

PERLAS PARA URGENCIÓLOGOS

Precisión de la prueba diagnóstica de acentuación de la cefalea mediante sacudidas cefálicas para el diagnóstico de meningitis aguda en urgencias*Diagnostic test accuracy of jolt accentuation for headache in acute meningitis in the emergency setting*Masahiro Iguchi¹, Yoshinori Noguchi², Shungo Yamamoto³, Yuu Tanaka⁴, Hiraku Tsujimoto⁵**Fundamento**

La meningitis es la inflamación de las meninges, las capas que protegen el cerebro y la médula espinal. La meningitis aguda es una enfermedad emergente que se desarrolla en el transcurso de horas a varios días. El retraso del tratamiento puede provocar resultados graves. La inflamación de las meninges se evalúa analizando el líquido cefalorraquídeo (LCR). La identificación del patógeno en el LCR es otra forma de diagnosticar la meningitis. El LCR se recoge mediante una punción lumbar, que es una prueba invasiva, y puede evitarse si la exploración física excluye el diagnóstico de meningitis. Sin embargo, la mayoría de las exploraciones físicas, como la rigidez nuchal, la prueba de Kernig y la prueba de Brudzinski, no son lo suficientemente sensibles como para excluir completamente la meningitis.

La acentuación de la cefalea es una exploración física nueva y menos conocida, que evalúa la irritación meníngea. Se considera positiva si el dolor de cabeza se exagera al girar la cabeza horizontalmente dos o tres veces por segundo. Un estudio observacional de 1991 informó inicialmente de la alta sensibilidad de este examen para predecir la pleocitosis. La pleocitosis, un recuento anormalmente alto de glóbulos blancos en el LCR, es un indicador aceptado de infección o inflamación del sistema nervioso. Por lo tanto, la acentuación de la cefalea puede descartar con precisión la meningitis sin necesidad de realizar una punción lumbar. Sin embargo, estudios transversales más recientes han informado de una precisión diagnóstica variable.

Objetivos

Estimar la precisión diagnóstica de la acentuación de la cefalea para detectar la meningitis aguda en contextos de emergencia. Objetivos secundarios: Investigar las fuentes de heterogeneidad, incluyendo la población de estudio, la condición del paciente y los tipos de meningitis.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials, CENTRAL), MEDLINE (Ovid) y Embase (Elsevier) hasta el 27 de abril de 2020. Se realizaron búsquedas en ClinicalTrials.gov, en la plataforma del Registro Internacional de Ensayos Clínicos de la Organización Mundial de la Salud y en Ichushi-Web versión 5.0 hasta el 28 de abril de 2020.

Criterios de selección

Se incluyeron estudios transversales que evaluaron la precisión diagnóstica de la acentuación de la cefalea por sacudidas cefálicas en personas con sospecha de meningitis en contextos de emergencia. Se incluyeron participantes de cualquier edad y gravedad de la enfermedad. La meningitis debe diagnosticarse con cualquier estándar de referencia, como la pleocitosis del LCR, la prueba de agentes causales o la autopsia.

Extracción de datos y análisis

Dos autores de la revisión cotejaron de forma independiente los datos de los estudios. Se evaluó la calidad metodológica de los estudios mediante los criterios QUADAS-2. Se utilizó un modelo bivariante de efectos aleatorios para determinar las estimaciones de resumen de la sensibilidad y la especificidad cuando fue posible realizar un metanálisis. Se realizaron análisis de sensibilidad para validar la solidez de los resultados. Se evaluó la certeza de las pruebas mediante el enfoque GRADE.

Resultados principales

Se incluyeron nueve estudios (1.161 participantes). Cinco estudios incluyeron solo adultos. Cuatro incluyeron tanto adultos como niños; sin embargo, la proporción no se informó en tres de estos estudios. El niño más joven informado en los estudios tenía 13 años. No hubo ningún estudio que incluyera solo niños.

Filiación de los autores: ¹Department of Neurology, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan. ²Department of General Internal Medicine, Japanese Red Cross Nagoya Daini Hospital, Nagoya-shi, Japan. ³Department of Healthcare Epidemiology, School of Public Health in the Graduate School of Medicine, Kyoto University, Kyoto-shi, Japan. ⁴Central Operation Room, Nara Medical University, Kasahara-shi, Japan. ⁵Hospital Care Research Unit, Hyogo Prefectural Amagasaki General Medical Center, Hyogo, Japan.

Autor para correspondencia: Masahiro Iguchi.

Correo electrónico: miguchi-twm@umin.ac.jp, migunosuke@yahoo.co.jp.

Información del artículo: Esta sección reproduce artículos previamente publicados por Cochrane Database of Systematic Reviews y se realiza en coordinación con Patricia Jabre, Sebastien Beroud, Julie Dumouchel, Virginie-Eve Lvovschi, Kirk Magee, Daniel Meyran, Nordine Nekhili y Youri Yordanov del grupo Cochrane Pre-hospital and Emergency Care. El artículo corresponde a la traducción al español por parte del equipo editorial de EMERGENCIAS de una parte del artículo publicado en Cochrane Database of Systematic Reviews, número 6, 2020. Art. No.: CD012824. DOI: 10.1002/14651858.CD012824.pub2. (ver <https://www.cochranelibrary.com/> para mayor información). Las revisiones Cochrane se actualizan regularmente a medida que aparece nueva evidencia y en respuesta a solicitudes, por lo que Cochrane Database of Systematic Reviews debe consultarse para obtener la versión más reciente de la revisión.

