

Reestenosis tras intervenciones de carótida y su relación con la incidencia de ictus ipsilateral recurrente: revision sistemática y metaanálisis

R. Kumar ^a, A. Batchelder ^a, A. Saratzis ^a, A.F. AbuRahma ^b, P. Ringleb ^c, B.K. Lal ^d, J.L. Mas ^e, M. Steinbauer ^f, A.R. Naylor ^{a,*}

^a Department of Vascular Surgery at Leicester Royal Infirmary, Leicester, UK

^b Division of Vascular Surgery, West Virginia University, Charleston, VA, USA

^c Neurologische Klinik der Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg, Germany

^d Division of Vascular Surgery, University of Maryland, Baltimore, MD, USA

^e Hospital Sainte-Anne, Université Paris-Descartes, Paris, France

^f Department of Vascular and Endovascular Surgery, Regensburg, Germany

Objetivo: ¿las reestenosis asintomáticas > 70% tras endarterectomía carotídea (CEA) o stenting (CAS) aumentan el riesgo de ictus ipsilateral?

Métodos: la revisión sistemática identificó 11 ensayos clínicos aleatorizados (RCTs) que comunicaron tasas de reestenosis superior al 70% (y/o oclusión) en pacientes tratados con CEA o CAS por enfermedad aterosclerótica primaria; nueve RCTs comunicaron además tasas de ictus ipsilateral. Se realizó un metaanálisis y un cálculo de odds ratio (OR) a fin de seguimiento

Resultados: la incidencia ponderada de reestenosis > 70% fue del 5,8% tras cualquier tipo de endarterectomía, a una mediana de 47 meses (11 RCTs, 4249 pacientes); del 4,1% tras CEA con parche, a una mediana de 32 meses (5 RCTs, 1078 pacientes), y del 10% tras CAS, a una mediana de 62 meses (5 RCTs, 2716 pacientes). En cuatro ensayos clínicos (1964 pacientes), un paciente de 125 (0,8%) con reestenosis > 70% / oclusión tras CAS sufrió ictus ipsilateral a una mediana de 50 meses, comparado con 37 de 1939 (2,0%) en casos de CAS con reestenosis no significativa (OR 0,87; IC9% 0,24-3,21, p=0,834). En siete ensayos clínicos (2810 pacientes), 13 de 141 (9,2%) pacientes con reestenosis > 70% / oclusión tras CEA sufrieron ictus ipsilateral a una mediana de 37 meses, comparado con 33 de 2669 (1,2%) en pacientes con reestenosis no significativa (OR 9,02; IC95% 4,70-17,28, p<0,001). Corrigiendo los datos para excluir pacientes en los que la tomografía de control no mostró evidencia de reestenosis > 70% antes del ictus, la incidencia de ictus ipsilateral en reestenosis asintomáticas > 70% no tratadas fue de 7/125 (5,2%), frente a 40/2704 (1,5%) en pacientes tratados con CEA y sin reestenosis significativa (OR 4,77; IC95% 2,29-9,92).

Conclusiones: los pacientes sometidos a stenting y con reestenosis asintomática no tratada > 70% tuvieron una tasa de ictus ipsilateral extremadamente baja (0,8% a 50 meses). Los pacientes sometidos a endarterectomía y con reestenosis asintomática no tratada > 70% tuvieron un riesgo significativamente superior de ictus ipsilateral tardío (comparado con pacientes sin reestenosis), pero de sólo un 5% a 37 meses. En total, el 97% de los ictus ipsilaterales tras CAS y el 85% tras CEA tuvieron lugar en pacientes sin signos de reestenosis significativa u oclusión.

Palabras clave: Endarterectomía carotídea, Stenting carotídeo, Reestenosis, Ictus recurrente

Espectroscopia de infrarrojo cercano como predictor de la necesidad de shunt durante la endarterectomía carotídea

M. Jonsson ^{a,*}, D. Lindström ^b, A. Wanhainen ^c, K. Djavani Gidlund ^d, P. Gillgren ^a

^a Department of Clinical Science and Education, Karolinska Institutet, Södersjukhuset and Department of Surgery, Section of Vascular Surgery, Södersjukhuset, Stockholm, Sweden

^b Department of Molecular Medicine and Surgery, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

^c Department of Surgical Sciences, Section of Vascular Surgery, Uppsala University, Uppsala, Sweden

^d Department of Surgical Sciences, Uppsala University. Gävle Hospital, Sweden

Objetivo/Contexto: la espectroscopia de infrarrojo cercano (NIRS) monitoriza de forma continua la oxigenación cerebral (rSO₂) en los lóbulos frontales. Este método puede indicar la necesidad de utilizar un shunt durante la endarterectomía carotídea. El objetivo de este estudio fue valorar la utilidad de la NIRS para indicar la necesidad de uso de shunt de forma selectiva durante la endarterectomía carotídea (CEA). Como objetivo secundario, se comparó la NIRS con la medición de presión retrógrada del muñón carotídeo.

