



ORIGINAL

Eco Johiliss (GEC-E). Prueba simplificada para diagnóstico de estenosis carotídea mediante ecografía doppler[☆]



J.L. Briones Estébanez, M.J. Sos Gallén*, E. Vilalta Doñate y S. Martínez Meléndez

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital General de Castellón, Castellón, España

Recibido el 22 de septiembre de 2015; aceptado el 22 de octubre de 2015

Disponible en Internet el 2 de diciembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Arteria carótida;
Estenosis;
Aterosclerosis;
Sensibilidad y especificidad;
Cribado;
Ecografía doppler;
Ultrasonografía

Resumen

Introducción: El eco Johiliss/gradación de estenosis carotídea mediante ecografía (EJ/GEC-E) es una prueba rápida y económica para diagnóstico de estenosis carotídea, diseñada para cribado. El EJ emplea ecografía doppler utilizando para la valoración una tabla simplificada que evalúa 2 parámetros: velocidad en la carótida interna y ratio de velocidad entre la carótida interna y común, apoyados en la presencia de placas de ateroma. El EJ puede ser realizado por un enfermero con certificación para el uso de ecógrafo doppler. Mediante EJ el paciente se clasificará en 4 posibles grupos que determinarán sus necesidades de seguimiento.

Objetivos: Validar esta nueva prueba diagnóstica y determinar el tiempo necesario para su realización.

Material y métodos: Se realizaron 2 estudios complementarios: un estudio retrospectivo para determinar la validez de EJ según los resultados verificados de 265 estudios de troncos supraaórticos y un estudio prospectivo con 76 pacientes para la determinación del tiempo necesario para la prueba. Se utilizó el software estadístico «R» con el paquete «Rcmdr».

Resultados: Se obtienen los siguientes valores para EJ, con IC al 95%: sensibilidad 0,817 (0,737–0,877); especificidad 0,993 (0,963–0,999); VPP 98,9% (94,3–99,8%); VPN 87,6% (81,9–91,8%), tiempo necesario para la prueba 4 min 33 s (4:23–6:02). El sobrepeso no afecta significativamente al tiempo de realización de la prueba ($p=0,4238$) y la ausencia de lesiones o cicatrices lo reduce ($p=0,0019$).

Conclusiones: La EJ es una prueba diagnóstica eficaz para cribado de pacientes.

© 2015 SEACV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

[☆] El presente estudio ha sido presentado parcialmente en la XV Convención de Cirujanos Vasculares de Habla Hispana (Quito, Ecuador, 9 al 12 de octubre de 2015) y en el VI Symposium Mediterráneo de Cirugía Vascular (Elche, 30-31 de octubre de 2015).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sos@pipeline.es (M.J. Sos Gallén).

KEYWORDS

Carotid artery;
Stenosis;
Atherosclerosis;
Sensitivity and
specificity;
Screening;
Doppler ultrasound;
Ultrasonography

Echo Johiliss (CSG-U). Simplified diagnostic test for carotid stenosis using doppler ultrasound**Abstract**

Introduction: Echo Johiliss (EJ) Carotid Stenosis Grading by Ultrasound (CSG-U) is a quick, inexpensive diagnostic test for carotid stenosis, designed for screening. EJ uses doppler ultrasound with a simplified chart that tests 2 parameters: Speed in the internal carotid and speed ratio between the internal and common carotids, supported by the presence of atheroma plaques. EJ can be performed by a nurse qualified to use doppler ultrasound. By means of EJ, patients will be classified into 4 possible groups, which will determine their needs of medical follow up.

Objectives: To validate this new diagnostic test and to determine its execution time.

Material and methods: Two complementary studies were made: A retrospective study, in order to determine the validity of EJ according to the verified results of 265 studies of supra-aortic trunks, and a prospective study with 76 patients for the determination of the time needed for the test. The statistical software «R» with the «Rcmdr» package was used.

