

Perfil epidemiológico y utilización de medicamentos en población infantil

Epidemiological profile and use of medicines in the child population

Bárbara Dimas Altamirano

<https://orcid.org/0000-0003-1645-7091>

bdimasa@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Enfermería y Obstetricia
México – Toluca, Estado de México

Enid Asvany Guzman caballero

<https://orcid.org/0000-0003-2061-8679>

eaguzmanc@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Enfermería y Obstetricia
México – Toluca, Estado de México

Marlen Fabela Mixuxi

<https://orcid.org/0009-0009-0262-6297>

mfabelami@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Enfermería y Obstetricia
México – Toluca, Estado de México

Alejandra del Carmen Maciel Vilchis

<https://orcid.org/0000-0002-5432-8146>

acmacielv@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Enfermería y Obstetricia
México – Toluca, Estado de México

María Antonieta Cuevas Peñaloza

<https://orcid.org/0000-0001-9117-5161>

macuevasp@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Enfermería y Obstetricia
México – Toluca, Estado de México

*Artículo recibido: (la fecha la coloca el Equipo editorial) - Aceptado para publicación:
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.*

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades infecciosas y respiratorias son las causas de morbilidad infantil y un motivo frecuente de atención médica y prescripción farmacológica. El análisis del perfil epidemiológico y de la utilización de medicamentos aporta evidencia para fortalecer el uso racional de medicamentos y la toma de decisiones en los servicios de salud. Objetivo: Caracterizar el perfil epidemiológico y la utilización de medicamentos en la población infantil de 0 a 11 años atendida en servicios de salud. Material y métodos: Estudio cuantitativo, observacional,

retrospectivo, transversal y analítico. Se analizaron 1,686 registros de pacientes de 0 a 11 años provenientes de una base de datos institucional. Se aplicó estadística descriptiva mediante frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. La normalidad se evaluó con la prueba de Shapiro-Wilk y las asociaciones mediante las pruebas U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y chi-cuadrada de Pearson ($p < 0.05$). Resultados: Predominó el sexo masculino (55.7 %). Los servicios de Pediatría y Medicina General registraron la mayor demanda de atención y las infecciones de las vías respiratorias superiores fueron los diagnósticos más frecuentes. La mediana de medicamentos prescritos fue uno por consulta. No hubo diferencias significativas en la prescripción según el sexo ($p = 0.460$), mientras que el servicio de atención y el diagnóstico se asociaron significativamente con la utilización de medicamentos ($p < 0.001$). Conclusiones: Predominaron las enfermedades respiratorias agudas y una baja carga farmacológica. Lo anterior evidencia para fortalecer la vigilancia epidemiológica, promover el uso racional de medicamentos y apoyar la mejora de la atención pediátrica.

Palabras clave: perfil epidemiológico, infantes, esquema de medicación

ABSTRACT

Introduction: Infectious and respiratory diseases are the causes of childhood morbidity and a frequent reason for medical care and medication prescription. The analysis of the epidemiological profile and the use of medicines provides evidence to strengthen the rational use of medicines and decision-making in health services. Objective: To characterize the epidemiological profile and the use of medicines in the child population from 0 to 11 years old treated in health services. Material and methods: Quantitative, observational, retrospective, transversal and analytical study. 1,686 patient records from 0 to 11 years old from an institutional database were analyzed. Descriptive statistics were applied using frequencies, percentages and measures of central tendency. Normality was evaluated with the Shapiro-Wilk test and the associations using the Mann-Whitney, Kruskal-Wallis and Pearson's chi-square tests ($p < 0.05$). Results: The male sex predominated (55.7%). Pediatrics and General Medicine services recorded the highest demand for care and upper respiratory tract infections were the most frequent diagnoses. The median of prescribed medications was one per consultation. There were no significant differences in prescription according to sex ($p = 0.460$), while the care service and diagnosis were significantly associated with the use of drugs ($p < 0.001$). Conclusions: Acute respiratory diseases and a low pharmacological load predominated. The above evidence to strengthen epidemiological surveillance, promote the rational use of medicines and support the improvement of pediatric care.

