

PERLAS PARA URGENCIÓLOGOS

Escalas de ictus prehospitalarias como herramientas de cribado para la identificación precoz del ictus y el accidente isquémico transitorio



Prehospital stroke scales as screening tools for early identification of stroke and transient ischemic attack

Zhivko Zhelev¹, Greg Walker², Nicholas Henschke³, Jonathan Fridhandler², Samuel Yip²

Fundamento

Una detección del ictus rápida y precisa por parte de los paramédicos u otros profesionales de urgencias en el primer contacto es crucial para iniciar a tiempo el tratamiento adecuado. Se han desarrollado varias escalas de reconocimiento de ictus para apoyar el triaje inicial. Sin embargo, su exactitud sigue siendo incierta y no hay acuerdo sobre cuál de las escalas tiene un mejor rendimiento.

Objetivos

Identificar y revisar sistemáticamente las pruebas relativas a la exactitud de las escalas validadas de reconocimiento de los ictus, tal como se utilizan en un entorno prehospitalario (PH) o de servicio de urgencias (SU) para examinar a las personas sospechosas de tener un ictus.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en CENTRAL, MEDLINE (Ovid), Embase (Ovid) y el Science Citation Index hasta el 30 de enero de 2018. Se realizaron búsquedas manuales en las listas de referencias de todos los estudios incluidos y en otras publicaciones relevantes y se contactó con expertos en la materia para identificar estudios adicionales o datos no publicados.

Criterios de selección

Se incluyeron estudios que evaluaron la precisión de las escalas de reconocimiento de ictus utilizadas en un ámbito PH o en el SU para identificar el ictus y el accidente isquémico transitorio (AIT) en personas con sospecha de padecerlo. Las escalas debían aplicarse a personas reales y los resultados tenían que compararse con un diagnóstico final de ictus o AIT. Se excluyeron los estudios que aplicaron las escalas a historias clínicas de pacientes, inscribieron solo a los participantes con resultado positivo en el cribado y sin datos completos para las tablas 2 x 2.

Extracción de datos y análisis

Dos autores de la revisión realizaron independientemente un cribado de dos fases en todas las publicaciones identificadas por las búsquedas, extrajeron los datos y evaluaron la calidad metodológica de los estudios incluidos mediante una versión adaptada de QUADAS-2. Un tercer autor de la revisión actuó como árbitro. Se recalculó la sensibilidad y la especificidad de los estudios con intervalos de confianza (IC) del 95%, y se presentaron en gráficos de bosque y de características operativas del receptor (COR). Cuando una cantidad suficiente de estudios informó de la precisión de la prueba en el mismo entorno (PH o SU) y el nivel de heterogeneidad era relativamente bajo, se agruparon los resultados utilizando el modelo de efectos aleatorios bivariados. Se representaron los resultados en el espacio COR resumido presentando un punto de estimación (sensibilidad y especificidad medias) con un IC del 95% y regiones de predicción. Debido a la reducida cantidad de estudios, no se realizó una metarregresión para investigar la heterogeneidad entre estudios y la precisión relativa de las escalas. En su lugar, se resumieron los resultados en tablas y diagramas, y se presentaron los hallazgos de forma narrativa.

Resultados principales

Se seleccionaron 23 estudios para su inclusión (22 artículos de revistas y un resumen de conferencia). Se evaluaron las siguientes escalas: Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS; 11 estudios), Recognition of Stroke in the Emergency Room (ROSIER; 8 estudios), Face Arm Speech Time (FAST; 5), Los Angeles Prehospital Stroke Scale (LAPSS; 5), Melbourne Ambulance Stroke Scale (MASS; 3), Ontario Prehospital Stroke Screening Tool (OPSST; 1), Medic Prehospital Assessment for Code Stroke (MedPACS; 1) y PreHospital Ambulance Stroke

Filiación de los autores: ¹NIHR CLAHRC South West Peninsula (PenCLAHRC), University of Exeter Medical School, University of Exeter, Exeter, RU. ²Department of Neurology, University of British Columbia, Vancouver, Canadá. ³Cochrane Response, Cochrane, London, RU.

Autor para correspondencia: Greg Walker. Department of Neurology. University of British Columbia. Vancouver General Hospital. Vancouver, BC, Canadá.

