



UNIVERSIDAD CES

Un compromiso con la excelencia

Medellín, julio 11 de 2023

Señores

JUZGADO 4 ADMINISTRATIVO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

E. S. M.

REFERENCIA: REPARACIÓN DIRECTA / RADICADO **2017-00327 00**

DEMANDANTE: JAVEL FAJARDO BARRERA Y OTROS

DEMANDADO: HOSPITAL MARÍA INMACULADA Y OTROS

ASUNTO: ENTREGA ACLARACIÓN DICTAMEN MÉDICO PERICIAL -
CASO HUGO BENANCIO PATIÑO

Respetados señores,

De manera atenta hacemos entrega de la aclaración al dictamen médico pericial solicitado por usted en días anteriores.

Con toda atención,


LEÓN MARIO TORO CORTÉS
Coordinador CENDES



Medellín, julio 11 de 2023

Señores

JUZGADO 4 ADMINISTRATIVO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

E. S. M.

REFERENCIA: REPARACIÓN DIRECTA / RADICADO **2017-00327 00**
DEMANDANTE: JAVEL FAJARDO BARRERA Y OTROS
DEMANDADO: HOSPITAL MARÍA INMACULADA Y OTROS
ASUNTO: ACLARACIÓN DICTAMEN MÉDICO PERICIAL - **CASO HUGO BENANCIO PATIÑO**

Respetados señores,

De manera atenta resuelvo la aclaración frente al dictamen pericial rendido en el asunto,

1. *Teniendo en cuenta los síntomas referidos por parte del paciente al momento del ingreso el día 9 de febrero de 2015, en la atención de urgencias, ¿es fácil diagnosticar tuberculosis meníngea?*

RESPUESTA: No, aún no existe un método diagnóstico ideal, suficientemente sensible, específico y rápido para realizar el diagnóstico de meningitis tuberculosa (MTB). El estándar de referencia continúa siendo la visualización por microscopía en Líquido Cefalorraquídeo (LCR) de M. Tuberculosis en la tinción de Ziehl-Nielsen (ZN) y el cultivo positivo para este agente; sin embargo, la sensibilidad de estos métodos es baja, aproximadamente el 60%. Además, el cultivo es un microorganismo de lento crecimiento (2 a 8 semanas) lo que limita su utilidad del cultivo para definir conductas de manejo.

Si bien el uso de métodos moleculares como la prueba Xpert MTB/RIF® y más recientemente la prueba Xpert MTB/RIF Ultra® han sido recomendados por las instituciones mundiales para facilitar un diagnóstico oportuno, estas técnicas no permiten descartar con certeza la enfermedad dado que no cuentan con un valor predictivo negativo lo suficientemente alto.

Por estas razones, en la práctica el diagnóstico de MTB se basa en una sumatoria de factores epidemiológicos, clínicos y paraclínicos sugestivos.

Una de las herramientas propuestas para agrupar estas características predictivas y facilitar el diagnóstico y toma de decisiones es la formulación de Reglas de Predicción Clínica (RPC).

Diversos autores han desarrollado RPC para la diferenciación temprana entre la MTB y otras causas de meningitis en varios países como India, Egipto, Marruecos, Rumania, Turquía, China y Vietnam; en este último se desarrolló una de las más conocidas, el Índice de Thwaites.



Una de las principales limitaciones de estas RPC es que su desempeño sólo es aplicable a la población en la que se desarrolló, y solo dos de ellas cuentan con validaciones externas.

En Colombia, se realizó un estudio de validación del Índice de Thwaites el cual incluye dentro de sus variables la edad del paciente, la duración de los síntomas, el conteo de leucocitos en sangre y en LCR y el porcentaje de neutrófilos en LCR. En este estudio, se separaron las poblaciones con Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) positivas y negativas, porque se observó un desempeño diagnóstico diferente, con baja discriminación en los positivos y aceptable para los negativos. En estos, el Área Bajo la Curva de Características Operativas del Receptor (ABC-COR) fue de 0,72 y con un punto de corte de 3, la sensibilidad fue de 90% y especificidad de 42%. Estas características fueron más bajas que las de otras validaciones del índice, lo que podría ser explicado por diferencias en la presentación clínica en el momento del ingreso a las instituciones de salud, relacionadas con condiciones propias de la población.

