

Tendencias en la seguridad del paciente sometido a reparación de aneurisma de aorta abdominal íntegro: registro alemán sobre 36594 procedimientos

M. Trenner ^a, B. Haller ^b, M. Storck ^{c,d}, B. Reutersberg ^a, M.A. Kallmayer ^a, H.-H. Eckstein ^{a,*}

^a Department of Vascular and Endovascular Surgery, Klinikum rechts der Isar, Technical University of Munich, Munich, Germany

^b Institute for Medical Statistics and Epidemiology, Technical University of Munich, Munich, Germany

^c Department for Vascular and Thoracic Surgery, Städtisches Klinikum Karlsruhe, Karlsruhe, Germany

^d Commission for Quality and Safety, German Vascular Society (Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin, DGG), Berlin, Germany

Objetivo/Contexto: el objetivo de este estudio fue determinar si ha habido cambios en la seguridad del paciente sometido a reparación de un aneurisma de aorta abdominal íntegro (AAAi) entre 1999 y 2010, en una gran cohorte alemana

Método: se tomaron los datos del registro prospectivo de calidad de la Sociedad Vasculare Alemana, entre 1999 y 2010. Se analizaron características del paciente, técnica quirúrgica (abierta [OR] o endovascular [EVAR]), tiempo quirúrgico y resultados, incluyendo la estancia postoperatoria (EPO). Se utilizó la prueba de tendencias de Cochran-Armitage para los parámetros binarios y el coeficiente de correlación de Spearman para los parámetros cuantitativos

Resultados: se analizó un total de 36594 intervenciones (23037 OR, 13557 EVAR) sobre AAAi infrarenal, en 201 centros alemanes. La media de edad del paciente se incrementó de 69,6 a 72,0 años ($p < 0,001$). La tasa de pacientes con riesgo operatorio ASA de 3 ó 4 también se incrementó significativamente ($p < 0,001$). El uso de la técnica EVAR también aumentó (16,7% en 1999, 62,7% en 2010, $p < 0,001$), y desde 2009 se ha utilizado más que la técnica abierta. La mortalidad intrahospitalaria global disminuyó del 3,1% en 1999 al 2,3% en 2010 ($p < 0,001$). No se encontraron tendencias temporales en la mortalidad para las técnicas EVAR ($p = 0,233$) y OR ($p = 0,281$) consideradas por separado. Las complicaciones cardíacas (8,1% en 1999, 5,1% en 2010, $p < 0,001$) y pulmonares (7,8% en 1999, 4,8% en 2010, $p < 0,001$) disminuyeron. La tasa de fallo renal postoperatorio se incrementó (3,6% en 199, 4,1% en 2010, $p = 0,017$), sin incrementar la tasa de pacientes que precisaron diálisis (1,7% en 199, 1,7% en 2010, $p = 0,171$). La estancia media disminuyó de 17 días en 1999 a 10 días en 2010.

Conclusiones: este estudio muestra un incremento significativo en los resultados intrahospitalarios y un descenso del uso de recursos para la reparación de AAAi. Esta tendencia puede atribuirse probablemente a la implementación del EVAR como técnica estándar, pero quizá podría explicarse también por un cambio en el sistema de remuneración. La principal limitación del registro es la ausencia de validación interna y externa. Sin embargo, la seguridad del paciente en la reparación de AAAi parece haber mejorado significativamente en todos los centros participantes.

Palabras clave: Aneurisma de aorta abdominal, Reparación endovascular aórtica, Reparación aórtica abierta, Seguridad del paciente, Garantía de calidad

Comparación del impacto renal entre pacientes tratados con endoprótesis Zenith estándar y fenestradas de los ensayos clínicos pivotaes norteamericanos

L.R. de Souza ^{a,b}, G.S. Oderich ^{a,*}, M.A. Farber ^c, S. Haulon ^d, P.V. Banga ^{a,e}, A.H. Pereira ^b, P. Gloviczki ^a, S.C. Textor ^f, F. Jia ^g, on behalf of the Zenith Fenestrated and the Zenith Infraarenal Stent grafts Trial Investigators

^a Advanced Endovascular Aortic Research Program, Division of Vascular and Endovascular Surgery, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA

^b Surgery PhD Program, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

^c Division of Vascular Surgery, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA

^d Aortic Center, CHRU Lille, France

^e Department of Vascular Surgery, Semmelweis University, Budapest, Hungary

^f Division of Nephrology and Hypertension, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA

^g Cook Research Incorporated, West Lafayette, IN, USA

Objetivo/Contexto: la reparación endovascular fenestrada (FEVAR) se ha utilizado para tratar aneurismas complejos de aorta abdominal (AAA), sin que se haya estudiado el riesgo de deterioro renal frente a los procedimientos endovasculares infrarrenales estándar (EVAR).

