

La prescripción de metformina se asocia con una reducción en la incidencia combinada de reparación quirúrgica y mortalidad asociada a rotura en pacientes con aneurisma de aorta abdominal

Jonathan Golledge ^{a,b,c,*}, Dylan R. Morris ^a, Jenna Pinchbeck ^a, Sophie Rowbotham ^{a,d,e}, Jason Jenkins ^e, Michael Bourke ^{a,f}, Bernard Bourke ^f, Paul E. Norman ^g, Rhonda Jones ^{a,b}, Joseph V. Moxon ^{a,c}

^a Queensland Research Centre for Peripheral Vascular Disease, College of Medicine and Dentistry, James Cook University, Townsville, Queensland, Australia

^b The Department of Vascular and Endovascular Surgery, The Townsville Hospital, Townsville, Queensland, Australia

^c The Australian Institute of Tropical Health and Medicine, James Cook University, Townsville, Queensland, Australia

^d School of Medicine, University of Queensland, Brisbane, Queensland, Australia

^e Royal Brisbane and Women's Hospital, Herston, Queensland, Australia

^f Gosford Vascular Clinic, Gosford, New South Wales, Australia

^g Medical School, University of Western Australia, Perth, Western Australia, Australia

Objetivos: en la actualidad no existe tratamiento farmacológico para el aneurisma de aorta abdominal (AAA) y la mayoría de estudios previos se han centrado en resultados de imagen más que clínicos. El objetivo de este estudio fue verificar si los eventos clínicos relacionados con el AAA fueron menos frecuentes en los pacientes a tratamiento con metformina.

Método: estudio observacional prospectivo de cohortes, realizado en tres ciudades de Australia, diseñado para estudiar factores de riesgo de eventos clínicos, no sólo enfocados en la metformina. Se reclutaron pacientes con AAA asintomático y no reparado de cualquier diámetro superior a 30 mm, procedentes de consultas externas y programas de vigilancia realizados en cuatro centros. La variable resultado principal fue la necesidad de reparación del AAA o mortalidad asociada al AAA. La asociación entre la prescripción de metformina y estos eventos se verificó usando la función de Kaplan-Meier y el modelo de riesgos proporcionales de Cox.

Resultados: los 1080 pacientes reclutados, con un diámetro inicial medio del AAA de $46,1 \pm 11,3$ mm, fueron seguidos una media de $2,5 \pm 3,1$ años hasta la aparición de un evento relacionado con el AAA ($n=454$), muerte ($n=176$), pérdida de seguimiento ($n=128$) o finalización del seguimiento en curso ($n=322$). Los pacientes diabéticos tratados con metformina (HR ajustada 0,63, IC95% 0,44-0,93), frente a los pacientes diabéticos sin tratamiento con metformina (HR ajustada 1,15, IC95% 0,83-1,59), tuvieron una incidencia de eventos relacionados con el AAA significativamente inferior a la de los pacientes no diabéticos. Los hallazgos fueron similares en los análisis de sensibilidad restringidos a pacientes con diámetro inicial del AAA <50 mm y a pacientes con seguimiento mínimo de 6 meses.

Conclusiones: estos hallazgos sugieren que los eventos importantes relacionados con el AAA pueden estar reducidos en pacientes con diabetes y a tratamiento con metformina, pero no en los diabéticos con otros tratamientos. Se necesita un ensayo clínico aleatorizado para verificar si la metformina reduce los eventos clínicos relacionados con el AAA en pacientes con aneurismas pequeños y sin diabetes.

Palabras clave: Aneurisma de aorta abdominal, Reparación quirúrgica, Metformina

Resultados a medio plazo del tratamiento de aneurismas toracoabdominales postdisección con endoprótesis fenestradas/ramificadas

Kyriakos Oikonomou ^{a,b}, Piotr Kasprzak ^b, Athanasios Katsargyris ^a, Pablo Marques De Marino ^a, Karin Pfister ^b, Eric L.G. Verhoeven ^{a,*}

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

^b Department of Vascular Surgery, University Medical Centre Regensburg, Regensburg, Germany

Objetivos: los pacientes que sobreviven a una disección aórtica aguda tienen riesgo de desarrollar un aneurisma toracoabdominal postdisección (PD-TAAA), independientemente del tratamiento en el momento agudo. Las endoprótesis fenestradas y ramificadas (F/B-TEVAR) se han empleado con éxito para tratar PD-TAAA, aunque sólo se han comunicado resultados a corto plazo. El objetivo de este estudio fue reportar los resultados a medio plazo en una cohorte de 71 pacientes.

Método: análisis retrospectivo de una base de datos mantenida de forma prospectiva, incluyendo todos los pacientes con PD-TAAA sometidos a F/B-TEVAR en el período entre enero de 2010 y abril de 2017 en dos centros vasculares con experiencia en técnicas endovasculares.