Results: The following values for EJ, with 95% CI were obtained: Sensitivity 0.817 (0.737–0.877), specificity 0.993 (0.963–0.999), PPV 98.9% (94.3–99.8%) NPV 87.6% (81.9–91.8%), execution time, 4 min 33 s (4:23–6:02). Overweight did not significantly affect the time needed for the test ($P=.4238$) and the absence of lesions or scars reduces it ($P=.0019$).

Conclusion: EJ is an effective diagnostic test for patient screening.

© 2015 SEACV. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de mortalidad a nivel mundial. El estudio Global Burden of Disease¹ estima que en el año 2010 el 29,6% del total de muertes en el mundo (15,6 millones de personas) fueron causadas por ECV. La Organización Mundial de la Salud calcula que en el año 2012 las ECV causaron el 31% del total de muertes en el mundo (17,5 millones de personas)². En Europa, de acuerdo con un estudio epidemiológico de 2014³, las ECV causan más de 4 millones de muertes anuales, lo que supone el 46% del total de fallecimientos. Este porcentaje varía según país y sexo entre el 25% del total de muertes de hombres en Francia y el 72% del total de muertes de mujeres en Bulgaria⁴. En España, las ECV causaron en 2013 el 30,1% del total de fallecimientos (117.484 defunciones por ECV sobre 390.419 defunciones totales), manteniéndose como primera causa de mortalidad⁵.

La elevada morbilidad y la pérdida de productividad causada por las ECV generan un importante problema social. De acuerdo con el informe European Cardiovascular Disease Statistics 2012⁶, el coste global de las ECV en Europa ascendió en 2009 a 196.000 millones de euros (390 € per cápita).

Ante esta realidad, es necesario desarrollar y adoptar nuevas medidas destinadas a diagnosticar precozmente la enfermedad preclínica, con el fin de reducir el impacto sanitario de las ECV^{7,8}. Las técnicas de imagen se han convertido en la piedra angular del diagnóstico de las ECV⁷. La evaluación de la ateromatosis preclínica mediante la ecografía carotídea tiene valor para la predicción de las ECV^{9,10}.

Ante la falta de estudios de costes-beneficios, el cribado generalizado de la población no está recomendado en la actualidad¹¹. Las guías actuales recomiendan esta práctica con nivel de evidencia bajo, dado que en muchas ocasiones no variaría el abordaje terapéutico¹². En algunos

colectivos, el cribado de pacientes mediante ecografía carotídea sí se considera eficaz. Por ejemplo, las guías actuales de revascularización miocárdica lo recomiendan para mayores de 70 años, pacientes con enfermedad coronaria multivasa y pacientes con enfermedad vascular periférica^{13,14}. El documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipercolesterolemia familiar en España recomienda evaluar la estenosis carotídea (EC) mediante ecografía a partir de los 30 años en varones y de los 40 años en mujeres con hipercolesterolemia familiar, o antes si presentan otros factores de riesgo¹⁵. La ecografía dúplex carotídea es una prueba incluida en los protocolos diagnósticos de los pacientes con deterioro cognitivo vascular¹⁶.

Está recomendado el seguimiento mediante ecografía de pacientes con EC asintomática, dado que no existen factores clínicos o demográficos predictivos de su progresión^{17,18}. Tras un ataque isquémico transitorio, resulta eficaz la valoración de la EC mediante ecografía¹⁹. La aterosclerosis subclínica, valorada mediante ecografía carotídea, es un predictor independiente de limitación funcional al año en ancianos con alto nivel funcional²⁰.

El presente estudio propone una nueva prueba simplificada para el diagnóstico de EC mediante ecografía doppler, denominada Eco Johiliss/gradación de estenosis carotídea mediante ecografía (EJ/GEC-E). Esta prueba es rápida y económica y puede utilizarse para el diagnóstico precoz de enfermedad preclínica y el cribado rápido de pacientes, en sustitución de otros procedimientos diagnósticos más complejos y costosos.

Material y métodos

El EJ es un procedimiento diseñado para ser realizado por una única persona, que puede ser un médico o un enfermero

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2867282>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2867282>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)