Método: se seleccionaron pacientes con función renal conservada (filtrado glomerular estimado [eGFR] > 45 mL/min) de entre los incluidos en dos estudios prospectivos no aleatorizados, que evaluaron las endoprótesis Zenith fenestradas e infrarrenales en Estados Unidos. Los pacientes se agruparon (1:2) mediante apareamiento por puntaje de propensión, de acuerdo a edad, sexo, hipertensión arterial, diabetes y filtrado glomerular preoperatorio. Se incluyeron 67 casos tratados con FEVAR y 134 controles apareados tratados con EVAR. El seguimiento medio fue de 30 ± 20 meses. Las variables resultado incluyeron la lesión renal aguda (AKI) definida según los criterios RIFLE de deterioro de la creatinina sérica (sCr), el filtrado glomerular (eGFR) y la estadificación de enfermedad renal crónica (CKD) hasta 5 años postprocedimiento.

Resultados: la tasa de AKI al mes fue similar en ambos grupos, con un deterioro del eGFR superior al 25 % en el 5% de los casos FEVAR y el 9% de los casos EVAR (p=0,39). No se encontraron diferencias significativas en el deterioro >25% del eGFR a dos (20% FEVAR vs. 20% EVAR, p>0,99) y a cinco años (27% FEVAR vs. 50% EVAR, p=0,50). La tasa de progresión a estadios IV y V CKD fue similar a dos (2% FEVAR vs. 3% EVAR, p>0,99) y cinco años (7% FEVAR vs. 8% EVAR, p>0,99), con creatinina sérica y eGFR similares hasta los 5 años. Durante el seguimiento, se produjeron más estenosis/oclusiones de arteria renal (15/67 [22%] vs. 3/134 [1%], p<0,001) y reintervenciones renales (12/67 [18%] vs. 4/134 [3%], p<0,001) en los pacientes FEVAR. La tasa de progresión a fallo renal en diálisis fue baja, y similar en ambos grupos (1,5% vs. 1,5%, p>0,99)

Conclusiones: la reparación aórtica EVAR y FEVAR se asocia con tasas similares de deterioro renal en pacientes con función renal preoperatoria conservada. Las reintervenciones relacionadas fueron más frecuentes en el grupo FEVAR, aunque los cambios netos de la función renal fueron similares en ambos grupos.

Palabras clave: Lesión renal aguda, Aneurisma aórtico, Enfermedad renal crónica, FEVAR

Resultados de la reparación de aneurismas de aorta abdominal rotos en octo y nonagenarios en Suecia (1994-2014)

B. Sonesson ^{a,*}, K. Björres ^a, N. Dias ^a, R. Rylance ^b, K. Mani ^c, A. Wanhainen ^c, T. Resch ^a

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

^b Department of Biostatistics, Skåne University Hospital, Lund, Sweden

^c Department of Vascular Surgery, Uppsala, Sweden

Objetivos: comunicar los resultados de la reparación de aneurismas de aorta abdominal rotos (AAAr) en octo y nonagenarios, con datos del Registro Vascular Sueco entre 1994 y 2014.

Material y método: se identificaron 2335 reparaciones de AAA íntegro (AAAi) y 1538 de AAAr en pacientes con edad igual o superior a 80 años. La supervivencia global, a largo plazo y relativa se analizaron con el método de Kaplan y Meier. La supervivencia global se calculó incluyendo todas las causas de muerte. La supervivencia a largo plazo se analizó excluyendo la mortalidad imputable a la reparación del AAA, definida como muerte hasta 90 días tras la cirugía. La supervivencia relativa se analizó comparando la supervivencia a largo plazo observada con la esperable para una población control de Suecia ajustada por edad, sexo y año de intervención. Las diferencias se compararon mediante el test log-rank. Se utilizó un modelo de riesgos proporcionales de Cox para ajustar los factores de confusión entre reparación abierta (OR) y endovascular (EVAR).

Resultados: la supervivencia global tras AAAr fue del 55% (30 días), 50% (90 días), 45% (1 año), 26% (5 años) y 9% (10 años). La supervivencia a largo plazo fue del 90% (1 año), 53% (5 años) y 18% (10 años). No se encontraron diferencias significativas en la supervivencia global y a largo plazo entre varones y mujeres ($p=0,204$ y $p=0,124$). Al categorizar los pacientes en grupos de edad (80-84 años, 85-89 años y > 90 años), la supervivencia global disminuyó a mayor edad, pero no la supervivencia a largo plazo ($p=0,009$ y $p=0,368$). En comparación con la población general, los pacientes con AAAr tuvieron un deterioro meramente marginal en la supervivencia relativa. La supervivencia global fue superior tras EVAR (HR 1,3, IC95% 1,1-1,6, $p<0,012$).

