

DOI: <https://doi.org/10.47300/actasidi-unicyt-2024-31>

# PREVALENCIA E INCIDENCIA DE MENINGITIS - ENCEFALITIS EN INFANTES DE REPÚBLICA DOMINICANA AÑO 2021

**Álvarez González, Carla**

Instituto de investigación en salud (INSIS)  
Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)  
Santiago, República Dominicana  
carlaalv07@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5345-8908>

## RESUMEN

La meningitis y encefalitis producen secuelas de larga duración, en ocasiones la muerte. En el año 2021 se encontraron más de 500 nuevos casos para ambas patologías en los infantes de República Dominicana. El objetivo es comparar la incidencia y prevalencia de dichas enfermedades en República Dominicana en el año 2021. Se realizó un estudio epidemiológico observacional descriptivo y transversal, donde se evaluaron la cantidad de casos en: menores de 5 años, 5 a 9 años y de 10 a 14 años, utilizando la base de datos de Global Health Data Exchange, analizados en Microsoft Excel y empleando la mediana como estadística descriptiva en una población de 100,000. El análisis mostró mayor prevalencia de meningitis, un 70% en todos los rangos de edades. En la incidencia, la meningitis presentó el 72.84% en menores de 5 años. En infantes 5 a 9 años, ambas enfermedades mostraron una cantidad de casos muy similar, la meningitis obtuvo un 50.28% y la encefalitis 49.72% de los casos; de 10 a 14 años, la encefalitis tuvo un mayor número de casos con un total del 53.25%. Al contrastar ambas patologías se concluyó que la meningitis suele afectar a infantes en edades más tempranas, siendo el primer año la mayor cantidad de casos, un 40% de todos los casos ocurren en los primeros 5 años; la encefalitis en cambio afecta más frecuentemente a niños de edad más avanzada. La información obtenida proporciona una base para futuras investigaciones.

**Palabras claves:** encefalitis, incidencia, infantes, meningitis, prevalencia.

## ABSTRACT

Meningitis and encephalitis cause long-term sequelae and, in some cases, death. In 2021, more than 500 new cases of both diseases were found among children in the Dominican Republic. The objective is to compare the incidence and prevalence of these diseases in the Dominican Republic in 2021. A descriptive, cross-sectional observational epidemiological study was conducted, evaluating the number of cases in children under 5 years, 5 to 9 years, and 10 to 14 years, using data from the Global Health Data Exchange database, analyzed in Microsoft Excel, and employing the median as a descriptive statistic in a population of 100,000. The analysis showed a higher prevalence of meningitis, accounting for 70% across all age groups. Regarding incidence, meningitis represented 72.84% of cases in children under 5 years. Among children aged 5 to 9 years, both diseases showed very similar case numbers, with meningitis accounting for 50.28% and encephalitis for 49.72%. For children aged 10 to 14 years, encephalitis had a higher number of cases, totaling 53.25%. Comparing both diseases, it was concluded that meningitis tends to affect younger children, with most cases occurring in the first year of life, and 40% of all cases within the first five years. In contrast, encephalitis more frequently affects older children. The information obtained provides a basis for future research.

**Keywords:** encephalitis, incidence, children, meningitis, prevalence.

## 1. INTRODUCCIÓN

La meningitis es una infección que afecta el cerebro y la médula espinal, mientras que la encefalitis implica inflamación cerebral, causada por invasión viral directa o complicaciones inmunitarias postinfecciosas. También se clasifica como un conjunto de trastornos inflamatorios con alta incidencia. La meningitis, al igual que la encefalitis, provoca inflamación.

Según el Sistema Nacional de Salud (SNS) de República Dominicana, el 80 % de los casos ocurre en la infancia. Sin embargo, la falta de datos precisos limita el desarrollo de políticas preventivas. Este estudio tiene como objetivo identificar la cantidad de casos por edades, determinar la prevalencia y proporcionar información epidemiológica que permita diseñar estrategias efectivas de prevención y control.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

Diversos estudios destacan que la meningitis tiene una prevalencia más elevada en comparación con la encefalitis en poblaciones pediátricas, con una mayor incidencia en niños menores de 5 años (NIH, 2022; Viña, 2024). En este rango de edad, la meningitis se presenta con mayor frecuencia debido a la vulnerabilidad del sistema inmunológico en desarrollo, mientras que la encefalitis tiende a ser más prevalente en infantes de 10 a 14 años, reflejando posiblemente factores inmunológicos y ambientales asociados a edades avanzadas (OMS, 2023; Souza da Silva et al., 2024).

