

DOI: <https://doi.org/10.46296/gt.v7i14.0160>

MENINGITIS VIRAL EN PACIENTE MASCULINO DE 30 AÑOS. REPORTE DE CASO

VIRAL MENINGITIS IN A 30-YEAR-OLD MALE PATIENT. CASE REPORT

Mancheno-Romero Anais Elizabeth ¹; Guerrero-Guerrero Elizabeth Giovanna ²;
Manzano-Bayas Karla Amanda ³

¹ Médico General, Puesto de Salud Manabí. Machala, Ecuador.
Correo: elizabeth_17.09@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-4950-7059>.

² Licenciada en Enfermería, Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.
Correo: eg.guerrero@uta.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2869-0002>.

³ Médico General, Centro De Especialidades Nefrológicas BA. Babahoyo, Ecuador.
Correo: manzanobayaskarla@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-7275-6890>.

Resumen

Introducción: la meningitis aséptica es un síndrome clínico caracterizado por la inflamación de las meninges causada por patógenos no bacterianos no identificados en el líquido cefalorraquídeo (LCR). Cada año, el número de casos de meningitis viral supera el número total de casos causados por otras causas. Los virus son la principal causa de meningitis en adultos en el mundo occidental, siendo el enterovirus (EV), el virus del herpes simple tipo 2 (HSV-2) y el virus varicela-zoster (VZV) los patógenos más comunes. Sin embargo, la causa sigue sin estar clara en el 50-60% de los pacientes con sospecha de meningitis viral. **Caso Clínico:** se reporta un masculino de 15 años de edad el cual reporta antecedente de Varicela desde hace 8 días, refiere malestar general que se acompaña de alzas térmicas actualmente en tratamiento ambulatorio, hace 48 horas familiar refiere alteración del estado de conciencia motivo por el cual acude. **Conclusión:** dada la morbilidad potencialmente alta asociada con la meningitis, la identificación temprana de la causa de la meningitis es fundamental. En la meningitis bacteriana, el inicio temprano de antibióticos se asocia con mejores resultados para los pacientes.

Palabras claves: varicela zoster, meningitis aséptica, alteración de la conciencia.

Abstract

Introduction: Aseptic meningitis is a clinical syndrome characterized by inflammation of the meninges caused by unidentified non-bacterial pathogens in the cerebrospinal fluid (CSF). Each year, the number of cases of viral meningitis exceeds the total number of cases caused by other causes. Viruses are the leading cause of meningitis in adults in the Western world, with enterovirus (EV), herpes simplex virus type 2 (HSV-2) and varicella-zoster virus (VZV) being the most common pathogens. However, the cause remains unclear in 50-60% of patients with suspected viral meningitis. **Clinical Case:** we report a 15-year-old male with a history of chickenpox for 8 days, general malaise accompanied by thermal rises, currently under outpatient treatment, and 48 hours ago a family member reported alteration of consciousness, which is the reason for his visit. **Conclusion:** given the potentially high morbidity associated with meningitis, early identification of the cause of meningitis is essential. In bacterial meningitis, early initiation of antibiotics is associated with better patient outcomes.

Keywords: varicella zoster, aseptic meningitis, altered consciousness.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 10 de abril de 2024.

Fecha de aceptación: 25 de junio de 2024.

Fecha de publicación: 10 de julio de 2024.



1. Introducción

La meningitis es una condición médica severa que impacta negativamente el funcionamiento del sistema nervioso central, pudiendo causar complicaciones serias si no se trata de manera adecuada y oportuna. El tema en cuestión se refiere a una inflamación que afecta a las meninges, las cuales son las membranas que desempeñan un papel crucial al rodear y proteger tanto el cerebro como la médula espinal. La meningitis, una afección médica seria que afecta las membranas que rodean el cerebro y la médula espinal, puede ser provocada por diversas infecciones, que incluyen aquellas de origen bacteriano, viral o incluso fúngico (1). Numerosos tipos de virus, incluyendo los enterovirus, los herpesvirus, así como también los virus responsables de la gripe, tienen la capacidad de inducir este tipo de trastorno neurológico en los individuos afectados. No obstante, se ha llevado a cabo una investigación y se ha llegado a la conclusión de que los enterovirus son la principal causa que subyace a la mayor parte de los casos de

meningitis viral que se presentan en diversas partes del mundo (2).