Conclusión: la mortalidad perioperatoria tras AAAr en octo y nonagenarios es muy elevada (50%), sin diferencias significativas entre sexos y con peores resultados a mayor edad. Sin embargo, si un paciente sobrevive los primeros 90 días, la supervivencia a largo plazo en este grupo de edad muy avanzada es sorprendentemente buena, superior al 50% a 5 años y sólo marginalmente inferior a la población general.

Palabras clave: Aneurisma de aorta abdominal roto, Octogenarios, Nonagenarios, Resultados, Reparación endovascular, Cirugía abierta

El stenting primario de la femoral superficial en pacientes claudicantes mejora la calidad de vida relacionada con la salud, el índice tobillo-brazo y la distancia caminada: resultados a 12 meses de un ensayo multicéntrico controlado y aleatorizado

H. Lindgren ^{a,b,*}, P. Qvarfordt ^b, M. Åkesson ^c, S. Bergman ^{a,d,e}, A. Gottsäter ^{a,c}, the Swedish Endovascular Claudication Stenting Trialists I. Jansson, E. Litterfeldt, H. Lindgren, P. Qvarfordt, T. Fransson, A. Öjersjö, A. Hilbertson, T. Röjlar, M. Åkesson, A. Gottsäter, G. Gruber, T. Hörer, T. Larzon, T. Jonasson, C. Strandberg, P. Andersson, S. Bergman, L. Lundell, A. Svensson, M. Warvsten

^a Department of Clinical Sciences, Faculty of Medicine, Lund University, Lund, Sweden

^b Department of Surgery, Helsingborg Hospital, Helsingborg, Sweden

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

^d Primary Health Care Unit, Department of Public Health and Community Medicine, Institute of Medicine, The Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Sweden

^e Spenshult Research and Development Centre, Halmstad, Sweden

Antecedentes: la indicación de tratamiento invasivo de la claudicación intermitente (CI) debida a estenosis severa u oclusión aterosclerótica de la femoral superficial (SFA) es controvertida. Este ensayo clínico aleatorizado y prospectivo se realizó para evaluar el impacto en la calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL) del tratamiento primario con stent de nitinol autoexpandible frente al mejor tratamiento médico disponible en pacientes con CI estable secundaria a enfermedad de la SFA.

Método: cien pacientes con CI estable secundaria a enfermedad de la SFA, provenientes de siete centros de Suecia y ya tratados con el mejor tratamiento médico disponible (BMT), se aleatorizaron a un brazo de tratamiento con stent (n=48) o a un grupo control (n=52). La variable resultado principal fueron los cambios en la HRQoL, medida mediante el Short Form 36 Health Survey (SF-36) y las dimensiones del EuroQoL 5 (EQ5D), un año tras el tratamiento. Las variables resultado secundarias fueron la mejora en el Walking Impairment Questionnaire (WIQ), el índice tobillo-brazo (ITB) y la distancia caminada sin dolor.

Resultados: la HRQoL mejoró significativamente. En el grupo con stent mejoraron los siguientes dominios SF36: funcionamiento físico (19 puntos, $p<0,001$), dolor corporal (14 puntos ($p=0,001$), percepción general de la salud (6 puntos ($p=0,019$), vitalidad (10 puntos, $p=0,004$) y componente sumario física (6,5 puntos, $p<0,001$). También mejoraron los resultados del EQ5D (0,14 puntos, $p=0,008$) y del WIQ (22 puntos, $p<0,001$). Estos parámetros no cambiaron en el grupo control. El ITB (de $0,58 \pm 0,11$ a $0,86 \pm 0,19$, $p<0,001$ en el grupo stent y de $0,63 \pm 0,17$ a $0,70 \pm 0,20$, $p=0,005$ en el grupo control) y la distancia caminada (de 171 ± 90 a 613 ± 381 metros, $p<0,001$ en el grupo stent y de 209 ± 106 a 335 ± 321 metros, $p=0,012$ en el grupo control) mejoraron a 12 meses en ambos grupos. Tanto el ITB ($p<0,001$) como la distancia caminada ($p=0,001$) a 12 meses fueron superiores en el grupo tratado con stent.

Conclusiones: en pacientes con CI causada por lesiones en la SFA, añadir el tratamiento con stent primario al BMT se asoció con incrementos significativos en la calidad de vida relacionada con la salud, el ITB y la distancia caminada 12 meses tras el tratamiento, frente a recibir el BMT exclusivamente.

