



SEIP

Sociedad Española de
Infectología Pediátrica

Junio 2025

Grupo de Trabajo de infecciones de manejo ambulatorio

Revisor

Nerea Cardelo Autero

Referencia del artículo

Marcilla Vázquez C, Ríos Laorden J, Lloret Callejo Á, Tejada Cifuentes F, Tirado Peláez MJ, Párraga-Martínez I. Evolución de prescripción antibiótica en Atención Primaria según indicadores del PRAN (Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos). *An Pediatr (Barc)*. 2025;102:503840. doi:10.1016/j.anpedi.2025.503840.

Resumen estructurado

Introducción:

El uso inadecuado de antibióticos es una de las principales causas del desarrollo de resistencias bacterianas, un problema de salud pública global. España se encuentra entre los países europeos con mayor consumo de antibióticos a nivel comunitario, especialmente en la población pediátrica, siendo los niños de 0-4 años el grupo etario más afectado. Más del 90% de estas prescripciones ocurren en Atención Primaria (AP), y se estima que una proporción significativa son innecesarias. Para afrontar esta situación, se han implementado diversas estrategias, como el Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN), que establece indicadores para monitorizar el consumo antibiótico. La pandemia por COVID-19 alteró la asistencia sanitaria y produjo una disminución notable en la prescripción de antibióticos.

Objetivo del estudio:

Evaluar la evolución de la prescripción de antibióticos sistémicos en la población pediátrica (0-14 años) de Atención Primaria en la Gerencia de Atención Integrada (GAI) de Albacete entre 2014 y 2023, tomando como referencia los indicadores establecidos por el PRAN. Asimismo, se analiza el impacto de la pandemia de COVID-19, comparando los periodos prepandémico (2014-2019), pandémico (2020-2021) y pospandémico (2022-2023).

Diseño del estudio:

Estudio observacional retrospectivo basado en datos de prescripción de antibióticos del grupo J01 de la clasificación *Anatomical Therapeutic Chemical Classification* (ATC) en niños de 0 a 14 años. Se excluyeron los antimicrobianos no antibacterianos y prescripciones no comunitarias. Los datos fueron proporcionados por los Servicios Técnicos del Sistema de Información de AP (Turriano) del Servicio de Salud de Castilla La Mancha (SESCAM) y analizados de forma anonimizada. Se utilizaron como principales indicadores: DHD (dosis diaria definida por 1.000 habitantes y día), DOT (days of therapy), prevalencia de uso y distribución por principio activo. El análisis estadístico incluyó pruebas de comparación de medias (t de Student, ANOVA) y proporciones (chi-cuadrado). La significación estadística se estableció en el 5% para todos los análisis.

Resultados:

Se registraron 250.498 prescripciones de antibióticos. El 65% de la población pediátrica de la GAI de Albacete recibió al menos una prescripción en el periodo de estudio. La prescripción media fue de 16,9 DHD y 12,1 DOT.

- **Pre-pandemia (2014-2019):** 19,32 DHD y 13,92 DOT.
- **Pandemia (2020-2021):** reducción significativa a 8,30 DHD y 6,05 DOT.
- **Post-pandemia (2022-2023):** recuperación a 18,05 DHD y 12,40 DOT.

Las prevalencias medias y las tasas DHD y DOT de los grupos de 0-4 años y de 5-9 años fueron significativamente superiores a las del grupo de 10-14 años, sin existir diferencias significativas entre los grupos de 0-4 y de 5-9 años.

En cuanto a principios activos, la amoxicilina fue el más prescrito (44,3%), seguida de amoxicilina/clavulánico (24,1%), macrólidos, mayoritariamente azitromicina (18,2%), penicilinas sensibles a betalactamasas (6,3%) y cefalosporinas de tercera generación (1,6%), sumando los tres primeros el 86% del total de las prescripciones.

A lo largo del periodo estudiado, se observó un aumento en el uso de penicilinas sensibles a betalactamasas (de 5,10% a 11,50%) y una disminución de amoxicilina/clavulánico (de 26,23% a 20,88%).

Conclusión de los autores:

Durante el periodo 2014-2023 se constató una mejora progresiva en los patrones de prescripción antibiótica en pediatría, con una reducción global del consumo y un uso más racional de los fármacos, acorde con los objetivos del PRAN. La pandemia por COVID-19 marcó un punto de inflexión con una disminución abrupta de la prescripción, seguida de una recuperación parcial. No obstante, persiste un uso elevado de antibióticos como amoxicilina/clavulánico y macrólidos, que no siempre está justificado clínicamente.