Correo electrónico: gregorywalkerubc@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, Nordiné Nekhilli 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 4, 2019 Art. No.: CD011427. DOI: 10.1002/14651858.CD011427.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.

Test (PreHAST; 1). Nueve estudios compararon la precisión de dos o más escalas. En referencia al riesgo de sesgo, se consideró alto en 12 estudios y uno con problemas de aplicabilidad en el ámbito de la selección de pacientes; poco claro en 14 y uno con problemas de aplicabilidad en el ámbito del estándar de referencia; y en el ámbito del flujo y el tiempo, el riesgo de sesgo fue alto en un estudio y poco claro en otros 16.

Se agruparon los resultados de 5 estudios que evaluaron ROSIER en el SU y 5 estudios que evaluaron LAPSS en un entorno PH. Los estudios incluidos en el metanálisis de ROSIER eran de una calidad metodológica relativamente buena y produjeron una sensibilidad resumida de 0,88 (0,84 a 0,91), con un intervalo de predicción que oscilaba aproximadamente entre 0,75 y 0,95. Esto significa que la prueba pasará por alto una media del 12% de las personas con ictus/TIA que, dependiendo de las circunstancias, podría oscilar entre el 5% y el 25%. No se pudo obtener una estimación resumida fiable de la especificidad debido a la extrema heterogeneidad de los resultados de los estudios individuales. La sensibilidad resumida del LAPSS fue de 0,83 (0,75 a 0,89) y la especificidad resumida de 0,93 (0,88 a 0,96). Sin embargo, la validez de estos resultados fue incierta, ya que cuatro de los estudios tenían un riesgo de sesgo alto y uno incierto. No se informaron las estimaciones de resumen para el resto de las escalas, ya que la cantidad de estudios por prueba y por entorno era pequeño, el riesgo de sesgo era alto o incierto, los resultados eran muy heterogéneos o una combinación de estos.

Los estudios que compararon dos o más escalas en los mismos participantes informaron de que ROSIER y FAST tenían una precisión similar cuando se utilizaban en el SU. En el ámbito PH, CPSS fue más sensible que MedPACS y LAPSS, pero tuvo una sensibilidad similar a la de MASS; y MASS fue más sensible que LAPSS. En cambio, MASS, ROSIER y MedPACS fueron más específicos que CPSS; y la diferencia en las especificidades de MASS y LAPSS no fue estadísticamente significativa.

Conclusión de los autores

En situación PH, la CPSS tuvo, sistemáticamente, la mayor sensibilidad y, por lo tanto, se debería preferir a otras escalas. Son necesarias más pruebas para determinar su exactitud absoluta y si se deberían utilizar en su lugar otras escalas, como MASS y ROSIER, que podrían tener una sensibilidad comparable, pero una mayor especificidad, para lograr una mayor exactitud general. En el SU, ROSIER debería ser la prueba de elección, ya que fue evaluada en más estudios que FAST y mostró una sensibilidad consistentemente alta. En una cohorte de 100 personas, de las cuales 62 tienen un ictus o AIT, la prueba pasará por alto una media de 7 personas con ictus o AIT (entre 3 y 16). No pudimos obtener una estimación de su especificidad resumida. Debido a la escasa cantidad de estudios por prueba y por entorno, al alto riesgo de sesgo, a las diferencias sustanciales en las características de los estudios y a la gran heterogeneidad entre ellos, estos resultados deben tratarse como hipótesis provisionales que necesitan una verificación adicional en estudios mejor diseñados.

Resumen simplificado

Título: Precisión de las escalas de ictus prehospitalarias para identificar a las personas con ictus o accidente isquémico transitorio (AIT)