Palabras clave: Enfermedad arterial periférica, Claudicación intermitente, Stenting primario, Calidad de vida relacionada con la salud, Arteria femoral superficial

Resultados a medio plazo de la ablación con laser endovenoso en pacientes con úlceras venosas activas y cicatrizadas: estudio de seguimiento

H. Sinabulya ^{a,*}, R. Östmyren ^b, L. Blomgren ^a

^a Department of Vascular Surgery, Karolinska University Hospital and Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

^b Venous Centre, Stockholm, Sweden

Objetivos: evaluar la tasa de recurrencia a medio plazo en pacientes con úlceras venosas activas o cicatrizadas tratados previamente con láser endovenoso (EVLA) por incompetencia de venas axiales superficiales, e identificar posibles factores de riesgo de falta de curación / recurrencia

Método: se identificó en los registros (médicos y de calidad) y se invitó a participar en el seguimiento a pacientes tratados consecutivamente mediante EVLA por una úlcera venosa activa o cicatrizada, entre 2006 y 2013. En la visita de seguimiento se realizó una nueva historia clínica, examen por ecografía Doppler, índice tobillo-brazo, fotopleiometría, determinación del Venous Clinical Severity Score (VCSS) y de la calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL), medida mediante el cuestionario EQ5D. De 228 pacientes, 170 (195 miembros inferiores) cumplieron los criterios de inclusión. Veinte pacientes fueron entrevistados sólo por teléfono, 27 fueron ilocalizables y 11 fueron excluidos. Se realizó un análisis uni y multivariante para identificar posibles factores de riesgo de recurrencia.

Resultados: la media de seguimiento fue de 41 meses (rango 14-89). La edad media fue de 66,6 años (rango 36-87). Todos los 86 miembros inferiores intervenidos por una úlcera activa consiguieron que ésta cicatrizase entre la cirugía y la visita de seguimiento, pero la úlcera recurrió después en 14 pacientes (16%). En los 109 miembros intervenidos por una ulceración ya cicatrizada, la úlcera recurrió en 17 casos (16%). Se identificaron complicaciones como pérdida permanente de sensibilidad en 16 miembros (8%) y trombosis venosa profunda en 2 miembros (1%). Treinta miembros (15%) fueron reintervenidos por incompetencia de venas superficiales. La movilidad reducida del tobillo fue un factor de riesgo de recurrencia tanto en el análisis uni como multivariante ($p=0,048$).

Conclusiones: los resultados a medio plazo tras el tratamiento de la insuficiencia venosa superficial con láser endovenoso (EVLA) muestran que se consiguen buenas tasas de curación y tasas bajas de recurrencia en pacientes con úlcera activa o cicatrizada, con bajas tasas de complicaciones y tasas aceptables de reintervención.

Palabras clave: Ablación endovenosa con láser, Úlcera venosa, Resultados a medio plazo, Venas varicosas, Incompetencia de venas perforantes, Úlcera recurrente

Impacto de las características del paciente, anatomía, comorbilidades y planificación preoperatoria en la maduración funcional primaria de las fistulas arteriovenosas radiocefálicas autógenas

A. Kordzadeh ^{a,b,*}, A. Askari ^c, M. Hoff ^b, V. Smith ^b, Y. Panayiotopoulos ^b

^a Medical Sciences, Anglia Ruskin University, Cambridge, UK

^b Department of Vascular, Endovascular and Renal Access Surgery, Broomfield Hospital, Chelmsford, UK

^c Department of Surgery, Ipswich Hospital, Ipswich, UK

Objetivos: evaluar el impacto (global o independiente) de las características demográficas, comorbilidades, factores anatómicos y parámetros preoperatorios sobre la maduración funcional primaria de las fístulas arteriovenosas radiocefálicas autógenas (RCAVFs). Este estudio intentó también identificar el rango y mejor valor de corte para cada variable, y valorar la probabilidad, significación y porcentaje de maduración funcional primaria de las RCAVFs.

Método: estudio prospectivo, consecutivo y unicéntrico en un período de 4 años. Se incluyeron pacientes según intención de tratar, a los que se realizó una fístula arteriovenosa radiocefálica tipo Brescia-Cimino (RCAVF). En este período se realizó un total de 548 accesos vasculares. Las variables recogidas incluyeron las demográficas del paciente (edad y género), anatomía del acceso (lateralidad y diámetros de la vena cefálica y la arteria radial), comorbilidades (diabetes mellitus, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial), la causa del fallo renal y el tipo de anestesia (local o general).

Resultados: para un total de 324 pacientes, se observó que un diámetro de la vena cefálica superior a 1,5 mm (OR 4,57, IC95% 2,42-8,63, $p < 0,001$) y un diámetro de la arteria radial superior a 1,6 mm (OR 12,26, IC95% 6,27-23,97, $p < 0,001$) se asociaron de forma independiente con una maduración funcional primaria del 86% de las RCAVF.

Conclusión: de todas las variables recogidas, los diámetros de la vena cefálica y la arteria radial se asociaron de forma independiente con la maduración funcional primaria de las RCAVF.

Palabras clave: Fístula arteriovenosa radiocefálica, Maduración funcional, Factores anatómicos, Comorbilidades, Vena cefálica, Arteria radial, Hemodiálisis