

Avance online de artículo en prensa

PERLAS PARA URGENCIÓLOGOS

Impulso cefálico, nistagmo y prueba de desviación ocular para el diagnóstico de causas centrales del síndrome vestibular agudo: una revisión Cochrane



Head impulse, nystagmus, and test of skew examination for diagnosing central causes of acute vestibular syndrome: a Cochrane review

Michael Gottlieb¹, Gary D Peksa¹, Jestin N Carlson²

Fundamento

El mareo es una razón común por la que las personas buscan atención médica. El síndrome vestibular agudo (SVA) es un tipo específico de mareo que puede incluir vértigo intenso, náuseas y vómitos, nistagmo o inestabilidad. El SVA puede tener causas periféricas o centrales. La causa es importante de determinar, ya que la intervención y los resultados difieren según si es de origen periférico o central.

Los médicos pueden evaluar la causa del SVA mediante factores de riesgo, historia clínica, hallazgos en el examen físico o imágenes avanzadas, como la resonancia magnética (RM). El examen de impulso cefálico, nistagmo y prueba de desviación ocular (HINTS, por sus siglas en inglés) es una evaluación en tres partes realizada por los médicos para determinar si el SVA es de origen periférico o central. Esto incluye evaluar el movimiento ocular en respuesta a la rotación rápida de la cabeza de una persona (impulso cefálico), la dirección de los movimientos oculares involuntarios (nistagmo) y si los ojos están alineados o desalineados (prueba de desviación ocular). El examen HINTS Plus incluye una evaluación adicional de la función auditiva.

Objetivos

Evaluar la precisión diagnóstica de los exámenes HINTS y HINTS Plus, con o sin asistencia de video, para identificar una etiología central del SVA.

Métodos de búsqueda

Realizamos búsquedas en CENTRAL, MEDLINE, Embase, Google Scholar, la base de datos internacional HTA y dos registros de ensayos hasta septiembre de 2022.

Criterios de selección

Incluimos todos los estudios retrospectivos y prospectivos de precisión de pruebas diagnósticas que eva-

luaron el examen HINTS o HINTS Plus en una clínica de atención primaria, una clínica de atención urgente, el servicio de urgencias o durante la hospitalización, comparando los resultados con un diagnóstico final de etiología central del SVA determinado mediante imágenes avanzadas o el diagnóstico final de un neurólogo.

Extracción de datos y análisis

Dos autores de la revisión determinaron de forma independiente la elegibilidad de cada estudio según los criterios de inclusión, extrajeron los datos, evaluaron el riesgo de sesgo y determinaron la certeza de la evidencia. Las discrepancias se resolvieron por consenso o con la intervención de un tercer autor de la revisión si era necesario.

El resultado primario fue la precisión diagnóstica de los exámenes HINTS y HINTS Plus para identificar una etiología central del SVA, realizada clínicamente (evaluación visual del médico) o con asistencia de video (por ejemplo, grabación en video con gafas especializadas). Evaluamos de manera independiente los exámenes clínicos y los asistidos por video.

Se realizaron análisis de subgrupos según el tipo de proveedor (por ejemplo, médicos, no médicos), el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la evaluación (por ejemplo, menos de 24 horas, más de 24 horas), el estándar de referencia (por ejemplo, imágenes avanzadas, diagnóstico al alta), la etiología subyacente [por ejemplo, accidente cerebrovascular isquémico, etiologías alternativas (accidente cerebrovascular hemorrágico, masa intracraneal)], el entorno del estudio [por ejemplo, ambulatorio (clínica ambulatoria, clínica de atención urgente, servicio de urgencias), hospitalización], el nivel de formación del médico (por ejemplo, residente, becario/médico adjunto), la especialidad del médico (por ejemplo, otorrinolaringología, medicina de urgencias, neurología y subespecialidades neurológicas

Filiación de los autores: ¹Department of Emergency Medicine, Rush University Medical Center, Chicago, IL, Estados Unidos. ²Emergency Department, Allegheny Health Network, Erie, Pennsylvania, Estados Unidos.

Autor para correspondencia: Michael Gottlieb.

Correo electrónico: michaelgottliebmd@gmail.com

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 11, 2023. Art. No.: CD015089. DOI: 10.1002/14651858.CD015089.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: Oscar Miró.

DOI: XXXXXXXXXX

Avance online de artículo en prensa

(por ejemplo, neurooftalmología, neurootología) y la precisión diagnóstica individual de cada componente del examen (por ejemplo, impulso cefálico, nistagmo cambiante de dirección, prueba de desviación ocular).

Se crearon tablas de 2 por 2 con los verdaderos positivos, verdaderos negativos, falsos positivos y falsos negativos, y se utilizaron estos datos para calcular la sensibilidad, especificidad, razón de verosimilitud positiva y razón de verosimilitud negativa con intervalos de confianza del 95% (IC 95%) para cada resultado.

Resultados principales

Se incluyeron 16 estudios con un total de 2024 participantes (981 mujeres y 1.043 hombres) con una edad media de 60 años. Doce estudios evaluaron el examen HINTS y cinco evaluaron el examen HINTS Plus. Trece estudios se realizaron en el servicio de urgencias, y la mitad los realizaron neurólogos.