Fundamento. El ictus es una afección médica potencialmente mortal en la que se daña el tejido cerebral. La causa puede ser un coágulo que bloquea el suministro de sangre a una parte del cerebro o una hemorragia cerebral. Si los síntomas se resuelven en 24 horas sin consecuencias duraderas, la afección se denomina AIT (ictus de pequeño tamaño). El tratamiento eficaz depende de la identificación temprana del ictus, y cualquier retraso puede provocar daños cerebrales o la muerte. Los servicios de emergencias prehospitalarios son el primer punto de contacto para las personas que experimentan síntomas que sugieren un ictus. El personal sanitario podría identificar a las personas con ictus con mayor precisión si utilizara unas listas de comprobación denominadas escalas de reconocimiento de ictus. Estas escalas incluyen síntomas y otra información fácilmente disponible. Un resultado positivo en la escala indica un alto riesgo de ictus y la necesidad de una evaluación especializada urgente. Las escalas no diferencian entre ictus y AIT; esto lo hace en el hospital un neurólogo o un médico especialista en ictus. Nuestro objetivo fue revisar las pruebas de investigación sobre la precisión con la que las escalas de reconocimiento de ictus pueden detectar este o el AIT cuando las utilizan los paramédicos u otros clínicos prehospitalarios, que son el primer punto de contacto para las personas con sospecha de ictus.

Características del estudio. La evidencia es actual hasta el 30 de enero de 2018. Se incluyeron estudios que evaluaron la precisión de las escalas de reconocimiento de ictus cuando se aplicaron a adultos con sospecha de este fuera del hospital. Se incluyeron 23 estudios que evaluaron las siguientes escalas: Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS; 11 estudios), Recognition of Stroke in the Emergency Room (ROSIER; ocho estudios), Face Arm Speech Time (FAST; cinco estudios),

Los Angeles Prehospital Stroke Scale (LAPSS; cinco estudios), Melbourne Ambulance Stroke Scale (MASS; tres estudios), Ontario Prehospital Stroke Screening Tool (OPSS; un estudio), Medic Prehospital Assessment for Code Stroke (MedPACS; un estudio) y PreHospital Ambulance Stroke Test (PreHAST; un estudio). Nueve estudios compararon dos o más escalas en las mismas personas. Los resultados de cinco estudios se combinaron para estimar la exactitud de ROSIER en el servicio de urgencias (SU) y cinco estudios para estimar la exactitud de LAPSS cuando es utilizada por clínicos de ambulancias.

Calidad de las evidencias. Muchos de los estudios eran de calidad pobre o poco clara y la validez de sus resultados es incierta.

Resultados clave de la precisión de las escalas de ictus prehospitalarias evaluadas. Los estudios difieren considerablemente en cuanto a los participantes incluidos y otras características. En consecuencia, los estudios que evaluaron la misma escala informaron de resultados variables. Se combinaron cinco estudios que evaluaron ROSIER en el SU y se obtuvo una sensibilidad media del 88% (88 de cada 100 personas con ictus/TIA darán positivo en ROSIER). No se pudo obtener una estimación de la especificidad (cuántas personas sin ictus/TIA darán un resultado negativo). También se combinaron los resultados de la LAPSS, pero los estudios incluidos eran de baja calidad y los resultados pueden no ser válidos. El resto de las escalas se evaluaron en una cantidad menor de estudios o los resultados fueron demasiado variables para ser combinados estadísticamente. Una pequeña cantidad de estudios comparó dos o más escalas cuando se aplicaron a los mismos participantes. Es más probable que estos estudios produzcan resultados válidos, ya que las escalas se utilizan en las mismas circunstancias. Informaron de que, en el SU, ROSIER y FAST tenían una precisión similar, pero ROSIER se evaluó en más estudios. Cuando se utilizaba por el personal de la ambulancia, el CPSS identificaba a más personas con ictus/TIA en todos los estudios, pero también había más personas sin ictus/TIA que daban positivo.

Conclusión. Las pruebas actuales sugieren que los clínicos de las ambulancias deberían utilizar la CPSS en situación prehospitalaria. Es necesario realizar más investigaciones para estimar la proporción de resultados erróneos y determinar si deberían usarse otras escalas, como MASS y ROSIER, que podrían tener una sensibilidad comparable pero una mayor especificidad, para lograr una mayor precisión general. En el SU, ROSIER es la prueba que debería ser escogida. En un grupo de 100 personas, de las cuales 62 tienen un ictus/TIA, la prueba pasará por alto una media de 7 personas con ictus/TIA (con un rango de 3 a 16). Debido a la limitada cantidad de estudios que evalúan las pruebas en un entorno específico, a la escasa calidad, a las diferencias sustanciales en las características de los estudios y a la variabilidad de los resultados, estos hallazgos se deben tratar con precaución y necesitan una mayor verificación en estudios con un diseño mejor.