

Atención integral de un paciente pediátrico con meningitis bacteriana: informe de caso

Comprehensive Care of a Pediatric Patient With Bacterial Meningitis: A Case Report

Valadez Moreno Jessica, Tovar Delgado María Fernanda¹, Gómez Arias Julieta Maribel¹,
Castro Santillán Tania Guadalupe¹, Martínez Morales Jesús Javier¹, Rodríguez Jurado Valeria¹,
Salazar Luna Norma Alejandra¹, Martínez López Melanie¹

¹ Estudiante de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia, Campus Guanajuato, Universidad de Guanajuato. j.valadezmoreno@ugto.mx,
mf.tovardelgado@ugto.mx

Resumen

En este artículo se presenta el caso clínico de un paciente pediátrico masculino de 6 años con diagnóstico de meningitis bacteriana y antecedente de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) sin tratamiento actual, el cual ingresó el 5 de mayo del 2026 debido a un cuadro clínico de cefalea intensa, diarrea, disminución de tolerancia alimentaria, datos de deshidratación y vómitos. El menor permanece hospitalizado en el servicio de pediatría bajo aislamiento; presenta irritabilidad, conducta combativa y dificultades en el comportamiento durante el manejo terapéutico. Se realizó la toma de laboratorios con datos de leucopenia, hipopotasemia, neutrofilia e hiperglicemia. Se realizó tomografía craneal que dio datos sugestivos de sinusitis etmoidal y esfenoidal. Se le realizó una punción lumbar la cual arrojó datos de *Streptococcus pneumoniae*. El paciente recibió tratamiento antibiótico con ceftriaxona y vancomicina, metamisol, paracetamol y electrolitos. Además, el diagnóstico del equipo de enfermería identificó un entorno familiar disfuncional con barreras de comunicación que influyen en el proceso de cuidado.

Palabras clave: Meningitis; pediatría; TDAH; entorno disfuncional; *Streptococcus pneumoniae*.

Introducción

La meningitis bacteriana es una enfermedad infecciosa del sistema nervioso central caracterizada por la inflamación de las leptomeninges y la colonización del líquido cefalorraquídeo subaracnoideo (LCR) causada por diversos microorganismos patógenos. Esta condición genera una respuesta inflamatoria que puede manifestarse mediante signos y síntomas meníngeos como cefalea intensa, rigidez de nuca, fotofobia, fiebre y alteraciones del estado general, representando una urgencia médica, enfermedad que afecta especialmente a la población pediátrica.

Entre los principales agentes etiológicos de la meningitis se encuentra *Streptococcus pneumoniae*, un coco grampositivo considerado uno de los microorganismos de mayor patogenicidad para el ser humano y asociado a las tasas más elevadas de mortalidad dentro de la meningitis bacteriana. Además, la infección por este agente suele relacionarse con otros focos infecciosos concomitantes, entre ellos neumonía, sinusitis y endocarditis, lo que puede incrementar la complejidad del cuadro clínico y favorecer la aparición de complicaciones.

Presentación del caso

Paciente pediátrico masculino de 6 años de edad, con antecedente de meningitis bacteriana diagnosticada a los 4 años, cuyo tratamiento fue suspendido de manera prematura debido a limitaciones económicas que dificultaron su continuidad. A su vez, presenta TDAH sin tratamiento farmacológico actual.

Como consecuencia del episodio previo de meningitis bacteriana, el paciente presenta secuelas neurológicas y de desarrollo, entre las que destacan hipoacusia del oído izquierdo, estrabismo del ojo derecho y retraso en el crecimiento y desarrollo, condiciones que han repercutido en su evolución integral.



Ingresa al servicio de urgencias por un cuadro clínico caracterizado por cefalea intensa, fiebre, vómitos y diarrea. Posteriormente, es hospitalizado en el servicio de pediatría bajo medidas de aislamiento, donde recibe tratamiento antibiótico y vigilancia continua de su estado clínico.

Durante la estancia hospitalaria se identifican manifestaciones de irritabilidad, alteraciones conductuales y resistencia al manejo terapéutico, situación que representa un desafío para el equipo de salud y puede influir en la adherencia al tratamiento y en el proceso de recuperación.