Por tanto, hasta ahora el diagnóstico de meningitis tuberculosa se hace teniendo en cuenta varios factores clínicos y paraclínicos, pero no existe un método estándar rápido y efectivo.

2. *De conformidad con los resultados de los laboratorios realizados al ingreso al Hospital Departamental María Inmaculada ESE, ¿puede determinarse con precisión que el paciente cursaba un cuadro infeccioso?*

RESPUESTA: En los laboratorios realizados el 10.02.2015, se realizó un hemograma que no reportaba elevación de leucocitos, así que no era sugestivo de una infección.

3. *¿Cuándo fue ordenado el TAC al paciente por parte del Hospital Departamental María Inmaculada?*

RESPUESTA: El TAC de cráneo simple fue ordenado el día 09.02.2015, según las órdenes clínicas a las 15:37

4. *¿Cuánto tiempo transcurrió entre la orden del TAC y la realización del mismo?*

RESPUESTA: La orden del TAC de cráneo fue el 09.02.2015 a las 15:37, el 11.02.2015 fue llevado a la realización de la tomografía entre las 6:39 y 11:01, pero no fue posible realizársele porque presentaba agitación psicomotora, así que se tuvo que reprogramar bajo sedación y se hizo el 11.02.2015 en 11:01 y 12:19 aproximadamente que aparece la nota de la historia clínica que se la pudieron hacer. Así que no podría decir con exactitud cuánto tiempo pasó entre la orden y la realización.

5. *¿Se encuentra documentada en la historia clínica las causas de la mencionada demora en la realización del TAC?*

RESPUESTA: Sí, dicen que no se ha podido hacer la TAC por “no disponibilidad de ambulancia por parte del centro de reclusión del paciente”.

6. *De acuerdo a como se estructura el sistema de seguridad social en Colombia, ¿tiene conocimiento de quien es el responsable de garantizar la realización de los exámenes, cuando el prestador que lo ordena, no cuenta con ese servicio?*

RESPUESTA: No tengo conocimiento.

7. *¿La vancomicina está indicada como tratamiento en pacientes con meningitis bacteriana?*

RESPUESTA: Sí, de acuerdo a las guías IDSA (sociedad americana de enfermedades infecciosas) en su última versión 2022, se debe iniciar tratamiento empírico cuando existe la sospecha de meningitis bacteriana con ceftriaxona y amoxicilina o ampicilina si el paciente es mayor de 60 años o tiene algún grado de inmunocompromiso; y si se sospecha que el paciente pueda estar infectado por una bacteria que tenga resistencia a la penicilina por alta prevalencia como lo es nuestro país se debe agregar vancomicina o rifampicina.

8. *¿Qué tan prevalente es la meningitis tuberculosa y que tan fácil era el diagnóstico en este paciente, de acuerdo con la sintomatología y clínica, referida por el paciente al ingreso y la evolución del mismo, en su estancia en el Hospital Departamental María Inmaculada ESE?*

RESPUESTA: La prevalencia de meningitis tuberculosa no es clara incluso a nivel mundial porque no existe una prueba diagnóstica adecuada y la disponibilidad de las ayudas diagnósticas moleculares es muy baja, así que en ocasiones pueden persistir casos de MTB no diagnosticados; por lo menos en estudios realizados en países alto y medianos ingresos la prevalencia es de 2 casos por 100.000 habitantes; y según OMS aproximadamente al año 100.000 individuos a nivel mundial desarrollan MTB.