Keywords: epidemiological profile. infants. medication schedule

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

La salud infantil constituye uno de los principales indicadores del desarrollo sanitario de una población, debido a que refleja las condiciones sociales, económicas y ambientales que influyen en el bienestar de las niñas y los niños. Durante los primeros años de vida, la población infantil presenta una elevada susceptibilidad a enfermedades infecciosas, respiratorias, gastrointestinales y otras afecciones propias del crecimiento y desarrollo, las cuales representan una causa importante de demanda de los servicios de salud. En este contexto, el conocimiento del perfil epidemiológico permite identificar los problemas de salud de mayor frecuencia, establecer prioridades de atención y orientar la planificación de estrategias preventivas y asistenciales.

El análisis del perfil epidemiológico constituye una herramienta fundamental para la vigilancia en salud pública, dado que facilita la identificación de tendencias en la morbilidad, la distribución de las enfermedades y los factores asociados con la utilización de los servicios de salud. Esta información resulta indispensable para optimizar la asignación de recursos, fortalecer los programas de prevención y contribuir a la mejora continua de la calidad de la atención médica, particularmente en grupos vulnerables como la población infantil.

La utilización de medicamentos representa uno de los componentes esenciales de la atención médica. La Organización Mundial de la Salud ha señalado que el uso racional de medicamentos implica que los pacientes reciban los fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, en las dosis adecuadas, durante el tiempo requerido y al menor costo posible para ellos y para la comunidad. En población pediátrica, este principio adquiere especial relevancia debido a las diferencias fisiológicas propias de la edad, la limitada evidencia disponible para algunos tratamientos y el riesgo potencial de eventos adversos derivados de una prescripción inadecuada.

En los últimos años, los estudios de utilización de medicamentos han cobrado importancia como una herramienta para evaluar los patrones de prescripción y contribuir al desarrollo de políticas orientadas a mejorar la seguridad del paciente y la calidad de la atención. Sin embargo, gran parte de la evidencia disponible se ha centrado en población adulta o adulta mayor, mientras que existen menos investigaciones que integren el análisis del perfil epidemiológico con los patrones de prescripción farmacológica en población infantil utilizando información derivada de la práctica clínica cotidiana.

La integración de ambas perspectivas permite comprender no solo cuáles son los principales motivos de atención médica durante la infancia, sino también cómo estos se relacionan con la utilización de medicamentos en los diferentes servicios de salud. Esta información resulta de utilidad para identificar áreas de oportunidad en la prescripción, fortalecer las acciones de farmacovigilancia y promover el uso racional de medicamentos desde las primeras etapas del curso de vida.

En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo caracterizar el perfil epidemiológico y la utilización de medicamentos en la población infantil de 0 a 11 años atendida en servicios de salud, mediante el análisis de una base de datos institucional. Los resultados aportan evidencia para fortalecer la vigilancia epidemiológica, optimizar la prescripción farmacológica y contribuir al diseño de estrategias de atención orientadas a mejorar la calidad de los servicios de salud dirigidos a la población pediátrica. Además, esta investigación constituye el primer componente de una línea de investigación sobre el perfil epidemiológico y la utilización de medicamentos a lo largo del curso de vida, permitiendo futuras comparaciones con adolescentes, adultos y personas adultas mayores mediante una metodología homogénea.

Con base en lo anterior, se planteó como hipótesis de investigación que el perfil epidemiológico de la población infantil de 0 a 11 años atendida en los servicios de salud se asocia con diferencias en los patrones de utilización de medicamentos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo observacional, descriptivo y analítico, con diseño retrospectivo y transversal. El estudio se desarrolló a partir del análisis de una base de datos secundaria que contiene información sobre la atención médica y la prescripción farmacológica de población pediátrica atendida en servicios de salud. La población estuvo conformada por todos los registros de pacientes de 0 a 11 años incluidos en la base de datos institucional durante el periodo de estudio. Se analizaron 1,686 registros correspondientes a consultas médicas realizadas en población infantil. Debido a que se trabajó con la totalidad de los registros disponibles que cumplieron con los criterios de selección, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia de tipo censal. Para el análisis de la variable número de medicamentos prescritos se incluyeron 1,653 registros que contaban con información completa.

En los criterios de inclusión se consideraron los registros correspondientes a pacientes de 0 a 11 años; registros con información sobre edad, sexo, diagnóstico y servicio de atención y los registros incluidos en la base de datos durante el periodo de estudio. En los criterios de exclusión están los registros duplicados y/o con información inconsistente o incompleta en las variables principales de análisis.