Con algunas raras excepciones, las diversas manifestaciones clínicas y los síntomas que se presentan en los casos de meningitis vírica tienden a ser bastante semejantes, independientemente de los distintos agentes causales que puedan estar involucrados en la infección. Esta similitud en las manifestaciones clínicas crea un desafío significativo para el diagnóstico de la enfermedad en sus primeras etapas, lo que puede complicar el tratamiento y la gestión adecuada del paciente (3). La patogenia asociada con la meningitis vírica no se encuentra claramente elucidada, lo que indica que es fundamental llevar a cabo investigaciones adicionales. Estas investigaciones son necesarias para optimizar y mejorar la atención sanitaria que se brinda a los pacientes, especialmente en lo que respecta a la realización de diagnósticos y la implementación de tratamientos en etapas tempranas de la enfermedad. En el presente artículo de revisión, se lleva a cabo un análisis detallado de los agentes causales que son más frecuentes en los casos de meningitis vírica, así

como de la epidemiología relacionada, las características clínicas que pueden presentar los pacientes, los métodos utilizados para el diagnóstico de esta enfermedad, y la patogenia que subyace a su desarrollo y manifestación (4,5).

Aunque las causas de la meningitis pueden variar, los síntomas suelen ser similares. De hecho, los signos y síntomas de la meningitis pueden parecerse a los de otras enfermedades, como la encefalitis o un absceso cerebral, por lo que la meningitis viral puede diagnosticarse erróneamente. Se sabe que varios factores de riesgo aumentan la susceptibilidad de una persona a la meningitis viral, incluida la inmunidad debilitada, la edad, los antecedentes de viajes y la infección por VIH. Durante más de 100 años, la meningitis se ha evaluado mediante el signo de Brudzinski, el signo de Kering o la rigidez del cuello, la prueba estándar de oro más conocida que utilizan los médicos para determinar si un paciente debe someterse a una punción lumbar (6,7). El signo de Brudzinski ocurre cuando la rigidez severa del cuello causa tensión en las rodillas y las

caderas cuando se flexiona el cuello. El signo de Kering se reconoce cuando la rodilla del paciente está doblada a 90 grados y el médico siente resistencia o dolor cuando la pierna se endereza lentamente. A pesar del uso generalizado de estos signos, los estudios han demostrado que la precisión diagnóstica de estas evaluaciones físicas no es significativamente diferente entre los casos de meningitis y los casos normales. Por tanto, se recomienda la punción lumbar en pacientes con sospecha de meningitis independientemente de la presencia o ausencia de estos signos (8).

2. Presentación de caso

Paciente de 15 años desde hace 8 días presenta sintomatología compatible con varicela por herpes Zoster, durante 8 días refiere alzas térmicas no cuantificadas y astenia, hace 48 horas paciente presenta disfasia y alteración del estado de conciencia motivo por lo cual familiares acuden de manera inmediata.

Enfermedades médicas: Varice hace 8 días en tratamiento actual ambulatorio

Antecedentes alérgicos: No refiere

Antecedentes quirúrgicos: No refiere

Se realiza la exploración física pertinente, signos vitales: frecuencia cardiaca 80 latidos por minuto, presión arterial 120/83 mmhg, saturación 92% con fio2 21 %, frecuencia respiratoria de 28, temperatura de 38.8°C axilar

Paciente diaforetico, febril, intranquilo, desorientado en tiempo, espacio y persona, lenguaje incomprensible. Glasgow 11/15. (ojos: 3, habla: 3, motor: 5)

Cabeza: normocéflica, no protrusiones, no depresiones. Ojos: pupilas fotorreactivas, isocóricas, escleras blancas, conjuntivas pálidas. Nariz: fosas nasales permeables. Boca: mucosa oral semihúmedas. Labios: simétricos, deshidratados y sin alteraciones. Encías: normales. Lengua: coloración y movilidad normal. Orofaringe: Hiperémica. Amígdalas y úvula: Normales. Cuello: simétrico, sin masas evidentes. Presencia de

lesiones pustulosas con costras en región facial

Tórax: simétrico, latido apexiano no visible, respiración torácica, no hay dolor a la palpación, expansibilidad normal, elasticidad pulmonar normal. R1 y R2 rítmicos, normofonéticos, no se auscultan soplos, murmullo vesicular normal. Presencia de lesiones pustulosas con costras en todo su extensor.

