

Antiagregación óptima en la estenosis carotídea sintomática y asintomática moderada y severa: revisión exhaustiva de la literatura

Stephen J.X. Murphy ^{a,b}, A. Ross Naylor ^c, Jean-Baptiste Ricco ^d, Henrik Sillesen ^e, Stavros Kakkos ^f, Alison Halliday ^g, Gert J. de Borst ^h, Melina Vega de Ceniga ⁱ, George Hamilton ^j, Dominick J.H. McCabe ^{k,a,b,l,m,n,*}

^a Department of Neurology, The Adelaide and Meath Hospital, Dublin, incorporating the National Children's Hospital (AMNCH)/Tallaght University Hospital, Dublin, Ireland

^b Stroke Service, The Adelaide and Meath Hospital, Dublin, incorporating the National Children's Hospital (AMNCH)/Tallaght University Hospital, Dublin, Ireland

^c Department of Vascular Surgery, Glenfield Hospital, Leicester, UK

^d Department of Vascular Surgery, University of Strasbourg, Strasbourg, France

^e Department of Vascular Surgery, Rigshospitalet, University of Copenhagen, Denmark

^f Department of Vascular Surgery, University of Patras Medical School, Patras, Greece

^g Nuffield Dept. of Surgical Sciences, University of Oxford, Oxford, UK

^h Department of Vascular Surgery, University Medical Centre Utrecht, The Netherlands

ⁱ Department of Angiology and Vascular Surgery, Hospital de Galdakao-Usansolo, Bizkaia, Spain

^j Department of Vascular Surgery, Royal Free London NHS Foundation Trust, University College London Medical School, London, UK

^k Vascular Neurology Research Foundation, The Adelaide and Meath Hospital, Dublin, incorporating the National Children's Hospital (AMNCH)/Tallaght University Hospital, Dublin, Ireland

^l Department of Clinical Neurosciences, Royal Free Campus, UCL Institute of Neurology, London, UK

^m Irish Centre for Vascular Biology, Dublin, Ireland

ⁿ Academic Unit of Neurology, School of Medicine, Trinity College Dublin, Ireland

Objetivos: los pacientes con estenosis carotídea presentan riesgo de eventos vasculares pese al tratamiento antiagregante. Los datos sobre regímenes de antiagregación derivados de ensayos clínicos no se han recogido de forma exhaustiva, para guiar el tratamiento en esta población de pacientes.

Métodos: esta revisión se realizó de acuerdo al consenso PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Se realizó una búsqueda en Medline, Ovid, Embase, Web of Science y Google Scholar, desde 1988 a 2018, usando los términos “estenosis carotídea”, “asintomática”, “sintomática” y “antiagregación”, para identificar ensayos clínicos aleatorizados (RCTs) en pacientes con enfermedad carotídea extracraneal moderada-severa, sintomática o asintomática, tratados con cualquier clase de antiagregante, y en los que se comunicaran eventos vasculares y variables resultado compuestas pre-especificadas.

Resultados: 25 estudios fueron aptos para su inclusión. Los datos de un RCT no mostraron diferencias significativas en el beneficio con aspirina vs. placebo en la estenosis carotídea asintomática, pero sigue siendo razonable recomendar su uso (81-325 mg/dí) para prevenir eventos en estos pacientes. La dosis baja e intermedia de aspirina (81-325 mg/dí) es superior a dosis mayores (>650 mg/día) en la prevención de recurrencia de eventos en pacientes sometidos a endarterectomía. Los datos derivados de RCTs sobre tratamiento endovascular (TEV) respaldan el tratamiento peri-procedimiento con aspirina 81-325 mg/día, tanto en pacientes sintomáticos como asintomáticos. El uso de la doble terapia aspirina-clopidogrel en este contexto se basa sólo en un ensayo piloto, pero parece seguro. Las pautas cortas de aspirina-dipiridamol o aspirina-clopidogrel son igualmente efectivos para reducir señales de microembolia en el Doppler transcraneal en pacientes con estenosis carotídea sintomática >50%. No existe evidencia suficiente para recomendar la doble antiagregación en la prevención de eventos isquémicos recurrentes en pacientes con estenosis carotídea moderada-severa sintomática.

Conclusiones: esta revisión exhaustiva se enfoca en un abordaje basado en la evidencia del tratamiento antiagregante en pacientes con estenosis carotídea. Los futuros ensayos deberían aleatorizar a los pacientes entre diferentes regímenes de tratamiento, para determinar su eficacia y seguridad y optimizar el tratamiento tanto peroperatorio como preventivo a largo plazo.

