

# EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas  
[www.evidenciasenpediatria.es](http://www.evidenciasenpediatria.es)

## Artículos Valorados Críticamente

### La antibioterapia diferida en infecciones respiratorias en niños reduce el uso de antibióticos

Pérez González E<sup>1</sup>, Aizpurua Galdeano P<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. España.

<sup>2</sup>Pediatra. CS Ondarreta. San Sebastián. Guipúzcoa. España.

Correspondencia: Elena Pérez González, [elena.perez.g.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:elena.perez.g.sspa@juntadeandalucia.es)

**Palabras clave en español:** niño; preescolar; antibióticos; infección del tracto respiratorio.

**Palabras clave en inglés:** respiratory tract infections; child; child: preschool; antibiotics.

**Fecha de recepción:** 27 de julio de 2021 • **Fecha de aceptación:** 3 de septiembre de 2021

**Fecha de publicación del artículo:** 15 de septiembre de 2021

Evid Pediatr. 2021;17:32.

#### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Pérez González E, Aizpurua Galdeano P. La antibioterapia diferida en infecciones respiratorias en niños reduce el uso de antibióticos. Evid Pediatr. 2021;17:32.

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=2021;17:32>.

©2005-21 • ISSN: 1885-7388

# La antibioterapia diferida en infecciones respiratorias en niños reduce el uso de antibióticos

Pérez González E<sup>1</sup>, Aizpurua Galdeano P<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. España.

<sup>2</sup>Pediatra. CS Ondarreta. San Sebastián. Guipúzcoa. España.

Correspondencia: Elena Pérez González, elena.perez.g.sspa@juntadeandalucia.es

**Artículo original:** Más Dalmau G, Villanueva López C, Gorrotxategi Gorrotxategi P, Argüelles Prendes E, Espinazo Ramos O, Valls Durán T, *et al.* Delayed Antibiotic Prescription for Children With Respiratory Infections: A Randomized Trial. *Pediatrics*. 2021;147:e20201323.

## Resumen

**Conclusiones de los autores del estudio:** no hubo diferencias significativas en la duración o gravedad de la enfermedad entre los niños con infecciones respiratorias no complicadas que recibieron prescripción diferida de antibiótico, prescripción inmediata de antibiótico o no prescripción de antibiótico.

**Comentario de los revisores:** la prescripción diferida permite disminuir el uso de antibiótico, no aumenta los riesgos si la información y el seguimiento es adecuado y disminuye los efectos secundarios asociados, lo que refuerza la necesidad de disponer de tiempo suficiente para cada consulta para una buena evaluación del paciente.

**Palabras clave:** niño; preescolar; antibióticos; infección del tracto respiratorio.

## Delayed antibiotic therapy for respiratory infections in children reduces the use of antibiotics

### Abstract

**Authors' conclusions:** there was no statistically significant difference in symptom duration or severity in children with uncomplicated respiratory infections who received delayed antibiotic prescription compared to immediate or no antibiotic prescription.

**Reviewers' commentary:** the delayed prescription makes it possible to reduce the use of antibiotics, it does not increase the risks if the information and the follow-up is adequate and it reduces the associated side effects, which reinforces the need to have enough time for each consultation for a good evaluation of the patient.

**Key words:** respiratory tract infections; child; child: preschool; antibiotics.

## RESUMEN ESTRUCTURADO

**Objetivo:** evaluar la efectividad y seguridad de la prescripción diferida de antibiótico (PDA) frente a la prescripción inmediata (PIA) o la no prescripción de antibiótico (NPA) en niños con infecciones respiratorias no complicadas.

**Diseño:** ensayo clínico aleatorizado (ECA).

**Emplazamiento:** 39 centros de Atención Primaria (AP) en España.

**Población de estudio:** niños de 2 a 14 años que consultaron en Pediatría de AP por faringitis, rinosinusitis, bronquitis aguda u otitis media aguda y su pediatra tuvo dudas razonables sobre la necesidad de prescribir un antibiótico. Se aleatorizaron 436 pacientes por bloques, estratificados por tipo de enfermedad mediante una plataforma online de forma centralizada. El grupo PDA lo formaron 146 pacientes, el grupo PIA 148 y el grupo NPA 142. Hubo tres, cinco y tres pérdidas en el seguimiento en los grupos de PDA, PIA Y NPA respectivamente.

**Intervención:** antes de la aleatorización los padres recibieron información estructurada sobre el curso natural de la

enfermedad y sobre el efecto limitado y efectos secundarios de los antibióticos. Posteriormente, el pediatra prescribió el antibiótico para los niños del grupo PDA indicando a los padres su uso si se daban las siguientes condiciones: el niño no estaba mejor en un plazo prefijado, tenía fiebre  $\geq 39^\circ$  durante 24 horas o  $\geq 38^\circ$  pero  $< 39^\circ$  durante 48 horas o el niño empeoraba. El pediatra no prescribió antibiótico en el grupo NPA y lo prescribió en la visita inicial en el grupo PIA. En ambos grupos se recomendó consultar de nuevo si se cumplían las condiciones previamente descritas para el grupo PDA. Cada pediatra decidió qué tipo de tratamiento antibiótico prescribía.

**Medición del resultado:** las variables de resultado principal fueron la gravedad y duración de los síntomas de las infecciones respiratorias no complicadas en los siguientes 30 días de la consulta inicial. La gravedad la evaluaron los padres mediante escala de Likert de 7 puntos (0 ausencia de síntomas, 1-2 síntomas leves, 3-4 síntomas moderados y 5-6 síntomas graves). La duración se calculó cuando la sintomatología desapareció.

