y la otorrea (OR 32,95 IC 95: 16,59 a 65,43 vs. OR 25,98 IC 95: 12,75 a 52,92).

**Conclusión:** tanto la prescripción antibiótica inmediata como finalmente la diferida presentan los mismos factores determinantes del uso de antibióticos: edad de 0-2 años, bilateralidad de la OMA no complicada, presencia de fiebre, abombamiento timpánico, ausencia de otalgia y presencia de otorrea. Aproximadamente la mitad de los diferidos, un 8,69% del total de los episodios de OMA registrados no recibirá finalmente tratamiento antibiótico, con lo cual existe una pequeña reducción total del uso de antibióticos.

**Potenciales conflictos de intereses:** no existen.

**Fuente de financiación:** no menciona fuente de financiación del estudio.

## COMENTARIO CRÍTICO

**Justificación:** la otitis media aguda es una de las causas más frecuentes de consulta y también de prescripción antibiótica en las consultas de pediatría de atención primaria. La prescripción diferida de antibióticos se ha postulado como una estrategia para evitar el uso excesivo de antibióticos y la aparición de resistencias<sup>1</sup>. Este estudio describe el tratamiento de la otitis media y las variables que influyen en la adquisición o no del antibiótico prescrito de forma diferida.

**Validez o rigor científico:** el estudio expone una definición clara de la población diana y de la intervención que se valora. La muestra procede de un centro de salud urbano en Aragón (España), adecuada para la medición del uso de antibióticos en nuestro medio, aunque se desconoce si el perfil de prescripción de los profesionales es extrapolable al resto de las consultas de pediatría extrahospitalaria. Se excluyen 306 episodios de OMA por no ser diagnosticados por el pediatra titular, lo que puede homogeneizar los criterios

diagnósticos y de prescripción, pero compromete la validez externa.

Se trata de un estudio retrospectivo basado en registros de la historia clínica informatizada, por lo que se carecía de un protocolo específico previo. Se excluyen 68 registros por ser incompletos o no cumplir los criterios de inclusión. Puede haber variabilidad diagnóstica y terapéutica, aunque los autores señalan el seguimiento de las guías de práctica clínica respecto al diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda. La medición del consumo de antibióticos se basó en los registros de dispensación en farmacias de los antibióticos recetados, asumiendo que los antibióticos retirados de las farmacias fueron administrados, lo cual puede sobreestimar el consumo.

Se valoró la totalidad de los episodios de OMA en el periodo de estudio (de abril de 2013 a diciembre de 2018) con el único criterio de inclusión de ser menores de 15 años y mayores de 2 meses. Los criterios de exclusión se consideran adecuados (enfermedades o tratamientos crónicos que puedan comprometer la inmunidad y la patología ORL grave).

Se desconoce si alguno de los investigadores participó con los datos de su consulta en el estudio, lo que podría comprometer la independencia de la medición de los resultados. Los instrumentos utilizados para el análisis estadístico son los adecuados.

**Importancia clínica:** se prescribieron antibióticos de forma diferida en el 18,7% (IC 95: 16,7 a 20,8) de los episodios de OMA y se dispensó finalmente el antibiótico en el 53,5% (IC 95: 47,4 a 59,5) de estos. Los factores que influyeron en la adquisición del antibiótico en las prescripciones diferidas (y supuesta administración), medidos en el momento del diagnóstico, fueron: la edad entre 0-2 años frente a tener 6-14 años, número de impacto en expuestos (NIE)\*: 2 (IC 95: 1 a 9 [de cada 2 que prescribo en menores de 2 años, uno no comprará el antibiótico por ser menor de 2 años]); la edad entre 0-2 años frente a 3-5 años NIE: 6 (IC 95: 2 a 7); la bilateralidad: NIE: 2 (IC 95: 1 a 5); la ausencia de otalgia, probablemente relacionada con la otorrea: NIE: 4 (IC 95: 3 a 12)); la fiebre: NIE: 2 (IC 95: 1 a 3); el abombamiento timpánico: NIE: 2 (IC 95: 1 a 3); y la otorrea: NIE: 1 (IC 95: 1 a 1).