Estos hallazgos son coherentes con estudios previos que señalan una alta carga de enfermedad neurológica en menores de 5 años, especialmente por meningitis bacteriana, y una prevalencia creciente de encefalitis autoinmune en adolescentes (Greenlee, 2022; Stanford Medicine, 2024). La disponibilidad de vacunas ha contribuido a reducir el impacto de las infecciones meníngeas, aunque persisten desafíos en el diagnóstico y manejo de casos complejos, especialmente en zonas con acceso limitado a atención especializada (SNS, 2024; Regojo et al., 2023).

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio epidemiológico observacional de tipo descriptivo transversal.

Se incluyeron niños en rangos de edades: menores de 5 años, 5 a 9 años y de 10 a 14 años, tomando en cuentas ambos sexos, residentes en el país, diagnosticados de manera clínica o laboratorio en el año 2021. Se excluyeron aquellos mayores de 14 años, residentes fuera del país, datos incompletos, fuera del año del estudio.

Se compararon los datos obtenidos por Global Health Data Exchange de meningitis y encefalitis. Los parámetros analizados fueron la prevalencia e incidencia de dichas afecciones en Rep Dom año 2021.

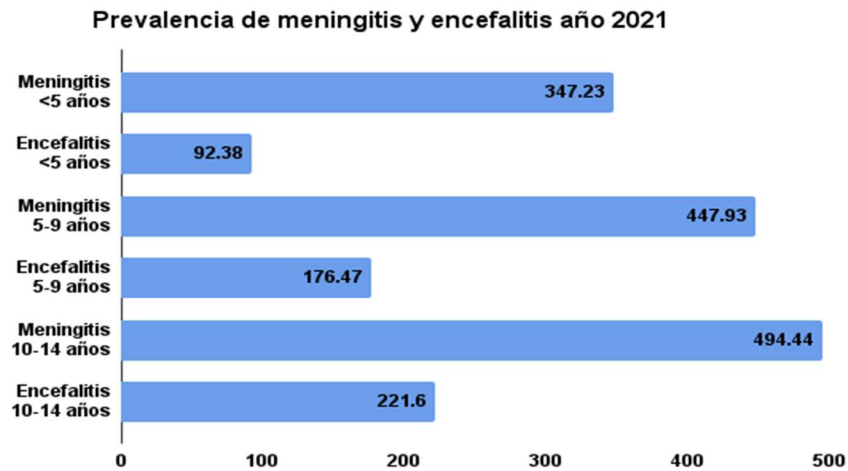
Se utilizó la mediana como medida estadística, debido a que la distribución de los datos contaba con valores atípicos, obtenida en una población de 100,000 proporcionada por Global Health Data Exchange. La base de datos fue organizada y editada en Google Sheets, los cuales se presentaron a través de figuras y gráficas.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La meningitis muestra una mayor prevalencia en comparación con la encefalitis en todos los grupos de edad analizados. En niños menores de 5 años, se reportaron 347.23 casos de meningitis, lo que representa el 79.03% de los casos en este rango, mientras que 92.38 casos, equivalentes al 20.97%, correspondieron a encefalitis. En el grupo de 5 a 9 años, la meningitis alcanzó 477.93 casos, representando el 72.99%, y la encefalitis presentó 176.47 casos, un 27.01%. Finalmente, en el grupo de 10 a 14 años, la meningitis registró 494.44 casos, lo que equivale al 69.03% de los casos, frente a 221.6 casos de encefalitis, que simbolizan un 30.97% en este rango.

**Figura 1**

Prevalencia de meningitis y encefalitis en el año 2021 en infantes en República Dominicana por rango de edades. Las cantidades en cada barra indica la cantidad de casos presentados por edad.