Abdomen: inspección: Simétrico, globoso, auscultación ruidos hidroaéreos presentes palpación abdomen suave, depresible, no doloroso a la palpación superficial ni profunda. Lesiones pustulosas con costras.

Región lumbar: inspección: Simétrica, de aspecto normal, color de piel acorde con el resto del cuerpo. Palpación: Sensibilidad conservada, puntos costovertebrales y costo musculares negativos Percusión: Puño percusión no dolorosa.

Extremidades Superiores: tono y fuerza muscular conservado.

Extremidades Inferiores: tono y fuerza muscular conservado, pulsos distales presentes, normorreflexia en

reflejos osteotendinosos: rotuliano y aquiliano, Babinski positivo.

Exámenes complementarios

Se realiza punción lumbar que muestra 380 células, de predominio linfocítico (99% de linfocitos). Proteínas y glucosa dentro de rangos normales. Se realiza PCR para Varicela Zoster en líquido cefalorraquídeo, que resulta positivo.

Estudio PCR para herpes virus simple 1 y 2, enterovirus, resultaron negativos.

Desde el punto de vista inmunológico, se pide prueba de VIH, la cual es negativa. Cuantificación de inmunoglobulinas dentro de rangos normales.

Se procede tratamiento con Aciclovir endovenoso dosis de 10 mg/ kg cada 8 h por 7 días.

3. Resultados y discusión

La meningitis es una inflamación de las tres membranas protectoras llamadas meninges que cubren el cerebro y la médula espinal. La capa externa de las meninges se llama duramadre, seguida de aracnoides y

piamadre. Las dos capas internas (aracnoides y piamadre), también llamadas leptomeninges, están separadas por el espacio subaracnoideo, que contiene líquido cefalorraquídeo (LCR). La meningitis aséptica, también conocida como enfermedad lentiviral, se convirtió en un área de interés a principios de la década de 1950 cuando se la consideró un modelo potencial de enfermedad crónica del sistema nervioso. Las bacterias son la causa más común de meningitis.(9) Sin embargo, los virus, hongos y sustancias no infecciosas (como los medicamentos) también pueden causar meningitis. Los patógenos pueden ingresar al líquido cefalorraquídeo por diseminación hematógica a través de dos mecanismos principales: 1) infección de las células inmunes, que a su vez transportan el patógeno al sistema nervioso 2) pasar a través de los capilares e ingresar al líquido cefalorraquídeo como patógenos libres. El término meningitis aséptica se utiliza para describir la inflamación de las meninges causada por patógenos distintos de las bacterias piógenas. La meningitis viral es el tipo más común de

meningitis aséptica y suele afectar a niños pequeños (10,11).

La patogenia asociada con la meningitis viral se inicia de manera particular cuando el agente responsable de la enfermedad logra ingresar al organismo huésped. Este ingreso puede ocurrir a través de secreciones que provienen del sistema respiratorio o, alternativamente, mediante la vía fecal-oral. Una vez que el virus ha penetrado en el cuerpo, provoca lo que se conoce como una infección primaria, que puede manifestarse en el tracto respiratorio o en el sistema gastrointestinal (GI). Posteriormente, a esta situación se le presenta una infección secundaria que afecta al sistema nervioso central (SNC), lo cual puede dar lugar a la aparición de meningitis u ocasionar diversos problemas neurológicos en la persona afectada (12). La infección viral que afecta al sistema nervioso central puede presentarse a través de una variedad de mecanismos distintos. Estos pueden incluir la invasión del epitelio que forma parte del plexo coroideo, así como también la infección que se produce en el tejido linfático. Además, otro mecanismo implicado es la inducción

de inflamación que resulta en la ruptura de la barrera hematoencefálica, conocida comúnmente como BHE. Por último, se puede considerar el contagio a través de las vías neuronales sensoriales periféricas, que también desempeñan un papel en el desarrollo de esta patología (13).

Para poder identificar los agentes que causan enfermedades, es necesario realizar un procedimiento conocido como punción lumbar, así como llevar a cabo una recolección de líquido cefalorraquídeo (LCR).