Resultados: se trató un total de 71 pacientes consecutivos (56 varones, edad media $63,8 \pm 10,6$ años). Se consiguió éxito técnico en 68/71 pacientes (95,8%). La mortalidad intrahospitalaria fue del 5,6% (n=4). La morbilidad perioperatoria fue del 19,6%. Tres pacientes (4,2%) desarrollaron isquemia medular severa, uno de ellos 12 meses tras la cirugía. El seguimiento medio fue de 25,3 meses. La supervivencia acumulada a 12, 24 y 36 meses fue del $84,7 \pm 4,5\%$, $80,7 \pm 5,1\%$ y $70,0 \pm 6,7\%$ respectivamente. Las principales causas de reintervención fueron una endofuga por arterias renales/viscerales o una endofuga ilíaca que precisó extensión. La trombosis de vasos diana ocurrió en 8/231 vasos (3,1%) (arteria renal n=4, mesentérica superior n=2, tronco celíaco n=2). La media de regresión del saco aneurismático durante el seguimiento fue de $9,2 \pm 8,8$ mm, con una tasa de trombosis de falsa luz del 85,4% en pacientes con seguimiento de más de 12 meses. No se registraron roturas durante el seguimiento.

Conclusión: el tratamiento de PD-TAAA con F/B-TEVAR es factible y se asocia a una morbimortalidad perioperatoria baja. Los resultados a medio plazo muestran una alta tasa de regresión del saco aneurismático. Se necesita un seguimiento exhaustivo a causa de la alta tasa de reintervención. Se recomienda el uso de stents cubiertos más largos para los vasos diana.

Palabras clave: Fenestradas, Ramificadas, Disección crónica, Aneurisma toracoabdominal

Tendencias danesas en amputación mayor tras reconstrucción vascular en pacientes con enfermedad vascular periférica (2002-2014)

Louise S. Londero ^{a,b,*}, Annette Høgh ^c, Kim Houliind ^d, Jes S. Lindholt ^{a,b,c}

^a Elitary Research Centre of Individualised Medicine in Arterial Diseases (CIMA), Odense University Hospital, Odense, Denmark

^b Department of Cardiovascular and Thoracic Surgery, Odense University Hospital, Odense, Denmark

^c Departments of Vascular Surgery and Vascular Research Unit, Viborg Hospital, Viborg, Denmark

^d Department of Vascular Surgery, Kolding Hospital, Kolding, Denmark

Objetivo: la información actual sobre amputaciones mayores tras revascularización en Dinamarca es escasa. Este estudio poblacional nacional intentó determinar los resultados tras la revascularización por enfermedad arterial periférica (EAP) e identificar predictores de amputación mayor, incluyendo variaciones geográficas.

Método: se obtuvieron datos de pacientes con EAP sometidos a revascularización (endovascular, abierta o híbrida) entre 2002 y 2014, procedentes del Registro Vascular Danés, y se asociaron con información de las bases de datos poblacionales administrativas y clínicas. Se usó el modelo de riesgos proporcionales de Cox para verificar la relación entre amputación mayor y factores asociados varios.

Resultados: entre 2002 y 2014 se realizó un total de 25982 procedimientos de revascularización por EAP, y un total de 2883 amputaciones mayores (11,1%). El número total de revascularizaciones aumentó hasta 2010 y luego descendió ligeramente. Se detectó una tendencia hacia los procedimientos endovasculares como primera opción (36,6% en 2002 vs. 59,0% en 2014, $p < 0,001$). La mediana de tiempo entre la primera revascularización y la amputación mayor fue de 4,66 meses (rango 0,03-146,88), y el 63,1% de las amputaciones mayores se realizaron en el primer año postcirugía. No se encontraron cambios en la tasa de amputaciones en ese primer año durante el estudio ($p = 0,251$). El factor predictor más fuerte asociado a amputación mayor fue la presencia de úlceras/gangrena en el momento de la revascularización (HR 8,06, IC95% 7,11-9,13, $p < 0,001$). Se observaron variaciones geográficas en la intensidad de la revascularización y en la supervivencia libre de amputación, entre pacientes con claudicación intermitente y con ulceración/gangrena.

Conclusión: aunque cada vez más pacientes con EAP se someten a revascularización, todavía uno de cada 10 termina con una amputación mayor del miembro. El riesgo de amputación se asoció con la severidad de la enfermedad vascular en el momento de la cirugía, siendo las ulceraciones/gangrena el principal predictor. Se encontraron diferencias geográficas en la intensidad del tratamiento vascular, pero éstas no explicaron las diferencias en el riesgo de amputación mayor tras revascularización entre las áreas a estudio.

Palabras clave: Enfermedad arterial periférica, Amputación, Revascularización, Intensidad de tratamiento

Resultados del explante quirúrgico de prótesis aórticas infectadas tras la reparación endovascular o abierta de aneurismas de aorta abdominal

Johannes F. Schaeffers ^{a,*}, Konstantinos P. Donas ^b, Giuseppe Panuccio ^a, Bernd Kasprzak ^a, Benjamin Heine ^a, Giovanni B. Torsello ^a, Nani Osada ^a, Marco V. Usai ^a

^a Department of Vascular and Endovascular Surgery, University Hospital Münster, Münster, Germany

^b Department of Vascular Surgery, St. Franziskus Hospital Münster, Germany

Objetivos: la infección del injerto vascular es una de las complicaciones más devastadores tras la cirugía aórtica. Es poco frecuente y se asocia con altas tasas de morbilidad y mortalidad. El objetivo de este estudio fue presentar los resultados a corto plazo tras el tratamiento quirúrgico de infecciones de prótesis aórtica tras la reparación abierta o endovascular de aneurismas de aorta abdominal (AAA).