Se evitó, por tanto, el uso del antibiótico en la mitad de los casos en que se hizo prescripción diferida, lo que sería tanto más importante cuanto más prescripción diferida se realizara. Sin embargo, los motivos por los cuales sí se administró el antibiótico, a pesar de haber sido prescrito de forma diferida, ponen en duda la idoneidad de dicha prescripción en determinadas situaciones, sobre todo la otorrea, ya que en esos casos fue casi 26 veces más probable que se adquiriese el antibiótico, presuntamente por mala evolución de la OMA.

\* Datos calculados por los autores con la calculadora Calcupedev<sup>6</sup>.

Un ensayo clínico aleatorizado (ECA) realizado en 39 centros de atención primaria en España<sup>2</sup> observa la evolución de infecciones respiratorias agudas (no solo OMA) en niños, con tres ramas de tratamiento (antibiótico inmediato, antibiótico diferido y no antibiótico). Los niños tenían entre 2 y 14 años y era criterio de inclusión que los pediatras tuviesen dudas razonables sobre la indicación de antibiótico. No observan diferencias significativas en la duración ni en la gravedad de los síntomas entre los grupos, con menos uso de antibióticos con la prescripción diferida (25 %) que en la inmediata (96 %). Estos resultados están en concordancia con los de una revisión Cochrane<sup>3</sup>, 31% y 93% de uso de antibiótico, respectivamente, sin diferencias significativas en el control de síntomas ni en las complicaciones.

Una valoración crítica de un ECA en lactantes de hasta 35 meses con OMA concluía que el inicio tardío del antibiótico no empeoraba la recuperación, pero sí alargaba los síntomas y podía repercutir en pérdidas económicas<sup>4</sup>.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** la prescripción de antibióticos para su administración diferida es una realidad en la práctica clínica, aunque no está exenta de controversia. Los criterios generalmente aceptados para su utilización son mayores de 6 meses, que no presenten OMA grave (otalgia intensa, fiebre >39 °C), otorrea u otitis bilateral<sup>5</sup>. El juicio del pediatra prescriptor en cuanto a la necesidad o no de administración inmediata de antibióticos persiste como factor fundamental, aunque los resultados de los estudios ayudan a tomar esta decisión.

La resistencia a antibióticos es un gravísimo problema que requiere ser abordado desde muchos puntos de vista, y la restricción o el menor uso de ellos en las infecciones respiratorias no complicadas en los niños forma parte fundamental de esta estrategia.

**Conflicto de intereses de los autores del comentario:** los autores del comentario pertenecen al grupo de trabajo de Pediatría Basada en la Evidencia, al igual que dos de los autores del estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Plan Nacional de Resistencia a Antibióticos (PRAN). 2017 [en línea] [consultado el 01/08/2022]. Disponible en [www.resistenciaantibioticos.es/es/system/files/content\\_images/objetivos\\_de\\_mejora\\_prioritarios\\_ap\\_pediatria.pdf](http://www.resistenciaantibioticos.es/es/system/files/content_images/objetivos_de_mejora_prioritarios_ap_pediatria.pdf)
2. Mas-Dalmau G, Villanueva López C, Gorrotxategi Gorrotxategi P, Argüelles Prendes E, Espinazo Ramos O, Valls Duran T, et al. Delayed Antibiotic Prescription for Children With Respiratory Infections: A Randomized Trial. *Pediatrics*. 2021;147:e20201323.
3. Spurling GK, Del Mar CB, Dooley I, Foxlee R, Farley R. Delayed antibiotic prescriptions for respiratory infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Sep 7;9(9):CD004417.
4. Llerena Santa Cruz E, Ruiz-Canela Cáceres J. ¿Debemos tratar con antibióticos de forma diferida las otitis de los lactantes? *Evid Pediatr*. 2013;9:25.
5. Cubero Santos A, García Vera C, Lupiani Castellanos P. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Otitis media aguda. *AEPap*. 2017 [en línea] [consultado el 01/08/2022]. Disponible en <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/37/otitis-media-aguda>
6. Calcupedev. Herramienta de cálculo epidemiológico en pediatría. E. Ortega Páez. Comité de Pediatría Basada en la Evidencia de la AEP. 2019. Disponible en [www.aepap.org/calculadora-estudios-pbe/#/](http://www.aepap.org/calculadora-estudios-pbe/#/)