El proceso para diagnosticar la meningitis se inicia con un examen físico exhaustivo, acompañado por un análisis detallado de la historia clínica del paciente. Esto se lleva a cabo con el objetivo de identificar cualquier signo o síntoma que haya sido previamente mencionado, lo cual es crucial para determinar la presencia de la enfermedad. Una técnica relativamente reciente y menos conocida en el ámbito del examen físico que ha sido desarrollada con el objetivo de evaluar la presencia de irritación meníngea se denomina acentuación de la cefalea mediante sacudida (14).

En el paciente se evidencio su antecedente y se realizó punción lumbar para estudio de líquido cefalorraquídeo donde dio positivo para virus de varicela zoster, recibió tratamiento y respondió adecuadamente de forma favorable al mismo.

4. Conclusiones

La meningitis viral se considera una de las enfermedades clínicas más comunes que afectan a diferentes grupos de edad. A menudo pasa desapercibida o causa una enfermedad autolimitada en adultos. Sin embargo, los bebés y los niños pueden desarrollar complicaciones graves, como fiebre alta, retraso mental y, en algunos casos, la muerte. Se ha demostrado que muchos patógenos virales están asociados con la meningitis aséptica, como los enterovirus, parechovirus y herpesvirus. Por lo tanto, comprender los patógenos comunes que causan la meningitis aséptica conducirá a una mejor comprensión de la enfermedad y, por lo tanto, proporcionará una base para los programas de prevención y control.

Bibliografía

1. Kohil A, Jemmieh S, Smatti MK, Yassine HM. Viral meningitis: an overview. Arch Virol. 2021 Feb 1;166(2):335–45.
2. Griffiths MJ, McGill F, Solomon T. Management of acute meningitis. Clinical Medicine. 2018;18(2):164–9.
3. McGill F, Griffiths MJ, Solomon T. Viral meningitis: Current issues in diagnosis and treatment. Curr Opin Infect Dis. 2017;30(2):248–56.
4. Mount HR, Boyle SD. Aseptic and Bacterial Meningitis: Evaluation, Treatment, and Prevention. Am Fam Physician [Internet]. 2017;96(5). Available from: www.aafp.org/afp.
5. Wright WF, Pinto CN, Palisoc K, Baghli S. Viral (aseptic) meningitis: A review. J Neurol Sci. 2019 Mar 15;398:176–83.
6. Lally A, Funari A, Ghosh SR, Karandish A, Ledet AJ, Agarwal V. A case of pituitary apoplexy mimicking viral meningitis. Annals of Medicine & Surgery. 2023 Apr;85(4):1060–3.
7. Poplin V, Boulware DR, Bahr NC. Methods for rapid diagnosis of meningitis etiology in adults. Biomark

- Med. 2020 Apr 1;14(6):459–79.
8. Marshall C, Clark ZT, Minckler MR. Aseptic Viral Meningitis Secondary to Herpes Simplex Virus 2 Genital Infection. *Cureus*. 2021 Apr 17;
9. Petersen PT, Bodilsen J, Jepsen MPG, Larsen L, Storgaard M, Hansen BR, et al. Clinical features and prognostic factors in adults with viral meningitis. *Brain*. 2023 Sep 1;146(9):3816–25.
10. Lobo Castro JE. Revisión bibliográfica Meningitis bacteriana y viral. *Medicina Legal de Costa Rica*. 2016;33(1).
11. Cruz AT, Freedman SB, Kulik DM, Okada PJ, Fleming AH, Mistry RD, et al. Herpes Simplex Virus Infection in Infants Undergoing Meningitis Evaluation. *Pediatrics* [Internet]. 2018;141(2). Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/>
12. Freer S, House DT, Hallman MG. Viral Meningitis: A Pediatric Case Study. *Adv Emerg Nurs J*. 2020 Oct 1;42(4):254–61.
13. de Oliveira DB, Candiani TM, Franco-Luiz APM, Almeida GMF, Abrahão JS, Rios M, et al. Etiological agents of viral meningitis in children from a dengue-endemic area, Southeast region of Brazil. *J Neurol Sci*. 2017 Apr 15;375:390–4.
14. Xu H, Chen P, Guo S, Shen X, Lu Y. Progress in etiological diagnosis of viral meningitis. Vol. 14, *Frontiers in Neurology*. Frontiers Media SA; 2023.