El diagnóstico como lo he dicho previamente es difícil, porque si bien es claro que el paciente estaba cursando con una meningitis, es difícil saber porque agente infeccioso precisamente para dar un tratamiento dirigido; pues como previamente respondí aún no existe un método diagnóstico ideal, suficientemente sensible, específico y rápido para realizar el diagnóstico de MTB. El estándar de referencia continúa siendo la visualización por microscopía en Líquido Cefalorraquídeo (LCR) de M. Tuberculosis en la tinción de Ziehl-Nielsen (ZN) y el cultivo positivo para este agente; sin embargo, la sensibilidad de estos métodos es baja, aproximadamente el 60%. Además, el cultivo es un microorganismo de lento crecimiento (2 a 8 semanas) lo que limita su utilidad del cultivo para definir conductas de manejo.

Si bien el uso de métodos moleculares como la prueba Xpert MTB/RIF® y más recientemente la prueba Xpert MTB/RIF Ultra® han sido recomendado por las instituciones mundiales para facilitar un diagnóstico oportuno, estas técnicas no permiten descartar con certeza la enfermedad dado que no cuentan con un valor predictivo negativo lo suficientemente alto.

Teniendo en cuenta que estas últimas dos pruebas son pruebas moleculares que usualmente están disponibles en instituciones prestadoras de salud de IV nivel de complejidad.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

1. Organization WH. Global tuberculosis report 2019. 2019;
2. Leonard JM. Central Nervous System Tuberculosis. Microbiol Spectr. 2017 Mar 3;5(2).
3. Garcia-Monco JC. Tuberculosis. Handb Clin Neurol. 2014;121:1485–99.
4. Mai NTH, Thwaites GE. Recent advances in the diagnosis and management of tuberculous meningitis. Curr Opin Infect Dis. 2017 Feb;30(1):123–8.



5. Thwaites GE, Chau TTH, Farrar JJ. Improving the bacteriological diagnosis of tuberculous meningitis. *J Clin Microbiol*. 2004 Jan;42(1):378–9.
6. World Health Organization. Automated Real-Time Nucleic Acid Amplification Technology for Rapid and Simultaneous Detection of Tuberculosis and Rifampicin Resistance: Xpert MTB/RIF Assay for the Diagnosis of Pulmonary and Extrapulmonary TB in Adults and Children: Policy Update. World Health Organization; 2013.
7. Cresswell F V, Tugume L, Bahr NC, Kwizera R, Bangdiwala AS, Musubire AK, et al. Xpert MTB/RIF Ultra for the diagnosis of HIV-associated tuberculous meningitis: a prospective validation study. *Lancet Infect Dis*. 2020 Jan;
8. Bahr NC, Marais S, Caws M, van Crevel R, Wilkinson RJ, Tyagi JS, et al. GeneXpert MTB/Rif to Diagnose Tuberculous Meningitis: Perhaps the First Test but not the Last. *Clin Infect Dis*. 2016 May 1;62(9):1133–5.
9. Thwaites G, Fisher M, Hemingway C, Scott G, Solomon T, Innes J, et al. British Infection Society guidelines for the diagnosis and treatment of tuberculosis of the central nervous system in adults and children. *J Infect*. 2009 Sep;59(3):167–87.
10. Steyerberg E. Clinical prediction models: a practical approach to development, validation, and updating. USA: Springer; 2009. 459 p.
11. Kumar R, Singh SN, Kohli N. A diagnostic rule for tuberculous meningitis. *Arch Dis Child*. 1999 Sep;81(3):221–4.
12. Thwaites GE, Chau TTH, Stepniewska K, Phu NH, Chuong L V, Sinh DX, et al. Diagnosis of adult tuberculous meningitis by use of clinical and laboratory features. *Lancet (London, England)*. 2002 Oct 26;360(9342):1287–92.
13. Yang Y, Qu XH, Zhang KN, Wu XM, Wang XR, Wen A, et al. A Diagnostic Formula for Discrimination of Tuberculous and Bacterial Meningitis Using Clinical and Laboratory Features. *Front Cell Infect Microbiol*. 2020 Jan 17;9:448.

Con toda atención,

CAROLINA ESTRADA PÉREZ

C.C.1.152.435.124

Médica Especialista en Neurología Clínica
Perito CENDES