Las variables secundarias fueron, en los siguientes 30 días, el uso de antibiótico, las visitas no programadas, las complicaciones, y la satisfacción y creencias de los padres respecto al tratamiento antibiótico valoradas con escalas de Likert validadas.

Se hizo un seguimiento telefónico los días 2 y 30 tras la inclusión en el estudio. Adicionalmente, también los días 7, 15 y 22 si en la llamada previa los padres indicaban que persistía la clínica.

**Resultados principales:** la mediana de la mayor gravedad para cualquier síntoma fue similar en los tres grupos (mediana 3 [rango intercuartil 2-4]). No hubo tampoco diferencias significativas en la duración de los síntomas entre los 3 grupos de tratamiento para los síntomas en general (8,3 días para PDA, 8,3 para PIA y 7,9 para NPA) ni para los síntomas graves (12,4 días para PDA, 10,1 para PIA y 10,9 para NPA). Al final del estudio 37 pacientes del grupo PDA habían tomado antibiótico (25,3%), 142 del grupo PIA (96%) y 17 (12%) del grupo NPA.

**Conclusión:** no hubo diferencias significativas en la duración o gravedad de la enfermedad entre los niños con infecciones respiratorias no complicadas que recibieron antibiótico diferido, prescripción inmediata de antibiótico o no tratamiento antibiótico.

**Conflicto de intereses:** no existen.

**Fuente de financiación:** Beca del Instituto de Salud Carlos III (referencia ECI I-339).

## COMENTARIO CRÍTICO

**Justificación:** los antibióticos se prescriben en exceso, siendo esta práctica más pronunciada para las infecciones del tracto respiratorio, lo que puede contribuir a aumentar la resistencia antimicrobiana, por lo que algunas guías recomiendan el uso diferido del mismo para disminuir el uso inapropiado<sup>1,2</sup>.

**Validez o rigor científico:** el estudio orienta a una pregunta claramente definida, con objetivos primarios y secundarios concretos. Escenario clínico realizado en población española, en 39 centros de Atención Primaria y población bien definida.

El tamaño muestral fue el adecuado. Criterios de inclusión y exclusión claros y bien definidos.

Se diseñaron tres grupos de intervención: PDA, PIA, NPA en pacientes de 2 a 14 años con faringitis, otitis media aguda, bronquitis, rinosinusitis.

Se realizó una aleatorización por bloques, estratificando según enfermedad. Sin embargo, el 85% de los pacientes estratificados en el grupo de bronquitis y rinosinusitis tenían, además, otitis media o faringitis. No se realizó enmascaramiento de los participantes, padres ni pediatras. Seguimiento completo, hubo menos del 20% de pérdidas. Hubo 5 pérdidas en el grupo PIA, y 3 en los grupos PDA y NPA, asignándoseles los valores medios de su grupo. Se realizó un análisis por intención de tratar y se realizó control de covariables mediante un modelo de regresión.

**Importancia clínica:** la mediana de la mayor gravedad para cualquier síntoma fue similar en los tres grupos (mediana 3 [rango intercuartil 2-4]). No hubo tampoco diferencias significativas en la duración de los síntomas entre los 3 grupos de tratamiento para los síntomas en general ni para los síntomas graves. Al final del estudio 37 pacientes del grupo PDA habían tomado antibiótico (25,3%), 142 del grupo PIA (96%) y 17 (12%) del grupo NPA.

Estudio relevante desde el punto de vista clínico que permite ofrecer una estrategia segura y eficaz con la pauta PDA de prescripción antibiótica en situaciones de dudas sobre su indicación.

Algunos estudios concluyen la ausencia de indicación para el uso de antibioterapia para infección respiratoria aguda no complicada, ni siquiera diferida, pudiendo ser esta última, útil por el compromiso que adquiere el paciente con el médico en el tratamiento de su enfermedad<sup>1,2</sup>. Una revisión sistemática Cochrane de 2017 que comparaba PDA, PIA y NPA para infecciones respiratorias en niños y adultos no presentó diferencias en la mayoría de los síntomas o en las complicaciones<sup>3</sup>. Asimismo, en época COVID-19, el aumento de evalua-

ciones virtuales limita la capacidad diagnóstica y aumenta la prescripción antibiótica<sup>4</sup>.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** el estudio muestra la importancia de la información a las familias y del seguimiento adecuado del paciente para una correcta prescripción antibiótica, sobre todo diferida o sin tratamiento. La prescripción diferida permite disminuir el uso de antibiótico, no aumenta los riesgos si la información y el seguimiento es adecuado y disminuye los efectos secundarios asociados.

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

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cook R, Davidson P, White A, NIHR Dissemination Centre. Clinical prescribe antibiotics for childhood respiratory tract infection based on assessment, rather than parental expectation. *BMJ*. 2020;10;368:l6768.
2. Messina F, Clavenna A, Cartabia M, Piovani D, Bortolotti A, Fortino I, *et al.* Antibiotic prescription in the outpatient paediatric population attending emergency departments in Lombardy, Italy: a retrospective database review. *BMJ Paediatrics Open*. 2019; 11;3:e000546.
3. Spurling GK, Del Mar CB, Dooley L, Foxlee R, Farley R. Delayed antibiotic prescriptions for respiratory infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;(9):CD004417.
4. Leis JA, Born KB, Theriault G, Ostrow O, Grill A, Johnston B, *et al.* Using antibiotics wisely for respiratory tract infection in the era of covid-19. *BMJ*. 2020;13;371:m4125.