

María José Guzmán-Chango; Piedad Elizabeth Acurio-Padilla

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.3832>

## **Consideraciones acerca de la meningitis bacteriana**

### **Considerations about bacterial meningitis**

María José Guzmán-Chango

[ma.mariajgc89@uniandes.edu.ec](mailto:ma.mariajgc89@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-9180-241X>

Piedad Elizabeth Acurio-Padilla

[ua.piedadacurio@uniandes.edu.ec](mailto:ua.piedadacurio@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-2274-5444>

Recibido: 15 de octubre 2023

Revisado: 10 de diciembre 2023

Aprobado: 15 de enero 2024

Publicado: 01 de febrero 2024

María José Guzmán-Chango; Piedad Elizabeth Acurio-Padilla

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar las consideraciones acerca de la meningitis bacteriana. **Método:** Descriptiva documental, se trabajó con una población de 15 artículos científicos publicados en PubMed. **Conclusión:** En el contexto etiológico se han descrito varios patógenos capaces de causar esta infección, entre los más comunes se menciona *Streptococcus pneumoniae* y *Neisseria meningitidis*, mismo que pueden ser transmisibles de persona a persona por medio de las secreciones bucofaríngeas, lo que hace que el contagio sea mayor.

**Descriptores:** Meningitis; meningitis aséptica; meningitis por listeria. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the considerations about bacterial meningitis. **Method:** Descriptive documentary, we worked with a population of 15 scientific articles published in PubMed. **Conclusion:** In the etiological context, several pathogens capable of causing this infection have been described, among the most common are *Streptococcus pneumoniae* and *Neisseria meningitidis*, which can be transmitted from person to person through oropharyngeal secretions, which makes contagion greater.

**Descriptors:** Meningitis; meningitis aseptic; meningitis listeria. (Source: DeCS).

María José Guzmán-Chango; Piedad Elizabeth Acurio-Padilla

## **INTRODUCCIÓN**

La meningitis es la infección del sistema nervioso central (SNC) más común, caracterizada por una inflamación de las meninges, aracnoides y piamadre, pudiendo afectar también al encéfalo, con posibilidad de propagarse a todo el eje cerebroespinal. La inflamación de las meninges generalmente desencadena signos y síntomas como cefalea, fiebre y rigidez de cuello.<sup>1 2 3 4 5 6 7</sup>

La mayoría de los casos son por causa viral (80%), sin embargo, la bacteriana (20%) es otra de las causas de este proceso infeccioso, también se registra por intoxicaciones, hongos, medicamentos y otras enfermedades; la meningitis bacteriana (MB) es considerada una urgencia médica potencialmente mortal y con secuelas permanentes. Su evolución varía, puede mejorar sin tratamiento en algunas semanas o puede poner en riesgo la vida del paciente.<sup>8 9</sup>

La aparición de la clínica depende de diversos factores como el microorganismo causal, la edad del paciente y su estado inmunológico. Esto representa un reto en donde la alta sospecha diagnóstica de la enfermedad determinará la pronta atención de esta emergencia y su tratamiento oportuno.<sup>10</sup>

Se tiene por objetivo analizar las consideraciones acerca de la meningitis bacteriana.

## **MÉTODO**

Descriptiva documental.

Se trabajó con una población de 15 artículos científicos publicados en PubMed.

Se aplicó analítica documental para la revisión de los artículos.

## **RESULTADOS**

La evidencia nos indica que la MB prevalece como una infección con una alta tasa de morbilidad y mortalidad, por las graves complicaciones que puede traer el no dar un diagnóstico y tratamiento oportuno. Los estudios indican que el diagnóstico clínico y microbiológico ayudan a determinar el agente causal de la infección, y por ende dar

María José Guzmán-Chango; Piedad Elizabeth Acurio-Padilla

antibioticoterapia para evitar su diseminación que desarrolla complicaciones que pueden llevar a la muerte al paciente, sin embargo, el tratamiento empírico es un factor que influye en el pronóstico del paciente por lo que debe administrarse de manera inmediata. Esto da un indicio de la importancia de conocer el cuadro clínico y como llegar a una correcta sospecha diagnóstica para comprender su diagnóstico definitivo y tratamiento.<sup>11 8 9</sup>

Al diagnóstico, la mayoría de los pacientes presentan signos y síntomas propias de infección, como fiebre o taquicardia, así como afectación neurológica como disminución del nivel de conciencia, cefalea o vómitos; esto nos indica la parte clínica, pero es importante hacer las pruebas necesarias para confirmar el diagnóstico y el agente causal de la infección. La punción lumbar de LCR es la prueba cotidiana para diagnosticar MB y cuantificar la sensibilidad de la bacteria que este desencadenando la enfermedad.<sup>3 12</sup>