Se recomienda continuar fortaleciendo los programas PROA, particularmente en el grupo de edad 0-4 años, y promover la aplicación de las guías de práctica clínica. Finalmente, se subraya la utilidad del indicador DOT en la evaluación del consumo antibiótico en pediatría, aunque se requiere mayor estandarización para facilitar comparaciones a nivel nacional e internacional.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran expresamente **no presentar conflicto de intereses**.

Comentario del revisor

Justificación:

La resistencia a los antimicrobianos (RAM) constituye una de las principales amenazas para la salud pública global, estrechamente relacionada con el uso excesivo e inadecuado de antibióticos, especialmente en el ámbito comunitario. España presenta históricamente uno de los mayores índices de consumo de antibióticos en Europa, siendo la población pediátrica un grupo especialmente expuesto. El artículo justifica adecuadamente la necesidad de evaluar, a largo plazo, la evolución de la prescripción antibiótica en pediatría de Atención Primaria (AP), utilizando los indicadores propuestos por el Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN). Esta iniciativa es coherente con la agenda internacional impulsada por organismos como la OMS, ECDC y CDC, que abogan por la vigilancia del consumo antibiótico y la implementación de programas de optimización (PROA).

Validez o rigor científico:

El estudio presenta un diseño observacional retrospectivo basado en una cohorte poblacional extensa (más de 250.000 prescripciones), cubriendo un periodo amplio de diez años (2014-2023). Se aplican indicadores estandarizados del PRAN y métricas recomendadas, como DHD (dosis diaria definida por 1.000 habitantes/día) y DOT (days of therapy), lo que fortalece la validez interna del análisis y facilita la comparación con otros estudios nacionales e internacionales. El análisis estadístico es adecuado, con pruebas paramétricas y no paramétricas bien aplicadas, estratificación por grupos etarios y comparación entre periodos pandémico, pre-pandémico y pospandémico.

Sin embargo, la ausencia de ajuste por factores clínicos (como diagnóstico, comorbilidades o gravedad del cuadro infeccioso) limita el alcance interpretativo del rigor clínico de las prescripciones.

Limitaciones:

Las principales limitaciones del estudio son:

1. **Ausencia de información clínica individual:** La imposibilidad de correlacionar prescripción con diagnóstico limita la evaluación de la adecuación terapéutica.
2. **Diferencias entre prescripción y consumo efectivo:** No se registran datos de dispensación ni adherencia al tratamiento.
3. **Cambios en la definición de DOT en 2019:** Esto afecta la comparabilidad longitudinal y puede subestimar o sobrestimar el consumo según el periodo analizado.
4. **Limitada generalizabilidad:** Se centra en una única área sanitaria (GAI de Albacete), lo que puede no reflejar completamente la realidad nacional.
5. **Escasez de estudios comparables con igual diseño y duración:** Esto dificulta contextualizar los hallazgos en un marco más amplio de evaluación comparativa.

Interés o importancia clínica:

El estudio aporta datos relevantes en un área clave para la salud pública: la vigilancia y mejora de la prescripción antibiótica en edad pediátrica. Se constata una tendencia favorable hacia el uso racional de antibióticos, con

disminución del uso de amoxicilina/clavulánico y macrólidos, y aumento del uso de penicilinas sensibles a betalactamasas y amoxicilina, conforme a las recomendaciones del PRAN y las guías de práctica clínica. Esto refleja un impacto potencial de los programas PROA y campañas de concienciación. La identificación del grupo de 0-4 años como el más expuesto refuerza la necesidad de intervenciones específicas en esta cohorte etaria.

Aplicabilidad en la práctica clínica:

Los hallazgos son aplicables en el contexto de la Atención Primaria, especialmente en regiones con perfiles similares de prescripción. El estudio aporta evidencia útil para:

- **Diseñar estrategias PROA adaptadas al entorno pediátrico.**
- **Refinar protocolos de prescripción empírica**, promoviendo el uso de antibióticos de menor espectro cuando estén indicados.
- **Establecer objetivos cuantificables para la mejora del uso antibiótico**, mediante los indicadores PRAN.
- **Fomentar la formación continuada** de profesionales en prescripción racional y resistencia antimicrobiana.

No obstante, para una aplicación más personalizada y precisa, sería necesario disponer de información clínica adicional y desarrollar herramientas de ayuda a la decisión clínica integradas en la historia clínica electrónica.

Conclusión:

El artículo proporciona una contribución científica relevante al conocimiento actual sobre la evolución del uso de antibióticos en pediatría de AP en España. Pese a sus limitaciones, el rigor metodológico y la pertinencia de los resultados lo convierten en una fuente de referencia para iniciativas de mejora en la prescripción y control de las resistencias antimicrobianas en el ámbito comunitario. Su aplicabilidad en la práctica clínica es alta, especialmente en lo que respecta a la orientación de políticas sanitarias y programas de formación profesional.