Método: se realizó una revisión retrospectiva de pacientes sometidos a explante de una prótesis vascular aórtica tras reparación de AAA, entre enero de 2008 y diciembre de 2016. En todos los casos se realizó reconstrucción in situ con una prótesis sintética embebida en rifampicina. La variable resultado principal fue la mortalidad a 30 días; las variables resultado secundarias fueron las complicaciones mayores postoperatorias.

Resultados: se incluyeron 26 pacientes, 16 con una endoprótesis infectada (iEVAR) y 10 con un injerto convencional (iOAR). La mortalidad global a 30 días fue del 23,1%, del 37,5% para iEVAR y del 0% para iOAR ($p=0,027$). Se registraron complicaciones mayores postoperatorias en ocho (50%) pacientes del grupo iEVAR y cuatro (40%) del grupo iOAR ($p=0,619$). La tasa de clampaje suprarrenal fue superior en pacientes con iEVAR (93,8% vs. 20%, $p=0,001$), grupo en el que se observó una incidencia superior de lesión renal aguda postoperatoria (50% vs. 0%, $p=0,009$).

Conclusiones: el explante y reconstrucción in situ se acepta como la terapia de elección para la infección de un injerto aórtico. Sin embargo, esta intervención tras EVAR se asocia a tasas de morbimortalidad significativamente superiores. La necesidad de realizar clampaje suprarrenal puede explicar estos peores resultados tras EVAR.

Palabras clave: Aneurisma de aorta abdominal, Infección de injerto vascular, Explante de EVAR, EVAR fallido

Influencia de la experiencia del cirujano en las complicaciones vasculares y hemorrágicas tras el trasplante de riñón

Yakup Kulu ^a, Parham Fathi ^a, Mohammad Golriz ^a, Elias Khajeh ^a, Mohammadsadegh Sabagh ^a, Omid Ghamarnejad ^a, Markus Mieth ^a, Alexis Ulrich ^a, Thilo Hackert ^a, Beat P. Müller-Stich ^a, Oliver Strobel ^a, Christoph Michalski ^a, Christian Morath ^b, Martin Zeier ^b, Markus W. Büchler ^a, Arianeb Mehrabi ^{a,*}

^a Department of General, Visceral, and Transplantation Surgery, University of Heidelberg, Heidelberg, Germany

^b Department of Nephrology, Heidelberg University Hospital, Heidelberg, Germany

Objetivo: el objetivo de este estudio fue investigar los factores de riesgo independientes para las complicaciones vasculares y hemorrágicas tras el trasplante de riñón (TxR) y evaluar cómo les afecta la experiencia del cirujano.

Método: se analizaron 1462 TxR entre 2000 y 2016, tras excluir las cirugías pediátricas y los trasplantes multiorgánicos. Los factores de riesgo independientes se evaluaron con un análisis de regresión logística multivariante. La ecuación estimada se utilizó para mostrar la curva de aprendizaje y determinar el punto de corte de cirugías óptimas de TxR a partir del cual se reducen las complicaciones vasculares y hemorrágicas.

Resultados: se registraron complicaciones vasculares y/o hemorrágicas en 38 casos (2,6%). La trombosis de la vena renal fue la complicación más frecuente (0,6%). La pérdida del injerto ocurrió en 11 de 38 casos (28,9%). Una edad del donante superior a 60 años (OR 3,687, IC95% 1,663-8,175, p=0,001), enfermedad cardiovascular en el receptor (OR 2,270, IC95% 1,071-4,810, p=0,032) y la experiencia del cirujano (OR 0,875, IC95% 0,783-0,977, p=0,018) fueron predictores independientes de complicaciones vasculares y hemorrágicas. Se necesitaron veintiséis cirugías previas de TxR para disminuir la probabilidad predicha de complicaciones vasculares y hemorrágicas post-TxR por debajo del 2,6%.

Conclusiones: la experiencia del cirujano es un factor de riesgo independiente para la ocurrencia de complicaciones vasculares y hemorrágicas tras TxR. Se consiguen niveles aceptables de ambas tras un mínimo de 26 trasplantes. Como una edad del donante superior a 60 años y la presencia de enfermedad vascular en el receptor son también factores de riesgo independientes para estas complicaciones, se sugiere que estos pacientes deberían ser intervenidos preferentemente por cirujanos con experiencia superior a 26 trasplantes.

Palabras clave: Trasplante de riñón, Complicación vascular, Complicación hemorrágica, Experiencia del cirujano, Entrenamiento quirúrgico