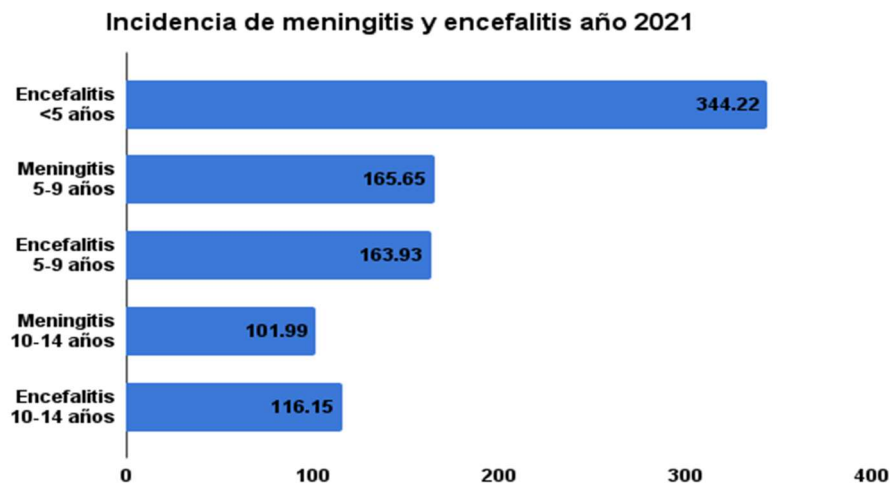


Fuente: Global Health Data Exchange medida: mediana

La incidencia de meningitis es mayor en comparación con la encefalitis en los grupos de menor edad, destacándose en infantes menores de 5 años, donde se registraron 922.17 casos, lo que representa el 72.84% de los casos en este grupo, frente a 344.22 casos de encefalitis, equivalentes al 27.16%. En el rango de 5 a 9 años, la meningitis alcanzó 165.65 casos (50.28%), mientras que la encefalitis presentó 163.93 casos (49.72%), mostrando una distribución más equilibrada. En el grupo de 10 a 14 años, la meningitis registró 101.99 casos (46.75%), mientras que la encefalitis aumentó su proporción a 116.15 casos, representando el 53.25% de los casos en este rango. En general, la incidencia de meningitis es significativamente más alta en los menores de 5 años.

**Figura 2**

Incidencia de meningitis y encefalitis por rango de edades en el año 2021 en infantes en República Dominicana. Las numeraciones dentro de las barras indican la cantidad de casos presentados por edad.



Fuente: Global Health Data Exchange medida: mediana

La investigación confirma que la meningitis prevalece más que la encefalitis en los diferentes grupos etarios, siendo particularmente alta en los primeros cinco años de vida. En cambio, la encefalitis muestra una mayor incidencia en el grupo de 10 a 14 años en comparación con la meningitis. Estos resultados concuerdan con el estudio de Regojo, Cortizo y Piñeiro, quienes también identificaron una mayor incidencia de meningitis en niños menores de 5 años.

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados del estudio revelan que la meningitis afecta principalmente a niños menores de 5 años, mientras que la encefalitis es más frecuente en edades mayores, subrayando el impacto de ambas en la salud infantil. Conocer su prevalencia e incidencia en República Dominicana es clave para optimizar el diagnóstico, tratamiento y planificación de recursos en salud pública. Estos hallazgos impulsan estrategias preventivas, como la vacunación, y mejoran la respuesta ante posibles brotes epidémicos.

La educación comunitaria sobre los signos y síntomas favorece la detección precoz y tratamiento oportuno, mejorando los resultados en salud infantil. Investigar más a fondo los agentes etiológicos por edad y analizar la incidencia según estación y región fortalecerá la capacidad del sistema de salud para enfrentar futuros brotes.

## REFERENCIAS

- Greenlee, J. E. (2022). Encefalitis. MSD Manual. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-do/professional/trastornos-neurologicos/infecciones-cerebrales/encefalitis>
- Mayo Clinic. (2023). Encefalitis. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/encephalitis/symptoms-causes/syc-20356136>
- Menéndez, A. P. (2022). La incidencia de encefalitis infecciosa continúa en descenso gracias a la vacunación y las medidas higiénicas, y cada vez se identifican más casos de causa autoinmune. Sociedad Española de Neurología. Disponible en: <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link362.pdf>
- Regojo, F., Cortizo, R., & Piñeiro, S. (2023). Infecciones del sistema nervioso central: meningitis, encefalitis y absceso cerebral. Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA), XI(3). Disponible en: [https://www.adolescere.es/revista/pdf/volumen-XI-n3-2023/2023-n3-48-63\\_Tema-de-revision-Infeciones-SNC.pdf](https://www.adolescere.es/revista/pdf/volumen-XI-n3-2023/2023-n3-48-63_Tema-de-revision-Infeciones-SNC.pdf)
- Souza da Silva, G., Mello Rodrigues, A. L., Pereira de Amorim, L. N., Velo Piacopi, H., Serafim Espindola, R., & Bezrutchka Benoliel Zaninetti, M. M., et al. (2024). Incidencia de la encefalitis viral en Brasil de 2018 a 2023. Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales (CLCS), 17(7). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.55905/revconv.17n.7-051>
- Stanford Medicine. (2024). Encefalitis en niños. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=encephalitis-in-children-90-P05710>
- Viña, F. C. (2024). Meningitis bacteriana. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Disponible en: [https://www.guia-abe.es/files/pdf/meningitis\\_bacteriana\\_v2\\_2024.pdf](https://www.guia-abe.es/files/pdf/meningitis_bacteriana_v2_2024.pdf)

El autor del trabajo autoriza a la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICYT) a publicar este resumen en extenso en las Actas del Congreso IDI-UNICYT 2024 en Acceso Abierto (Open Access) en formato digital (PDF) e integrarlos en diversas plataformas online bajo la licencia CC: Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

La Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología y los miembros del Comité Organizador del Congreso IDI-UNICYT 2024 no son responsables del contenido ni de las implicaciones de lo expresado en este artículo.