Respecto al contexto familiar, el paciente proviene de una familia con dinámica disfuncional, donde el abuelo funge como principal proveedor económico del hogar. Asimismo, se identifican dificultades en la comunicación entre el abuelo y la madre del menor, lo que puede afectar la coordinación del cuidado y la toma de decisiones relacionadas con el tratamiento. Otro actor familiar es la tía, la cual demuestra mayor conocimiento y comprensión del estado clínico del paciente, sin embargo, su participación en el cuidado hospitalario es limitada.

Después de las intervenciones realizadas a la llegada del paciente y los estudios pertinentes que se muestran en la Tabla 1, se concluyó un diagnóstico de Meningitis Bacteriana por *Streptococcus pneumoniae*.

Tabla 1.

Intervenciones multidisciplinarias:	•Se coloca vía intravenosa. •Se toma laboratorios sanguíneos. •Se realiza una tomografía simple. •Se toma de LCR por punción lumbar																		
Resultados de laboratorio, radiología y patología:	<table><tr><th colspan="3">DATOS DE LABORATORIO ALTERADOS</th></tr><tr><th></th><th>Resultados</th><th>Valores de Referencia</th></tr><tr><td>Leucocitos</td><td>33.86 10³/μL</td><td>5.00 – 10.00 10³/μL</td></tr><tr><td>Neutrófilos</td><td>87.0%</td><td>50 – 70%</td></tr><tr><td>Potasio</td><td>3.4 mmol/L</td><td>3.5 – 5.1 mmol/L</td></tr><tr><td>Glucosa</td><td>162 mg/dL</td><td>70 – 90 mg/dL</td></tr></table> •Tomografía: Tejidos blandos y estructuras óseas sin alteraciones. Datos sugestivos de sinusitis etmoidal y esfenoidal. •Biopsia LCR: Presencia de <i>S. pneumoniae</i>.	DATOS DE LABORATORIO ALTERADOS				Resultados	Valores de Referencia	Leucocitos	33.86 10 ³ /μL	5.00 – 10.00 10 ³ /μL	Neutrófilos	87.0%	50 – 70%	Potasio	3.4 mmol/L	3.5 – 5.1 mmol/L	Glucosa	162 mg/dL	70 – 90 mg/dL
DATOS DE LABORATORIO ALTERADOS																			
	Resultados	Valores de Referencia																	
Leucocitos	33.86 10 ³ /μL	5.00 – 10.00 10 ³ /μL																	
Neutrófilos	87.0%	50 – 70%																	
Potasio	3.4 mmol/L	3.5 – 5.1 mmol/L																	
Glucosa	162 mg/dL	70 – 90 mg/dL																	

Valoración de enfermería

Neurológico: normocefálico, pupilas isocóricas, normorreflécticas, Glasgow 15 puntos, irritable y combativo al manejo terapéutico, con déficit de audición del oído izquierdo y estrabismo del ojo derecho debido a secuelas de meningitis bacteriana hace 2 años que fue remitida, presenta cefalea con un EVA de 8-9/10 puntos, no cede a la analgesia, rigidez de nuca y mialgias de igual manera presenta datos de TDAH sin tratamiento actual.

Tegumentos: mucosas orales secas y disminución de la turgencia de la piel.

Respiratorio: frecuencia respiratoria (FR) de 20 rpm, y saturación de oxígeno (SatO₂) 93% sin apoyo suplementario de oxígeno (O₂), buena entrada de oxígeno bilateral.

Gastro-metabólico: paciente con movimientos peristálticos presentes, refiere poca tolerancia a la alimentación, vómitos, náuseas y aversión a los alimentos.

Genitourinario: presenta diuresis color amarillo ámbar y evacuaciones líquidas mínimas de 3 al día, con 2 días de evolución.

Hemodinámico: signos vitales estables, tensión arterial (T/A) dentro de los percentiles, eutérmico y llenado capilar de 3 segundos.

Consideraciones éticas

Para la presentación del caso se tuvo presente las siguientes consideraciones éticas:

Autonomía: debido a que el paciente es menor de edad, sus tutores fueron quienes autorizaron los procedimientos y tratamientos necesarios, recibiendo información clara sobre su estado de salud.

Beneficencia: todas las intervenciones realizadas estuvieron dirigidas a mejorar la condición del paciente y prevenir complicaciones derivadas de la meningitis.