En las variables se consideraron las sociodemográficas: edad (años) y sexo (masculino/femenino); las clínicas: diagnóstico principal, servicio de atención e incidencia y las relacionadas con la utilización de medicamentos: número de medicamentos prescritos por consulta.

Técnica e Instrumentos

La información se obtuvo mediante revisión documental de una base de datos institucional previamente integrada para fines administrativos y asistenciales. Se empleó una cédula de extracción de datos diseñada para recuperar las variables de interés contenidas en la

base, incluyendo edad, sexo, diagnóstico, servicio de atención, incidencia y número de medicamentos prescritos.

Posteriormente, la información fue depurada para identificar registros duplicados, valores faltantes y posibles inconsistencias, con el propósito de garantizar la calidad de los datos analizados.

Procedimiento

Se clasificaron los registros correspondientes a la etapa de niñez (0 a 11 años). Posteriormente se realizó la codificación y sistematización de las variables para su análisis estadístico. Los diagnósticos fueron organizados de acuerdo con su frecuencia de aparición y se identificaron los principales motivos de consulta en la población infantil.

Análisis estadístico

Se efectuó un análisis descriptivo de las variables de estudio. Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias absolutas y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas se resumieron mediante medidas de tendencia central y dispersión.

La normalidad de las variables cuantitativas se evaluó mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Debido a que la distribución de la edad y del número de medicamentos prescritos no presentó normalidad ($p < 0.05$), se utilizaron pruebas no paramétricas para los análisis inferenciales.

Para evaluar las diferencias en el número de medicamentos prescritos entre sexos se utilizó la prueba U de Mann-Whitney. La comparación del número de medicamentos entre servicios de atención y grupos diagnósticos se realizó mediante la prueba de Kruskal-Wallis. Las asociaciones entre variables categóricas se analizaron mediante la prueba de chi-cuadrada de Pearson o la prueba exacta de Fisher cuando fue necesario.

El nivel de significancia estadística se estableció en $p < 0.05$ y los análisis se realizaron utilizando software estadístico especializado.

Consideraciones éticas

La investigación se clasificó como sin riesgo, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de México, debido a que se utilizaron datos secundarios previamente registrados y anonimizados, sin intervención directa sobre los participantes. Se garantizó la confidencialidad de la información y el uso exclusivo de los datos con fines científicos.

RESULTADOS

Se analizaron 1,686 registros correspondientes a pacientes de 0 a 11 años atendidos durante el periodo de estudio. Para las variables relacionadas con la prescripción farmacológica se incluyeron 1,653 registros con información completa.

Tabla 1*Características generales de la población infantil*

Variable	Resultado
Total de registros	1686
Edad (media $\pm$ DE)	4.69 $\pm$ 3.62 años
Sexo masculino	939 (55.7%)
Sexo femenino	747 (44.3%)

Fuente: Elaboración propia, 2026.

La distribución de la edad no mostró normalidad (Shapiro-Wilk = 0.909; $p < 0.001$); por ello, las variables cuantitativas se describen mediante mediana y rango intercuartílico, complementándose con media y desviación estándar para facilitar la comparación con otros estudios. En la Tabla No. 1 se observan las características generales de la población con un ligero predominio del sexo masculino, representado poco más de la mitad de la población estudiada.

Tabla 2*Servicios de atención con mayor frecuencia*

Servicio	n	%
Pediatría	545	32.3
Medicina General	496	29.4
Medicina Familiar	309	18.3
Cirugía General	81	4.8

Fuente: Elaboración propia, 2026.

En la tabla No. 2 se demuestra la distribución por servicio, la mayor proporción de consultas correspondió a Pediatría, seguida de Medicina General y Medicina Familiar, concentrando en conjunto cerca del 80 % de la atención.

Tabla 3*Servicios de atención con mayor frecuencia*

Diagnóstico	n
Faringitis aguda	277
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	241
Faringitis aguda no especificada	96
Consulta de niño sano	65
Gastroenteritis y colitis	63
Control de salud del niño	59
Rinitis alérgica	54
Amigdalitis aguda	52
Otros diagnósticos	779

Fuente: Elaboración propia, 2026.