Editor responsable: Óscar Miró.

El estándar de referencia fue la pleocitosis en ocho estudios, y la combinación de pleocitosis y aumento de proteínas en el LCR en un estudio. Dos estudios también utilizaron el frotis o el cultivo positivo del LCR.

El riesgo de sesgo y la preocupación por la aplicabilidad fueron altos en el ámbito de la selección de los participantes para todos los estudios incluidos y el subgrupo de conciencia.

En general, la sensibilidad agrupada fue del 65,3% [intervalo de confianza (IC) del 95%: 37,3 a 85,6], y la especificidad agrupada fue del 70,4% (IC 95%: 47,7 a 86,1) (evidencia de muy baja certeza)]. Se estableció la posibilidad de heterogeneidad a partir de la inspección visual de los diagramas de bosque (*forest plots*). Sin embargo, no se pudo realizar un análisis adicional para la población del estudio, los tipos de meningitis y el estado de los participantes, aparte de la alteración de la conciencia (un resultado secundario).

Entre los participantes cuya conciencia no estaba alterada (8 estudios, 921 participantes), la sensibilidad y la especificidad agrupadas fueron del 75,2% (IC 95%: 54,3 a 88,6) y del 60,8% (IC 95%: 43,4 a 75,9), respectivamente (evidencia de muy baja certeza).

Conclusión de los autores

La acentuación de la cefalea por sacudidas céfalicas puede excluir el diagnóstico de meningitis en situaciones de emergencia, pero no hay pruebas de alta calidad que apoyen el uso de esta prueba. Incluso cuando la acentuación de la cefalea es negativa, sigue existiendo la posibilidad de una meningitis aguda. Esta revisión identificó la posibilidad de heterogeneidad. Sin embargo, los factores que contribuyen a la heterogeneidad no se comprenden del todo y deben considerarse en futuras investigaciones.

Resumen simplificado

Título: La acentuación de la cefalea como prueba de la meningitis aguda en urgencias

¿Por qué es importante el diagnóstico de la meningitis aguda mediante la exploración física? La meningitis es la inflamación del tejido que protege el cerebro y la médula espinal (las meninges). La meningitis aguda, especialmente la bacteriana y la tuberculosa, es potencialmente mortal y requiere un diagnóstico rápido y un tratamiento temprano. El diagnóstico suele requerir un análisis del líquido cefalorraquídeo recogido por punción lumbar. La punción lumbar implica la inserción de una aguja entre los huesos de la columna lumbar. La punción lumbar es una prueba invasiva que puede provocar dolor de cabeza. Si el examen físico puede excluir con precisión la posibilidad de meningitis aguda, los pacientes pueden evitar tener que someterse a una punción lumbar. Sin embargo, el examen físico tradicional de las personas con sospecha de meningitis, que incluye la búsqueda de la incapacidad de flexionar el cuello hacia adelante (rigidez nuca), no excluye la meningitis aguda.

¿Cuál es el objetivo de esta revisión? El objetivo es estimar la exactitud de la acentuación de la cefalea para el diagnóstico de la meningitis aguda en contextos de emergencia. La acentuación de la cefalea es una exploración física más reciente (1991) y menos reconocida en comparación con otras pruebas. La acentuación de la cefalea consiste en empeorar el dolor de cabeza girando la cabeza horizontalmente dos o tres veces por segundo.

¿Qué se estudió en esta revisión? Se estudió la acentuación de la cefalea por sacudidas céfalicas en personas que presentaban una posible meningitis aguda en contextos de emergencia.

¿Cuáles son los resultados principales de esta revisión? Se incluyeron nueve estudios con 1.161 participantes que se presentaron con meningitis aguda potencial. Cinco estudios incluyeron solo adultos, y cuatro estudios incluyeron tanto adultos como niños. Debido a la falta de datos, no se pudieron realizar análisis separados para adultos y niños.

¿Cuánta confianza tenemos en los resultados de la revisión? Según se deriva de esta revisión la acentuación de la cefalea por sacudidas céfalicas no es lo suficientemente sensible para excluir el diagnóstico de meningitis aguda.

¿A quién se aplican los resultados de la revisión? A las personas que presentan una posible meningitis aguda. La mayoría de los estudios se dirigieron a contextos de emergencia, por lo que no se sabe si la prueba funcionaría en contextos de atención primaria. La mayoría de los estudios incluyeron adultos o adolescentes; el participante más joven tenía 13 años. No hay pruebas de que esta prueba sea aplicable a los niños.

¿Cuáles son las implicaciones de esta revisión? Incluso cuando la acentuación de la cefalea es negativa, todavía existe la posibilidad de una meningitis aguda.

¿Qué grado de actualización tiene esta revisión? Se buscaron estudios publicados hasta el 27 de abril de 2020.