No maleficencia: se procuró brindar cuidados seguros, vigilando la respuesta al tratamiento y disminuyendo los riesgos relacionados con los procedimientos realizados.

Confidencialidad: la información clínica del paciente fue manejada con discreción y utilizada únicamente con fines asistenciales y académicos, protegiendo su identidad en todo momento.

Justicia: el paciente recibió atención y tratamiento oportunos, sin distinción alguna, garantizando el acceso a los recursos necesarios para su recuperación.

Respeto a la dignidad humana: durante la atención se procuró mantener un trato respetuoso, empático y centrado en las necesidades del paciente y su familia, favoreciendo una comunicación adecuada y el acompañamiento durante su estancia hospitalaria.

Intervenciones de enfermería

De acuerdo con el tratamiento establecido por la Secretaría de Salud para la meningitis bacteriana, el manejo de primera elección consiste en la administración de ceftriaxona y vancomicina como terapia antimicrobiana empírica. Asimismo, ante la sospecha de infección por *Streptococcus pneumoniae*, se recomienda la administración de dexametasona antes de la primera dosis de antibiótico, con el objetivo de disminuir la respuesta inflamatoria asociada y reducir el riesgo de complicaciones neurológicas.

Siguiendo dichas recomendaciones terapéuticas, al menor se le administró el siguiente esquema farmacológico: Metamizol 260 mg vía intravenosa (IV), Ceftriaxona 1.3 g IV, Vancomicina 520 mg IV, Paracetamol 390 mg IV y solución mixta adicionada con cloruro de potasio (KCl) 3 mL. Estos medicamentos fueron indicados con el propósito de controlar el proceso infeccioso, disminuir la respuesta febril y mantener el equilibrio hidroelectrolítico del paciente. Adicionalmente, se indicó dieta según tolerancia.

Como tratamiento complementario para el diagnóstico previo de trastorno por TDAH, se prescribió Risperidona 0.5 mg vía oral (VO).

En relación con las intervenciones y actividades de enfermería, se implementaron medidas de aislamiento conforme al protocolo institucional, estableciendo aislamiento por gotas, debido a que el mecanismo de transmisión de la meningitis bacteriana ocasionada por *S. pneumoniae* ocurre principalmente mediante secreciones respiratorias y vía aérea.

De igual manera, se llevó a cabo vigilancia continua de los signos y síntomas característicos de la meningitis bacteriana, entre los que destacan cefalea, hipertermia, rigidez de nuca y vómitos, con el objetivo de identificar oportunamente cambios en el estado clínico del paciente y prevenir complicaciones.

Asimismo, se realizó la administración de la farmacoterapia prescrita conforme al agente causal identificado. La ceftriaxona, perteneciente al grupo de las cefalosporinas de tercera generación, actúa eliminando



eficazmente bacterias como *S. pneumoniae*. Por su parte, la vancomicina ejerce una acción bactericida mediante la inhibición de la síntesis de la pared celular bacteriana, siendo fundamental en el tratamiento de infecciones graves por este microorganismo. La dexametasona se utilizó como terapia adyuvante por su efecto antiinflamatorio, contribuyendo a disminuir la respuesta inflamatoria severa característica de la meningitis bacteriana.

Respecto a la risperidona se mantuvo una estrecha vigilancia ya que se trata de un antipsicótico atípico empleado para el manejo de determinadas manifestaciones conductuales asociadas al TDAH. La vigilancia estrecha de dicho medicamento se debe a que puede reducir temporalmente los glóbulos blancos lo que incrementa la vulnerabilidad a infecciones graves.

De igual manera se implementaron actividades de enfermería enfocadas a la seguridad del paciente como lo fue el uso de barandillas laterales, esto evaluado mediante la escala de Crichton la cual evalúa el riesgo de caídas y grado de dependencia funcional de los pacientes especialmente en geriátricos y neurológicos.

Otras acciones implementadas fue: escuchar con atención al paciente y a su familia, identificarse y presentarse con el paciente al entrar a su espacio; esto debido a que son indicadores de calidad que deben orientarse a obtener mejores resultados en la aceptación de la enfermedad incluyendo el control del dolor, la adherencia al tratamiento, así como una mayor satisfacción en el proceso asistencial y confianza en el equipo profesional que interviene.