Palabras clave: Estenosis carotídea asintomática, Estenosis carotídea asintomática, Tratamiento antiagregante, Revisión de la literatura

Estudio nacional sueco sobre el tratamiento de aneurismas micóticos de la aorta torácica

Karl Sörelus ^{a,*}, Anders Wanhainen ^a, Carl-Magnus Wahlgren ^b, Marcus Langenskiöld ^c, Håkan Roos ^c, Timothy Resch ^d, Roberta Vaccarino ^d, Bengt Arvidsson ^{e,f}, Peter Gillgren ^{g,h}, Linda Bilos ⁱ, Artai Pirouzram ⁱ, Mari Holsti ^j, Kevin Mani ^a

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

^b Department of Vascular Surgery, Karolinska Hospital, Stockholm, Sweden

^c Unit of Vascular Surgery, Department of Hybrid and Interventional Surgery, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden

^d Vascular Centre, Skåne University Hospital, Malmö, Sweden

^e Department of Thoracic and Vascular Surgery, Linköping University, Linköping, Sweden

^f Department of Medical and Health Sciences, Linköping University, Linköping, Sweden

^g Department of Clinical Science and Education, Södersjukhuset, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

^h Unit for Vascular Surgery, Department of Surgery, Södersjukhuset, Stockholm, Sweden

ⁱ Department of Cardiothoracic and Vascular Surgery, Faculty of Medicine and Vascular Surgery, Örebro University Hospital, Örebro, Sweden

^j Department of Surgical and Peri-operative Sciences, Surgery, Umeå University Hospital, Umeå, Sweden

Objetivo: los aneurismas micóticos de aorta son raros, de riesgo vital y complejos. Este estudio nacional intentó valorar los resultados de la reparación de aneurismas micóticos de la aorta torácica (AMAT).

Métodos: se identificaron pacientes tratados por AMAT en Suecia entre 2000 y 2016 a través del registro vascular sueco (2010-16) y registros locales (2000-09). La variable resultado principal fue la supervivencia, y las secundarias incluyeron la estrategia quirúrgica, la tasa de complicaciones relacionadas con la infección (CRI) y las reintervenciones.

Resultados: se identificaron cincuenta y dos pacientes (edad media $71 \pm 8,1$ años; 28[54%] varones, 13 [25%] rotos), que suponen un 3,6% del total de reparaciones de aneurismas torácicos realizadas en Suecia. La localización del aneurisma fue en el arco aórtico (n=6, 11%), la aorta descendente (n=42, 81%) o en múltiples localizaciones (n=4, 8%). Veintinueve pacientes (56%) presentaron cultivos positivos; el germen más frecuente fue el *Staphylococcus aureus* (n=16, 31%). Las técnicas quirúrgicas incluyeron la reparación endovascular (TEVAR n=35, 67%), el TEVAR fenestrado/ramificado (n=8, 15%), la reparación híbrida (n=7, 14%) y la reparación abierta con parche (n=2, 4%). La supervivencia fue del 92% (IC95% 88-96) a 30 días, del 88% (IC95% 84-93) a tres meses, del 78% (73-84) a un año y del 71% (64-77) a cinco años. La media de seguimiento en los supervivientes de más de 90 días fue de 45 meses (rango 4-216 meses). Se administraron antibióticos durante una mediana de 15 semanas (rango 0-220). Ocurrieron CRIs en nueve casos (17%): sepsis (n=3), infección protésica (n=3), aneurisma micótico recurrente (n=1) y fístula bronquial (n=3). Seis (67%) de estas CRIs fueron letales, y el 80% ocurrieron durante el primer año. Se realizaron reintervenciones en nueve casos (17%).

Conclusión: el tratamiento más frecuente de los AMAT fue el TEVAR, con supervivencias a corto y largo plazo aceptables en comparación con la cirugía abierta comunicada en la literatura. Las complicaciones relacionadas con la infección son preocupantes, por lo que se necesita un seguimiento exhaustivo y un tratamiento antibiótico prolongado.

Palabras clave: Aneurisma, Aorta, Infección, Micótico, Torácico, Tratamiento

Uso bilateral de endoprótesis ramificadas ilíacas Cook Zenith para preservar el flujo hipogástrico durante la reparación endovascular de aneurismas

Pablo Marques de Marino, Balazs Botos, George Kouvelos, Eric L.G. Verhoeven *, Athanasios Katsargyris

Department of Vascular and Endovascular Surgery, Klinikum Nuremberg, Paracelsus Medical University Nuremberg, Nuremberg, Germany

Objetivos: las endoprótesis ramificadas ilíacas (IBD) se han convertido en una opción popular para preservar el flujo anterógrado a la arteria ilíaca interna (AII) durante la reparación endovascular de aneurismas (EVAR). La experiencia comunicada en implantes bilaterales es limitada. Este estudio pretendió describir las indicaciones, opciones técnicas y resultados del uso bilateral de IBDs.