Métodos: se incluyeron 185 pacientes consecutivos de dos servicios de Cirugía Vascular, sometidos a CEA bajo anestesia local entre enero de 2013 y octubre de 2016. No hubo criterios de exclusión y todos los pacientes dieron su consentimiento informado para participar. Se utilizó un oxímetro Foresight® para medir la rSO₂, que se comparó con la presión retrógrada. Se calcularon valores de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo, y se emplearon curvas de características operativas del receptor para calcular los puntos de corte óptimos.

Resultados: veinte pacientes (10,8%) presentaron clínica neurológica durante el clampaje. La presión retrógrada media fue inferior en el grupo con síntomas frente al grupo asintomático (34 ± 19 mmHg vs. 55 ± 17 mmHg, p<0,01). Los resultados respectivos de la NIRS para el descenso en la rSO₂ ipsilateral al clampaje fueron 15 ± 7 % vs. 4 ± 6 % (p<0,01). Utilizando un valor de corte de la presión retrógrada de 50 mmHg para predecir clínica neurológica, la sensibilidad fue del 85% (IC95% 64-95) y la especificidad del 54% (IC95% 46-61). Utilizando como valor de corte un descenso relativo del 9% en la rSO₂ medida por la NIRS, la sensibilidad fue del 95% (IC95% 76-99) y la especificidad del 81% (IC95% 74-86) para predecir clínica neurológica durante el clampaje. Se observó deterioro neurológico asociado al clampaje en un paciente con descenso de la rSO₂ inferior al 9%, frente a tres pacientes con presiones retrógradas superiores a 50 mmHg.

Conclusión: la NIRS permite una monitorización continua y no invasiva de la oxigenación cerebral durante la CEA, con alta sensibilidad y aceptable especificidad para predecir isquemia cerebral y necesidad de uso de shunt, lo que la constituye como una alternativa atractiva a la medición de presión retrógrada.

Palabras clave: Endarterectomía carotídea, Oximetría cerebral, Anestesia local, Espectroscopia de infrarrojo cercano, Shunt selectivo, Presión retrógrada

Historia natural a cinco años de la ectasia aórtica y el aneurisma pequeño detectados en screening de mujeres de 70 años, y revisión sistemática de la tasa de reparación de aneurismas de aorta en población femenina

P. Söderberg ^{a,b,c}, A. Wanhainen ^a, S. Svensjö ^{a,b,c,*}

^a Department of Surgical Sciences, Section of Vascular Surgery, Uppsala University, Uppsala, Sweden

^b Department of Surgery, Falun County Hospital, Falun, Sweden

^c Centre for Clinical Research (CKF), Dalarna, Sweden

Objetivo: el objetivo de este estudio fue reportar la historia natural de una cohorte de mujeres de 70 años con dilatación aórtica detectada en screening, y revisar de forma sistemática las publicaciones que recogen la tasa de reparación de aneurismas infrarrenales íntegros en mujeres.

Material y métodos: en un estudio previo, 5140 (74%) de 6925 mujeres invitadas se realizaron una ecografía de aorta abdominal (US) a los 70 años de edad. Las 52 pacientes con ectasia aórtica (EA, diámetro 25-29 mm) y aneurisma abdominal pequeño (AAA, diámetro > 30 mm) fueron seguidas ecográficamente durante 5 años. Se recogieron los diámetros infrarrenales, la necesidad de cirugía, factores de riesgo y mortalidad (general y específica por AAA). Además, se realizó una revisión sistemática de la tasa de reparación de aneurismas infrarrenales íntegros en mujeres.

Resultados: un total de 33 (0,6%) mujeres presentaban EA a los 70 años; cinco años después, dos (6%) declinaron seguir el protocolo del estudio, cinco (15%) fallecieron y 26 fueron re-ecografiadas. Doce de las 26 (46%) habían progresado a AAA, estando una en rango quirúrgico. El tabaquismo ($p=0,01$) y el diámetro aórtico ($p=0,04$) se asociaron con la progresión a AAA. Un total de 19 (0,4%) mujeres presentaban AAA a los 70 años; cinco años después, dos (11%) habían fallecido, seis (32%) se habían reparado de forma electiva sin mortalidad a los 30 días, y 11 (58%) se encontraban bajo vigilancia por imagen. La revisión sistemática identificó cuatro estudios con cohortes heterogéneas, cuyos datos de historia natural se extrajeron y revisaron.