Por último, se utilizó el uso de cuadernillos recreativos como los libros para colorear debido a que estos garantizan la disminución del estrés, el aumento de la educación y la interacción social.

Evaluación y resultados

Durante la hospitalización, en cuanto a la sintomatología presentada inicialmente, se documentó la desaparición de la cefalea, los vómitos y la diarrea. La medicación se ajustó hasta mantener únicamente el tratamiento con antibióticos.

Respecto a la tolerancia a la vía oral, el paciente presentó episodios de rechazo parcial a la alimentación; la fruta fue el alimento mejor tolerado.

Hemodinámicamente se mantuvo estable con signos vitales dentro de las percentilas para edad y sexo, con una respuesta adecuada a la reposición de líquidos. Los resultados de laboratorio mostraron hipopotasemia e hiperglucemia, las cuales se vigilaron continuamente sin que se presentaran complicaciones derivadas de estas alteraciones.

En el aspecto conductual, al ingreso el paciente se mostraba combativo. Durante la estancia hospitalaria, se evidenció un cambio favorable en el aspecto conductual, ya que el paciente adquirió mayor confianza en la interacción con el personal de enfermería, llegando a conversar y mostrar mayor disposición y cooperación para el tratamiento e intervenciones. El miedo y estrés manifestado por el estado de ánimo y conducta del paciente disminuyó al proporcionarle cuadernillos para colorear como estrategia lúdica.

No se presentaron eventos adversos relacionados con los cuidados de enfermería ni con el tratamiento. La evolución clínica fue favorable. El paciente fue dado de alta a su domicilio.

Discusión

En el informe de caso se presenta a un paciente pediátrico de 6 años, con diagnóstico de meningitis por *S. pneumoniae* confirmado por análisis de líquido cefalorraquídeo. En el protocolo de estudio se realizó una tomografía simple de cráneo con hallazgos sugestivos de sinusitis etmoidal y esfenoidal. Un estudio publicado en el Journal of Pediatric Infectious Diseases menciona que el 41% de los casos de meningitis neumocócica en niños pueden estar asociados con sinusitis (Shi *et al.*, 2024) debido a la diseminación por vía hematógena o por extensión directa a través de la lámina cribosa. Sin embargo, el estudio realizado en el paciente no contó con fases contrastadas, lo que constituye una limitación diagnóstica.

El paciente presenta secuelas neurológicas de un episodio previo de meningitis (hipoacusia izquierda, estrabismo y TDAH), lo que lo convierte en un caso de especial interés por el riesgo de recurrencia y de nuevas lesiones. La hipoacusia neurosensorial es la secuela más frecuente y grave de la meningitis



bacteriana en niños, con una incidencia de hasta el 4.51% de los casos según un estudio realizado en el Children's Hospital Colorado en Aurora, Colorado (Gitomer *et al.*, 2024). El estrabismo, por su parte, suele ser secundario a la afectación de pares craneales durante la fase aguda.

De acuerdo con un estudio realizado por Chaudhary *et al.* (2012) en niños con meningitis bacteriana, se encontraron anomalías oculovisuales en el 38.46% de los casos. De estas, la parálisis de pares craneales estuvo presente en el 22.86%, mientras que el compromiso del VI par craneal (responsable de la abducción ocular) se identificó en el 4.29% de los pacientes, cifra que coincide con la frecuencia del 4.3% reportada por otros autores.

En cuanto al TDAH, Graham *et al.* (2024), en un estudio de cohortes poblacional en Dinamarca, demostraron que los niños que han padecido meningitis bacteriana presentan un riesgo incrementado de desarrollar este trastorno y de requerir medicación para su manejo. Estas múltiples secuelas subrayan la particular vulnerabilidad neurológica en el presente caso y la necesidad de un seguimiento integral con evaluaciones audiológicas, oftalmológicas y neuropsiquiátricas periódicas.