Métodos: se incluyeron todos los pacientes sometidos a implante electivo y bilateral de IBDs Cook Zenith entre enero de 2010 y septiembre de 2017 en un único centro. Se indicó un IBD bilateral en pacientes físicamente activos y con factibilidad anatómica, con cirugía previa o concomitante por un aneurisma toracoabdominal, o en aquellos con flujo colateral comprometido a la AII. Los datos se recogieron de forma prospectiva.

Resultados: se incluyeron veintinueve pacientes (todos varones, edad media $64,1 \pm 10$ años). De los 58 IBDs, 48 (83%) se implantaron en un procedimiento y 10 (17%) en dos (tiempo medio entre implantes de $30,4 \pm 9$ meses). Diecinueve pacientes (65%) tenían un EVAR previo o simultáneo, y los 10 restantes (35%) una reparación aórtica compleja previa o simultánea. El diámetro medio de la arteria ilíaca común fue de $35,2 \pm 8$ mm. Se consiguió éxito técnico en 55 de los 58 IBDs (95%), sin mortalidad. Se utilizó un acceso axilar en 13 (38%) procedimientos. Durante el seguimiento, cuatro IBDs se ocluyeron (7%, una oclusión unilateral y dos unilaterales). La permeabilidad estimada a uno y tres años fue del $97,8 \pm 2\%$ y del $88,5 \pm 7\%$ respectivamente. Todos los pacientes con oclusión tardía del IBD permanecieron asintomáticos. Se necesitó reintervención en cuatro pacientes (14%): dos extensiones por endofuga tipo 1B, una reimplantación de stent en la arteria ilíaca externa por aparición de trombo intramural, y un bypass fémoro-femoral para tratar una oclusión de ilíaca externa.

Conclusiones: la implantación bilateral de IBDs es segura y efectiva en la preservación del flujo a la AII en pacientes seleccionados y con anatomía favorable, mostrando tasas de éxito técnico y resultados a medio plazo similares al uso unilateral del dispositivo.

Palabras clave: Hipogástrica, Arteria ilíaca interna, Endoprótesis ramificada, Iliac branch device, Aneurisma ilíaco, Reparación endovascular de aneurismas

Valor de la sigmoidoscopia en la detección de isquemia de colon tras la reparación de aneurismas de aorta abdominal rotos

Hamid Jalalzadeh ^{a,*}, Theodorus G. van Schaik ^b, Jan J. Duin ^a, Reza Indrakusuma ^a, Sytse C. van Beek ^c, Anco C. Vahl ^d, Willem Wisselink ^b, Ron Balm ^a, Mark J.W. Koelemay ^a

^a Amsterdam UMC, University of Amsterdam, Department of Surgery, Amsterdam Cardiovascular Sciences, Amsterdam, the Netherlands

^b Amsterdam UMC, Vrije Universiteit Amsterdam, Department of Surgery, Amsterdam Cardiovascular Sciences, Amsterdam, the Netherlands

^c Department of Urology, Erasmus Medical Centre, Rotterdam, the Netherlands

^d Department of Surgery, OLVG, Amsterdam, the Netherlands

Objetivos: el diagnóstico de isquemia de colon (IC) tras la reparación de aneurismas de aorta abdominal rotos (AAAr) es complicado. Este estudio determinó el valor diagnóstico de la sigmoidoscopia en pacientes con sospecha de IC tras rAAAr.

Método: estudio multicéntrico retrospectivo. Se incluyeron pacientes sometidos a rAAAr en tres hospitales de Amsterdam (Holanda) entre 2004 y 2011 (AJAX cohort). Se realizaron sigmoidoscopias según criterio clínico. Los resultados de la endoscopia se clasificaron como “sin isquemia”, “isquemia leve” o “isquemia moderada-severa”. El diagnóstico quirúrgico se clasificó como isquemia transmural o no transmural. El valor de la sigmoidoscopia se testó calculando los valores predictivos positivos y negativos (VPP y VPN) con el intervalo de confianza al 95% para la isquemia transmural. Se utilizó un análisis de regresión logística para testar la asociación de distintos factores de riesgo con la IC.