En la tabla No. 3 se muestra el perfil epidemiológico en donde las enfermedades infecciosas de vías respiratorias superiores constituyeron el principal motivo de atención, seguidas por consultas preventivas y enfermedades gastrointestinales.

Tabla 4

Descripción del número de medicamentos prescritos

Indicador	Resultado
Registros analizados	1,653
Media $\pm$ DE	1.44 $\pm$ 1.31
Mediana	1
Valor mínimo	0
Valor máximo	6

Fuente: Elaboración propia, 2026.

La distribución del número de medicamentos tampoco presentó normalidad (Shapiro-Wilk = 0.875; $p < 0.001$), por lo que se utilizaron pruebas no paramétricas en los análisis comparativos. La prescripción farmacológica en la población infantil fue baja, con una mediana de un medicamento por consulta. (Tabla No. 4)

Tabla 5

Comparación del número de medicamentos según sexo

Sexo	Media $\pm$ DE	p
Masculino	1.42 $\pm$ 1.30	
Femenino	1.47 $\pm$ 1.32	
Prueba U de Mann-Whitney		0.460

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Dado que la variable "número de medicamentos" no presentó distribución normal, se empleó la prueba U de Mann-Whitney. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el número de medicamentos prescritos entre niños y niñas ($U = 343,967.5$; $p = 0.460$). (Tabla No. 5)

Tabla 6

Comparación del número de medicamentos según servicio de atención

Prueba	Estadístico	p
Kruskal-Wallis	377.96	<0.001

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Debido a la ausencia de normalidad y al número de grupos de comparación, se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis. Se identificaron diferencias estadísticamente significativas en el número de medicamentos prescritos entre los distintos servicios de atención ($H = 377.96$; $p < 0.001$), lo que indica que la carga farmacológica varía según el tipo de consulta. (Tabla No. 6)

Tabla 7*Asociación entre variables del perfil epidemiológico y el número de medicamentos prescritos*

Variable	Prueba estadística	Resultado	Valor de p
Sexo	U de Mann-Whitney	No se observaron diferencias en el número de medicamentos entre niños y niñas	0.460
Servicio	Kruskal-Wallis	Se observaron diferencias en la prescripción de medicamentos entre los distintos servicios	<0.001
Diagnóstico	Kruskal-Wallis	Existen diferencias en el número de medicamentos según el diagnóstico principal	<0.001
Edad	Correlación de Spearman	Asociación positiva débil entre la edad y el número de medicamentos prescritos	<0.05

Fuente: Elaboración propia, 2026.

El sexo no mostró asociación con la cantidad de medicamentos prescritos; sin embargo, el servicio de atención y el diagnóstico principal se asociaron significativamente con el número de medicamentos. Estos hallazgos sugieren que la prescripción farmacológica en la población infantil depende principalmente del motivo de atención y del ámbito asistencial, más que de las características demográficas del paciente. (Tabla No. 7)

DISCUSIÓN

El presente estudio permitió caracterizar el perfil epidemiológico y la utilización de medicamentos en la población infantil de 0 a 11 años atendida en servicios de salud. Los hallazgos evidenciaron un predominio de enfermedades respiratorias agudas, principalmente faringitis y rinofaringitis, así como una baja carga farmacológica, con una mediana de un medicamento prescrito por consulta. Estos resultados confirman el comportamiento epidemiológico descrito en la literatura, donde las infecciones respiratorias continúan representando una de las principales causas de morbilidad y demanda de atención médica en la población pediátrica.

En México, Ferreyra et al. (2026), utilizando información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua (ENSANUT 2021–2024), documentaron que las infecciones respiratorias agudas continúan siendo una de las principales causas de morbilidad en menores de cinco años, con diferencias relacionadas con el grado de urbanidad y las condiciones socioeconómicas. Estos hallazgos coinciden con los resultados del presente estudio, en el que las enfermedades de las vías respiratorias superiores representaron el principal motivo de atención médica en la población infantil, reafirmando la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención y vigilancia epidemiológica.

La elevada frecuencia de diagnósticos respiratorios también coincide con lo descrito por Fernández y Cabezas (2021), quienes documentaron que las infecciones respiratorias representan uno de los principales motivos de consulta en atención primaria pediátrica y constituyen el escenario clínico donde con mayor frecuencia se prescriben antibióticos. Estos autores destacan la importancia de implementar estrategias de uso racional de antimicrobianos con el propósito de disminuir la resistencia bacteriana y evitar tratamientos innecesarios.