Benazeera (2025) proporciona un sólido respaldo al argumentar que la valoración e intervención del servicio de enfermería son pilares fundamentales en el cuidado del paciente pediátrico. El estudio mencionado resalta los efectos de una intervención lúdica (como el uso de cuadernillos para colorear) liderada por enfermeras en la reducción de la ansiedad y el miedo en niños hospitalizados; demostrando que dichas intervenciones reducen eficazmente la ansiedad y el miedo en pacientes como el del caso presentado, ya que él mostraba un estado de ánimo irritable y combativo.

Lo anterior resalta la importancia de la relación terapéutica enfermera-paciente y de un entorno de cuidado que aborde no solo las necesidades físicas sino también las necesidades psicoemocionales del niño. Por lo tanto, la correcta ejecución de intervenciones desde la colocación de accesos vasculares, la toma de muestras sanguíneas, la administración de medicamentos, hasta la provisión de material recreativo, la comunicación efectiva y la disminución de riesgos; cuando estas acciones se realizan dentro de un marco de cuidado humanizado, se alinea con la evidencia de que la enfermería pediátrica va más allá de lo meramente técnico. En este sentido, el personal de enfermería, a través de su interacción directa y continua, no solo ejecuta procedimientos, sino que también tiene el potencial de modular la experiencia emocional del niño, mejorando así la efectividad global de las intervenciones.

Conclusiones

El presente caso clínico permitió evidenciar la evolución característica de la meningitis bacteriana, así como las posibles secuelas derivadas de esta patología. La identificación de los factores de riesgo, el análisis del cuadro clínico, la exploración física y la interpretación de los estudios de laboratorio fueron elementos fundamentales para establecer un diagnóstico oportuno e iniciar un tratamiento adecuado.

Asimismo, este caso resalta la importancia de proporcionar una atención integral al paciente pediátrico, considerando no únicamente el abordaje farmacológico de la meningitis bacteriana, sino también los factores familiares, conductuales y socioeconómicos que pueden influir significativamente en el proceso de recuperación, la adherencia al tratamiento y el pronóstico del paciente. De esta manera, el cuidado multidisciplinario y centrado en el paciente contribuye a mejorar la calidad de la atención y favorecer resultados clínicos más satisfactorios.

Referencias

About meningitis. (2025, 9 de septiembre). *Meningitis*. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/meningitis/about/index.html#cdc_disease_basics_symptoms-symptoms

Alvarado Guevara, A. T., & Castillo Solano, L. M. (2006). Meningitis bacteriana. *Medicina Legal de Costa Rica*, 23(1), 129–142. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152006000100010



Benazeera, P. R. A. (2025). Nurse-led play intervention on hospitalization anxiety, fear among children. *Journal of Education and Health Promotion*, 14, 317. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_57_25

Chaudhary, M., Shah, D. N., & Sharma, P. R. (2012). Ocular manifestations of meningitis in children. *Journal of Nepal Paediatric Society*, 32(2), 136–141. <https://doi.org/10.3126/jnps.v32i2.5534>

Gitomer, S. A., Boguniewicz, J., Tong, S., Gottman, D. C., Hirsch, S., & Herrmann, B. W. (2024). Decrease in rates of hearing loss from pediatric bacterial meningitis over time: A database review. *The Laryngoscope*, 134(8), 3820–3825. <https://doi.org/10.1002/lary.31353>

Graham, E. E., Tetens, M. M., Bodilsen, J., Dessau, R., Ellermann-Eriksen, S., Andersen, N. S., Jørgensen, C. S., Pedersen, M., Søgaaard, K. K., Bangsbo, J., Nielsen, A. C., Møller, J. K., Obel, D., Lebech, A. M., Nygaard, U., Omland, L. H., & Obel, N. (2024). Risk of psychiatric neurodevelopmental disorders after meningitis in childhood: A nationwide, population-based cohort study. *Infectious Diseases*, 57(1), 89–99. <https://doi.org/10.1080/23744235.2024.2399101>

Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. (s.f.). *Meningitis bacteriana aguda*. Secretaría de Salud. https://hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/infecto/10_meningitis_bacteriana_aguda.pdf

Shi, Y., Miao, S., Shen, G., Fu, J., Gao, X., Du, X., Huang, G., Zhou, S., & Zhai, X. (2024). Evaluation of clinical and laboratory findings of sinusitis complications in children. *Journal of Pediatric Infectious Diseases*, 19(6), 345–353. <https://doi.org/10.1055/s-0044-1791962>