Conclusión: la ectasia aórtica y los aneurismas pequeños detectados en screening son clínicamente relevantes en la población femenina. A cinco años de su detección, una proporción significativa precisa cirugía electiva o progresa a un AAA. En consecuencia, debe considerarse la vigilancia de las ectasias aórticas en mujeres con una expectativa de vida razonable. Las publicaciones sobre la tasa de reparación de AAA en mujeres son escasas y heterogéneas.

Palabras clave: Aneurisma de aorta abdominal, Mujer, Screening poblacional, Tabaquismo, Ecografía

Cambio de tendencia en la carga de trabajo motivada por reparación de aneurismas de aorta abdominal

F. Lilja, K. Mani, A. Wanhainen *

Department of Surgical Sciences, Section of Vascular Surgery, Uppsala University, Uppsala, Sweden

Contexto: la epidemiología y manejo de los aneurismas de aorta abdominal (AAA) han cambiado drásticamente en las pasadas décadas, con la implementación de programas nacionales de screening, la introducción de la reparación endovascular (EVAR) y la reducción en la prevalencia de la enfermedad. Este trabajo pretende evaluar las tendencias más recientes en la epidemiología de la reparación de AAA en Suecia.

Métodos: se analizaron las reparaciones primarias de AAA incorporadas al registro vascular nacional sueco (Swedvasc) entre 1994 y 2014. Se evaluaron características de los pacientes, tasa de reparación, técnica y resultados en cuatro intervalos de tiempo: 1994-1999, 2000-2004, 2005-2009 y 2010-2014.

Resultado: la incidencia de reparación de AAA intacto se incrementó (18,4/100.000 1994–1999, 27,3/100.000 2010–2014, $p<0,001$), predominantemente entre octogenarios (12,7/100.000 1994–1999, 36,0/100.000 2010–2014, $p<0,001$). El uso de la técnica EVAR también aumentó (58% de todas las reparaciones 2010-2014), especialmente entre los octogenarios (80% 2010-2014). En este último período de tiempo, no obstante, la incidencia de reparación de AAA se estabilizó, pese al aumento de AAA detectados en screening e intervenidos (19% 2010-2014). Los resultados de la reparación a corto y largo plazo continuaron mejorando, más notablemente en los octogenarios (mortalidad a 30 días 9% 1994-1999, 2% 2010-2014, $p<0,001$). La incidencia reparación por AAA roto disminuyó (9,2/100.000 1994–1999, 6,9/100.000 2010–2014, $p<0,001$) y el uso de EVAR en este contexto se incrementó (30% 2010-2014). La mejora de los resultados de la reparación de AAA roto observada previamente (mortalidad a 30 días 38% 1994-1999, 28% 2010-2014, $p<0,001$) se estancó en el último período de tiempo. La mortalidad global a 30 días tras la reparación de AAA roto fue del 22% tras EVAR versus 31 % tras cirugía abierta en el período 2010-2014. En octogenarios estas cifras fueron del 28% versus 42%.

Conclusiones: se ha identificado por primera vez un estancamiento en la carga de trabajo por reparación de AAA intacto. Este cambio de tendencia ha ocurrido pese al incremento de los tratamientos en octogenarios y la detección de aneurismas en screening. Además, la incidencia de AAA roto continúa descendiendo. Estos hallazgos, junto con la mejora continua de la supervivencia tras la reparación de AAA, pueden tener un impacto importante en la planificación de los servicios de Cirugía Vascular.

Palabras clave: Aneurisma de aorta abdominal, Ruptura, Reparación abierta, Reparación aórtica endovascular, Resultados

Desigualdades en el screening británico de aneurismas de aorta abdominal: efecto de la desventaja socioeconómica y la raza

J. Jacomelli ^a, L. Summers ^a, A. Stevenson ^a, T. Lees ^b, J.J. Earnshaw ^{c,*}

^a Public Health England, UK

^b University Hospitals, Newcastle, UK

^c Gloucestershire Hospitals NHS Foundation Trust, UK

Objetivo: varios países están realizando screening poblacional para aneurisma de aorta abdominal (AAA) en varones. El objetivo de este estudio fue examinar los efectos de la desventaja socioeconómica y la raza en la asistencia al screening y la prevalencia de AAA detectada.