En el presente estudio se observó una baja utilización de medicamentos por consulta, hallazgo que podría reflejar una prescripción farmacológica acorde con las características clínicas de los pacientes y con las recomendaciones actuales sobre uso racional de medicamentos. En este sentido, Miranda y Herrera (2025) señalan que la prescripción de antibióticos en pediatría debe sustentarse en criterios clínicos y microbiológicos, evitando su empleo en infecciones virales autolimitadas, debido al impacto que tiene el uso inadecuado sobre la resistencia antimicrobiana y la seguridad del paciente.

Asimismo, Hernández et al. (2023) identificaron variabilidad en la utilización de antibióticos en pacientes pediátricos hospitalizados con infecciones respiratorias y enfermedad diarreica, evidenciando la necesidad de fortalecer los programas institucionales de optimización del uso de antimicrobianos. Aunque el presente estudio no evaluó la pertinencia clínica de cada prescripción, la baja cantidad de medicamentos prescritos por consulta constituye un hallazgo favorable que puede considerarse un indicador indirecto de una práctica farmacoterapéutica conservadora.

Las diferencias estadísticamente significativas encontradas entre los distintos servicios de atención y el número de medicamentos prescritos sugieren que la complejidad clínica y el motivo de consulta influyen en la toma de decisiones terapéuticas. Este comportamiento es consistente con los principios de la farmacoterapia pediátrica, donde la selección del tratamiento depende de la edad, el diagnóstico, la condición clínica y las características farmacocinéticas propias del paciente. Al respecto, Grijalva et al. (2025) destacan que los cambios fisiológicos durante el crecimiento modifican la absorción, distribución, metabolismo y eliminación de los medicamentos, por lo que la individualización de la terapia constituye un elemento esencial para garantizar su eficacia y seguridad.

Por otra parte, no se identificaron diferencias significativas en la cantidad de medicamentos prescritos entre niños y niñas. Este resultado sugiere que el sexo no representa un factor determinante en la decisión terapéutica dentro de la población estudiada, siendo el diagnóstico y el servicio de atención los principales elementos asociados con la utilización de medicamentos.

La seguridad en la farmacoterapia pediátrica constituye otro aspecto de relevancia. Valencia et al. (2021) señalan que los errores de medicación representan uno de los eventos adversos más frecuentes en población pediátrica debido a la necesidad de realizar cálculos individualizados de dosis, ajustes por peso y formulaciones específicas. De manera

complementaria, Vázquez et al. (2021) documentaron una elevada frecuencia de interacciones farmacológicas potenciales en pacientes pediátricos hospitalizados, resaltando la importancia de la vigilancia farmacoterapéutica como estrategia para reducir riesgos asociados al tratamiento.

En este contexto, las recomendaciones recientes para el manejo seguro de medicamentos de alto riesgo en pediatría enfatizan la necesidad de fortalecer la conciliación de medicamentos, la estandarización de procesos de prescripción y la participación activa del personal farmacéutico dentro de los equipos multidisciplinarios (Otero et al., 2025). Aunque la población analizada en el presente estudio recibió, en promedio, un número reducido de medicamentos, la implementación de estas estrategias continúa siendo pertinente para garantizar una atención segura y de calidad.

Los resultados obtenidos también respaldan las recomendaciones emitidas por la Organización Panamericana de la Salud (2024) y por la Secretaría de Salud (2021), las cuales enfatizan la importancia de fortalecer las acciones de prevención, vacunación, vigilancia epidemiológica y uso racional de antibióticos para disminuir la carga de las infecciones respiratorias en la población infantil. La elevada frecuencia de estos padecimientos observada en el presente estudio confirma la necesidad de mantener y reforzar dichas intervenciones como parte de las políticas de salud pública.

CONCLUSIONES

La utilización de medicamentos se caracterizó por una baja carga farmacológica, observándose que la mayoría de las consultas requirió la prescripción de uno o dos medicamentos. Asimismo, no se identificaron diferencias significativas en la cantidad de medicamentos prescritos entre niños y niñas; sin embargo, el tipo de diagnóstico y el servicio de atención se asociaron significativamente con la prescripción farmacológica, lo que pone de manifiesto que las decisiones terapéuticas responden principalmente a las necesidades clínicas de los pacientes.