Al ser una urgencia médica, se debe cumplir con un primer escalón previo a la realización de las pruebas diagnósticas, en búsqueda de disminuir la mortalidad. El tratamiento empírico es la primera acción en pacientes con sospecha de MB, que se debe hacer en máximo una hora, por lo que no se debe retrasar su cumplimiento por realizar una prueba, este dependerá de la edad y los factores de riesgo predisponentes para cada agente. Finalmente, el tratamiento posterior depende de la etiología de la enfermedad.<sup>13 14</sup>

Las complicaciones por no recibir un tratamiento oportuno pueden llevar al paciente a sufrir convulsiones y daños neurológicos permanentes. Asimismo, la invasión bacteriana en las meninges y el espacio subaracnoideo activa el sistema inmunitario que busca proteger al organismo del patógeno, y como resultado de esta inflamación pueden presentarse complicaciones que llegan hasta el infarto cerebral.<sup>15</sup>

María José Guzmán-Chango; Piedad Elizabeth Acurio-Padilla

## CONCLUSIONES

En el contexto etiológico se han descrito varios patógenos capaces de causar esta infección, entre los más comunes se menciona *Streptococcus pneumoniae* y *Neisseria meningitidis*, mismo que pueden ser transmisibles de persona a persona por medio de las secreciones bucofaríngeas, lo que hace que el contagio sea mayor.

## CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

## FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

## AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

## REFERENCIAS

1. Aksamit AJ. Chronic Meningitis. *N Engl J Med*. 2021;385(10):930-936. <https://doi.org/10.1056/NEJMra2032996>
2. Richie MB. Autoimmune Meningitis and Encephalitis. *Neurol Clin*. 2022;40(1):93-112. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2021.08.007>
3. Poplin V, Boulware DR, Bahr NC. Methods for rapid diagnosis of meningitis etiology in adults. *Biomark Med*. 2020;14(6):459-479. <https://doi.org/10.2217/bmm-2019-0333>
4. Tattevin P, Tchamgoué S, Belem A, Bénézit F, Pronier C, Revest M. Aseptic meningitis. *Rev Neurol (Paris)*. 2019;175(7-8):475-480. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2019.07.005>
5. Aksamit AJ Jr, Berkowitz AL. Meningitis. *Continuum (Minneap Minn)*. 2021;27(4):836-854. <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000001016>

María José Guzmán-Chango; Piedad Elizabeth Acurio-Padilla

6. Kohil A, Jemmieh S, Smatti MK, Yassine HM. Viral meningitis: an overview. *Arch Virol*. 2021;166(2):335-345. <https://doi.org/10.1007/s00705-020-04891-1>
7. Yekani M, Memar MY. Immunologic biomarkers for bacterial meningitis. *Clin Chim Acta*. 2023;548:117470. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2023.117470>
8. Méchaï F, Bouchaud O. Tuberculous meningitis: Challenges in diagnosis and management. *Rev Neurol (Paris)*. 2019;175(7-8):451-457. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2019.07.007>
9. Meyding-Lamadé U, Craemer EM. Meningitis/Meningoencephalitis – ein Chamäleon in der Medizin [Meningitis, Meningoencephalitis - A Chameleon in (Emergency) Medicine]. *Dtsch Med Wochenschr*. 2020;145(19):1405-1419. <https://doi.org/10.1055/a-1117-6978>
10. Castellani G, Croese T, Peralta Ramos JM, Schwartz M. Transforming the understanding of brain immunity. *Science*. 2023;380(6640):eabo7649. <https://doi.org/10.1126/science.abo7649>
11. Abussuud ZA, Geneta VP. Rheumatoid Meningitis. *World Neurosurg*. 2020;137:98-101. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2020.01.220>
12. Wasserman S, Harrison TS. Tuberculous Meningitis - New Approaches Needed. *N Engl J Med*. 2023;389(15):1425-1426. <https://doi.org/10.1056/NEJMe2310262>
13. Etemadifar M, Fereidan-Esfahani M, Sedaghat N, et al. Non-infectious meningitis and CNS demyelinating diseases: A conceptual review. *Rev Neurol (Paris)*. 2023;179(6):533-547. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2022.10.006>
14. Gomez Arroyo B, Cendejas Bueno E, Romero-Gómez MP. Gemella haemolysans meningitis. Meningitis por Gemella haemolysans. *Med Clin (Barc)*. 2021;157(12):e347-e348. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.02.018>
15. Schaaf HS, Seddon JA. Management of tuberculous meningitis in children. *Paediatr Int Child Health*. 2021;41(4):231-236. <https://doi.org/10.1080/20469047.2021.1952818>