Métodos: se revisaron los resultados del programa poblacional de screening a través de los datos recientes recogidos en una base nacional hecha a medida. Se invitó al programa a todos los varones de 65 años de dos cohortes anuales (2013/14 y 2014/15). Se registró la asistencia y la prevalencia de AAA detectada (diámetro aórtico > 2,9 cm). Se compararon los resultados de acuerdo a los indicadores de desventaja socioeconómica y raza.

Resultados: 593.032 varones fueron invitados y 461.898 acudieron al screening ecográfico (asistencia 77,9%). La asistencia se correlacionó con la desventaja socioeconómica: 65,1% en el decil más deprivado, 84,1% en el menos deprivado (OR 2,84 IC95% 2,76-2,92, p<0,001). Los varones en áreas más desfavorecidas tuvieron mayor probabilidad de rechazar el screening: 6% vs. 2,8% en el decil menos deprivado. Los AAA fueron el doble de frecuentes en el decil más deprivado (OR 2,1, IC95% 1,77-2,27, p<0,001), y más frecuentes en varones británicos que en varones de raza negra (OR 0,46 IC95% 0,31-0,71) o asiática (OR 0,18 IC95% 0,13-0,26). En todos los hallazgos hubo variaciones locales considerables.

Conclusiones: la desventaja socioeconómica afecta a la asistencia a los programas de screening de los varones de 65 años. Los factores locales son los que más determinan esa asistencia, por lo que las estrategias para mejorarla deben diseñarse a nivel local y no nacional.

Palabras clave: Aneurisma de aorta, Screening de aneurisma, Desventaja socioeconómica, Raza

Resultados a largo plazo de la fibrinólisis en la isquemia aguda de miembros inferiores

O. Grip ^{a,*}, A. Wanhainen ^a, S. Acosta ^b, M. Björck ^a

^a Department of Surgical Sciences, Uppsala University, Uppsala, Sweden

^b Department of Clinical Sciences, Lund University, Malmö, Sweden

Objetivos: estudiar los resultados a largo plazo tras realizar fibrinólisis por isquemia aguda de miembros inferiores, y evaluar estos resultados en función de la causa subyacente de la oclusión arterial.

Métodos: estudio retrospectivo de pacientes recogidos en una base de datos prospectiva. Los pacientes se identificaron en las bases de datos de dos centros vasculares, que disponían de gran número de variables; se analizaron los casos retrospectivamente. Se obtuvieron datos 100% precisos de supervivencia mediante vinculación cruzada con el Registro Civil. Se incluyeron 689 procedimientos, entre enero de 2001 y diciembre de 2013. La causa de la isquemia fue oclusión de injerto/stent/stent cubierto (39,8%), trombosis arterial (27,7%), embolia (25,1%) o aneurisma poplíteo (7,4%).

Resultados: el seguimiento medio fue de 59,4 meses (IC95% 56,1-62,7), y durante él un 32,9% de los pacientes precisó reintervención, el 16,4% sufrió amputación sin reintervención y el 50,7% no precisó ninguna de las dos. La necesidad de reintervención fue del 48,0% en el grupo de injerto/stent/stent cubierto, 34,0% en el grupo con aneurisma poplíteo, 25,4% en el grupo con trombosis arterial y 16,3% en el grupo con embolia ($p < 0,001$). La permeabilidad primaria global fue del 69,1% y del 55,9% a 1 y 5 años, respectivamente. La permeabilidad primaria a 5 años fue mayor en el grupo con embolia (83,3%, $p = 0,002$) y menor en el grupo con injerto/stent ocluido (43,3%, $p < 0,001$). Las tasas de permeabilidad secundaria fueron del 80,1% y 75,2% a 1 y 5 años respectivamente, sin diferencias entre subgrupos. La tasa de amputación fue menor en el grupo con embolia a 1 y 5 años (8,1% y 11,1% respectivamente, $p = 0,001$). La supervivencia a 5 años fue mayor en el grupo con aneurisma poplíteo tromboso (83,3%, $p = 0,004$). La supervivencia libre de amputación fue del 72,1% y del 45,2% a 1 y 5 años; inferior en el grupo con injerto/stent ocluido a 5 años (37,9%, $p = 0,007$).

Conclusión: la fibrinólisis intraarterial consigue buenos resultados clínicos a medio y largo plazo, reduciendo la necesidad de tratamiento quirúrgico abierto en la mayoría de los pacientes.

Palabras clave: Fibrinólisis, Isquemia aguda de miembros inferiores, Resultados a largo plazo, Seguimiento a largo plazo, Supervivencia libre de amputación, Grupos según etiología