Resultados: se diagnosticó IC transmural en 23 de 351 pacientes (6,6%). Trece de dieciséis pacientes (81%) sometidos a laparotomía directa por alta sospecha de IC también presentaron IC transmural. 46 pacientes (13%) fueron sometidos a sigmoidoscopia; en estos pacientes, la prevalencia de IC transmural fue del 22% (10/46; IC95% 12-36%). El VPP de IC transmural en el grupo con isquemia moderada-severa en la sigmoidoscopia fue del 72% (8/11; iC95% 43-90%). EL VPP para el grupo con isquemia leve fue del 11% (2/19; IC95% 2,9-31%). El VP para la ausencia de isquemia en la sigmoidoscopia fue del 100% (IC95% 78-100%). La comorbilidad cardíaca (OR 3,1 IC95% 1,19-9,79), una primera determinación de hemoglobina descendida (OR 0,6 IC95% 0,47-0,87) y altas dosis de fármacos vasopresores (OR 9,4 IC95% 1,99-44,46) fueron factores asociados de forma independiente con IC.

Conclusiones: la sigmoidoscopia aumenta la probabilidad de identificar correctamente la presencia o ausencia de isquemia transmural, especialmente en pacientes con sospecha clínica moderada tras rAAAr.

Palabras clave: Aneurisma de aorta, Abdominal, Colitis, Isquémica, Sigmoidoscopia

Comparación de resultados tras revascularización abierta y endovascular de miembros inferiores en pacientes con enfermedad renal terminal en diálisis

Theodore H. Yuo ^{a,*}, Justin R. Wallace ^b, Larry Fish ^a, Efthymios D. Avgerinos ^a, Steven A. Leers ^a, Georges E. Al-Khoury ^a, Michel S. Makaroun ^a, Rabih A. Chaer ^a

^a Department of Surgery, University of Pittsburgh School of Medicine, PA, USA

^b Excela Health, Greensburg, PA, USA

Objetivo: los pacientes con enfermedad arterial periférica (EAP) y enfermedad renal terminal (ERT) presentan un riesgo incrementado de complicaciones tras la cirugía abierta de revascularización (CAR). La revascularización endovascular (RE) es una opción de rol incierto. Este estudio pretendió caracterizar los resultados de CAR y RE en pacientes con ERT tratados por claudicación o isquemia crítica.

Métodos: se utilizó el Sistema de Datos Renales de los Estados Unidos para verificar los resultados tras CAR o RE de miembros inferiores entre 2005 y 2011. Las variables resultados principales fueron mortalidad, amputación e infarto de miocardio perioperatorio (IM). Se generaron estimaciones de Kaplan-Meier para mortalidad y amputación, regresiones logísticas para predictores a 30 días y modelos de riesgos proporcionales para predictores a largo plazo.

Resultados: un total de 20347 pacientes se sometieron a CAR o RE (20,3% CAR, 79,7% RE). La isquemia crítica fue la indicación en el 80,8% de RE y el 88,4% de CAR. La tasa cruda de amputación mayor a 30 días fue superior tras RE frente a CAR (8,8% vs. 6,4%, $p < 0,001$). Por el contrario, la tasa cruda de mortalidad a 30 días fue inferior tras RE frente a CAR (8,0% vs. 10,5%, $p < 0,001$). Los modelos de regresión logística ajustados para comorbilidades e isquemia crítica versus claudicación demostraron una mortalidad a 30 días aumentada para CAR frente a RE (OR 2,00, IC95% 1,43-1,79, $p < 0,001$), y también de infarto (OR 1,38, IC95% 1,23-1,54, $p < 0,001$) y de outcome combinado muerte-amputación (OR 1,57, IC95% 1,16-2,23, $p = 0,004$), pero con menor riesgo de amputación a 30 días (OR 0,67, IC95% 0,58-0,77, $p < 0,001$). Los modelos de riesgos proporcionales demostraron un riesgo incrementado a largo plazo de mortalidad para CAR frente a RE (HR 1,05, IC95% 1,00-1,09, $p = 0,037$) sin diferencias en la tasa de amputación mayor (HR 0,99, IC95% 0,93-1,05, $p = \text{ns}$).

Conclusiones: en este análisis retrospectivo de una base de datos administrativa, los pacientes con ERT presentaron altas tasas de amputación y mortalidad tras revascularización de miembros inferiores. Frente a la RE, la CAR presenta un riesgo incrementado de mortalidad. La CAR presenta mejor tasa de salvamento de extremidad a 30 días, aunque los resultados a largo plazo son similares.

Palabras clave: Enfermedad renal terminal, Revascularización endovascular, Extremidad inferior, Revascularización abierta, Enfermedad arterial periférica, Fallo renal