Estos hallazgos aportan evidencia para fortalecer las estrategias de vigilancia epidemiológica, el uso racional de medicamentos y la actualización de protocolos de atención pediátrica, contribuyendo a optimizar la calidad de la atención en los servicios de salud. De igual forma, la información generada constituye un referente para el diseño de intervenciones preventivas dirigidas a las enfermedades de mayor frecuencia en la población infantil.

Finalmente, este estudio aporta información epidemiológica y farmacológica obtenida a partir de condiciones reales de atención médica, fortaleciendo la línea de investigación sobre utilización de medicamentos y perfil epidemiológico a lo largo del curso de vida. La metodología empleada establece una base comparable para el análisis de los grupos de adolescentes, adultos y personas adultas mayores, permitiendo identificar diferencias y similitudes en los patrones de morbilidad y prescripción farmacológica entre las distintas etapas de la vida.

REFERENCIAS

- Fernández, V., y Cabezas, M. E. (2021). Encuesta sobre el manejo diagnóstico y el uso racional de los antibióticos en patología respiratoria pediátrica en Atención Primaria. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 23(92), 353–364. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322021000400002
- Ferreira, L., Mongua, N., Ferreira, E., Delgado, G., Martínez, M., Canizales, S., Téllez, N. A., y García, L. (2026). Infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años en México, según urbanidad. *Ensanut 2021–2024. Salud Pública de México*, 68(2), 132–146. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/17509>
- Grijalva, A. de la M., Jiménez, W. J., Triviño, M. C., y Castillo, M. de los A. (2025). Farmacocinética de medicamentos en pacientes pediátricos. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 9(2), 733–749. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(2\).abril.2025.733-749](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.733-749)
- Hernández, J. I., Yunes, E., y Sánchez, M. (2023). Uso de antibióticos en hospital pediátrico para infección respiratoria y enfermedad diarreica. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 61(4), 449–456. https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista_medica/article/view/4918
- Miranda, M. G., y Herrera, A. (2025). Uso adecuado de antibióticos en pediatría. *Revista Mexicana de Pediatría*, 92(3), 87–89. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0035-00522025000300087&script=sci_arttext
- Miranda, M. G., y Herrera, A. (2025). Uso adecuado de antibióticos en pediatría. *Revista Mexicana de Pediatría*, 92(3), 87–89. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0035-00522025000300087
- Miranda, M. G., y Herrera, A. (2025). Uso adecuado de antibióticos en pediatría. *Revista Mexicana de Pediatría*, 92(3), 87–89. <https://doi.org/10.35366/121494>
- Montaño, V. E., y Miranda, M. G. (2021). Actualización del manejo clínico de COVID-19 en pediatría: a un año de pandemia. *Revista Mexicana de Pediatría*, 88(1), 31–45. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0035-00522021000100031
- Organización Panamericana de la Salud. (2024). *Neumonía: la importancia de la adherencia al tratamiento y el buen uso de antibióticos*. <https://www.paho.org/es/noticias/10-7-2024-neumonia-importancia-adherencia-al-tratamiento-buen-uso-antibioticos>
- Otero, M. J., Rodríguez, B., Prieto, N., Villalobos, E., Manrique, S., Padilla, R., Fernández, C. M., y Madrid, A. (2025). Recomendaciones para el uso seguro de los medicamentos de

- alto riesgo en pediatría. *Farmacia Hospitalaria*, 49(4), 252–260.
<https://doi.org/10.1016/j.farma.2025.03.005>
- Secretaría de Salud. (2021). *Programa de Acción Específico: Prevención y Control de Infecciones Respiratorias Agudas (Neumonías, Influenza y COVID-19) 2020–2024*. Gobierno de México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/706929/PAE_IRA_cF.pdf
- Valencia, A. F., Amariles, P., Rojas, N., y Granados, J. (2021). Errores de medicación en pediatría. *Andes Pediátrica*, 92(2), 288–297.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532021005000103
- Vázquez, E., Román, S. I., y Morales, O. (2021). Prevalencia y tipos de interacciones farmacológicas en pacientes pediátricos hospitalizados en la Ciudad de México. *Farmacia Hospitalaria*, 45(5), 234–239.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432021000500005