El examen HINTS clínico (12 estudios, 1.890 participantes) tuvo una sensibilidad del 94,0% (IC 95%: 82,0% a 98,2%) y una especificidad del 86,9% (IC 95%: 75,3% a 93,6%) (evidencia de baja certeza). El examen HINTS asistido por video (3 estudios, 199 participantes) tuvo una sensibilidad del 85,0% al 100% (evidencia de baja certeza) y una especificidad del 38,9% al 100% (evidencia de muy baja certeza).

El examen HINTS Plus clínico (5 estudios, 451 participantes) tuvo una sensibilidad del 95,3% (IC 95%: 78,4% a 99,1%) y una especificidad del 72,9% (IC 95%: 44,4% a 90,1%) (evidencia de baja certeza). El examen HINTS Plus asistido por video (2 estudios, 163 participantes) tuvo una sensibilidad del 85,0% al 93,8% y una especificidad del 28,6% al 38,9% (evidencia de certeza moderada).

Los análisis de subgrupos fueron limitados, ya que la mayoría de los estudios se realizaron en el servicio de

urgencias, fueron llevados a cabo por médicos y utilizaron la RM como estándar de referencia. El tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la evaluación varió entre los estudios.

Tres estudios presentaron un alto riesgo de sesgo y tres estudios tuvieron un riesgo de sesgo poco claro en la selección de participantes. Tres estudios presentaron un riesgo de sesgo poco claro en la prueba índice. Cuatro estudios tuvieron un riesgo de sesgo poco claro en el estándar de referencia. Dos estudios presentaron un riesgo de sesgo poco claro en el flujo y el tiempo. Un estudio tuvo dudas poco claras sobre su aplicabilidad en la selección de participantes. Dos estudios tuvieron dudas altas sobre la aplicabilidad de la prueba índice y dos estudios presentaron dudas poco claras sobre la aplicabilidad de la prueba índice. Ningún estudio presentó preocupaciones de aplicabilidad en relación con el estándar de referencia.

Conclusión de los autores

Los exámenes HINTS y HINTS Plus mostraron buena sensibilidad y una especificidad razonable para diagnosticar una causa central del SVA en el servicio de urgencias cuando fueron realizados por médicos entrenados. En general, la evidencia fue de baja certeza. Hubo datos limitados sobre el papel de la asistencia por video o sobre subgrupos específicos.

Las investigaciones futuras deberían incluir más estudios de alta calidad sobre los exámenes HINTS y HINTS Plus, evaluar la fiabilidad interobservador entre diferentes usuarios, analizar la precisión en distintos tipos de proveedores, especialidades y niveles de experiencia, y realizar comparaciones directas con la ausencia de HINTS o con la resonancia magnética para evaluar su impacto en la atención clínica.

Resumen simplificado

Título: Examen de impulso cefálico, nistagmo y prueba de desviación ocular (HINTS) para causas cerebrales del mareo agudo

Mensajes clave. Los exámenes HINTS y HINTS Plus fueron razonablemente precisos para diagnosticar una causa central del síndrome vestibular agudo (SVA).

¿Qué es el síndrome vestibular agudo? El síndrome vestibular agudo es un tipo específico de mareo que puede incluir vértigo intenso (sensación de giro), náuseas y vómitos, nistagmo (movimientos oculares involuntarios) o inestabilidad. El síndrome vestibular agudo puede deberse a causas periféricas (dentro del oído interno) o causas centrales (dentro del cerebro). Los médicos pueden evaluar la causa utilizando factores de riesgo, historia clínica, hallazgos en el examen físico o imágenes avanzadas, como la resonancia magnética (RM).

¿Qué son los exámenes HINTS y HINTS Plus? El examen de impulso cefálico, nistagmo y prueba de desviación ocular (HINTS) es una evaluación en tres pasos realizada por los médicos para determinar si el SVA es de origen periférico o central. Esto incluye: evaluar cómo se mueven los ojos en respuesta a un giro rápido de la cabeza (impulso cefálico), evaluar la dirección de los movimientos oculares involuntarios (nistagmo) y evaluar si los ojos están alineados o desalineados (prueba de desviación ocular).

El examen HINTS Plus incluye una evaluación adicional de la función auditiva (audición).

¿Qué queremos descubrir? Esta revisión evaluó la precisión del examen HINTS o HINTS Plus para determinar si el SVA de una persona tiene causa de origen central.

Avance online de artículo en prensa

¿Qué hicimos? Revisamos estudios en adultos (mayores de 16 años) que evaluaran la precisión diagnóstica del examen HINTS o HINTS Plus en comparación con un estándar de referencia, como imágenes avanzadas o un diagnóstico final realizado por un neurólogo.

¿Qué descubrimos? Identificamos 16 estudios con un total de 2024 participantes. Doce estudios evaluaron el examen HINTS y cinco evaluaron el examen HINTS Plus. La mayoría de los estudios se realizaron en el servicio de urgencias, y la mitad fueron llevados a cabo por neurólogos. Los exámenes HINTS y HINTS Plus mostraron buena sensibilidad y una especificidad razonable para diagnosticar una causa central del SVA.

¿Cuáles son las limitaciones de la evidencia? Hubo variabilidad entre los estudios en cuanto a los participantes, la formación de los médicos, su especialidad y su experiencia. Además, los estudios se centraron principalmente en una única causa central (accidente cerebrovascular), mientras que solo unos pocos evaluaron otras causas, como hemorragia intracraneal, masas intracraneales o esclerosis múltiple.

¿Hasta cuándo está actualizada la evidencia? La evidencia está actualizada hasta el 26 de septiembre de 2022.

Avance online de artículo en prensa