

Resultados a Largo Plazo en la Función Renal en Pacientes Tratados Consecutivamente de Forma Convencional por Aneurismas Toracoabdominales de Tipo IV

N.T. Ventham, N. Johns, A.F. Nimmo, C. Moores, P.J. Burns, R.T.A. Chalmers *

Vascular Surgical Service, Royal Infirmary of Edinburgh, Edinburgh, UK

Objetivo: Evaluar los resultados a largo plazo en la función renal del tratamiento convencional de los aneurismas toracoabdominales (ATA).

Diseño: Análisis retrospectivo de una base de datos de ATA de tipo IV tratados de forma consecutiva (2007-2011).

Métodos: Se analizó la función renal con la concentración de creatinina plasmática, la tasa de filtrado glomerular estimada (TFGe) y el estadio según la clasificación *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (KDOQI). El criterio de valoración primario fue el cambio en la concentración de creatinina en determinados momentos del postoperatorio respecto al valor preoperatorio: pico postoperatorio, alta y seguimiento (postoperatorio > 1 año). Los criterios de valoración secundarios fueron los cambios en la TFGe, el cambio de estadio de la clasificación KDOQI, la necesidad de hemodiálisis y la mortalidad a los 30 días.

Resultados: Se practicó el tratamiento convencional de 53 ATA de tipo IV entre 2007 y 2011. Los niveles medianos de creatinina aumentaron de forma significativa en el periodo postoperatorio inmediato, pero volvieron a sus valores basales al alta. Trece pacientes (28,2%) presentaron una mejoría en la TFGe durante el seguimiento igual o mayor del 20%, comparada con la TFGe preoperatoria, o mejoraron en un estadio de la clasificación KDOQI. Doce pacientes (26,1%) presentaron durante el seguimiento una disminución de la TFGe igual o mayor del 20%, o el empeoramiento en un estadio de la clasificación KDOQI. Tres pacientes (7,5%) precisaron diálisis de forma temporal y uno (1,9%) de forma crónica. La mortalidad a los 30 días fue del 1,9%.

Conclusiones: Este estudio demuestra unos resultados aceptables del tratamiento convencional de los ATA de tipo IV. El tratamiento convencional de los aneurismas de tipo IV sigue siendo el estándar al que se deberían comparar las nuevas técnicas.

Palabras clave: *Abdominal aneurysm* – aneurisma abdominal; *Creatinine* – creatinina; *Glomerular filtration rate* – tasa de filtración glomerular; *Kidney diseases* – enfermedad renal; *Renal function* – función renal; *Thoracic aneurysm* – aneurisma torácico; *Thoracoabdominal* – toracoabdominal; *Type IV* – tipo IV.

Uso Autorizado de las Endoprótesis Abdominales Comerciales en el Tratamiento de Aneurismas y Pseudoaneurismas Anastomóticos Posteriores al Tratamiento Convencional de los Aneurismas de la Aorta Abdominal Infrarrenal

Y. Tshomba, D. Mascia^{*}, A. Kahlberg, E.M. Marone, G. Melissano, R. Chiesa
Vascular Surgery, Vita-Salute University, San Raffaele Scientific Institute, Milan, Italy

Objetivos: Analizar la practicabilidad y los resultados del tratamiento endovascular aórtico (TEVA) de aneurismas anastomóticos (AA) y de pseudoaneurismas (PSA) posteriores al tratamiento convencional de aneurismas de la aorta abdominal infrarrenal, con el estricto empleo autorizado de endoprótesis aórticas abdominales (TEVAa).

Métodos: Se recogió de forma prospectiva la información de los pacientes tratados de forma consecutiva entre 1999 y 2012 por AA o PSA abdominales no infecciosos. Se programó para TEVAa cada uno de los casos adecuados para TEVA según las instrucciones de uso de una serie de endoprótesis comerciales durante el periodo del estudio. Los pacientes no adecuados para TEVAa fueron intervenidos de forma convencional o con otras técnicas endovasculares complejas.

Resultados: Se registró un total de 143 pacientes; 78 tratados de forma convencional y 65 con diferentes estrategias endovasculares. La práctica de tratamientos con embolización con coils, híbridos y con técnicas de prótesis en chimenea/periscopio se limitaron a siete pacientes no adecuados para el tratamiento convencional o con TEVAa. Los criterios de inclusión para el TEVAa se cumplieron en 58 pacientes, con una practicabilidad del TEVAa del 40% (21% de los AA y 55% de los PSA). En particular, la practicabilidad del TEVAa en el caso de la afectación de la anastomosis aórtica proximal fue del 19%, en la anastomosis distal del 71% y del 80% en el caso de la afectación de las arterias iliacas. En total, se practicaron 25 implantes aortouniliacos y 11 bifurcados, la implantación de una extensión proximal en 10 pacientes y la de una extensión iliaca en 12. El éxito técnico primario fue del 98%, sin mortalidad perioperatoria. La mortalidad acumulada asociada al aneurisma después de una mediana de 67 meses (rango 1-144 meses) fue del 7%, la migración del 7% y la reintervención del 17%. El análisis de las tablas de supervivencia mostraba unas tasas de supervivencia y de supervivencia libre de mortalidad asociada al aneurisma a 1, 3 y 5 años del 100%, 98% y 95% y del 100%, 98% y 95%, respectivamente. La supervivencia libre de reintervención aórtica o de conversión a 1, 3 y 5 años fue del 94%, 90% y 85%.

Conclusiones: La practicabilidad del TEVAa estuvo limitada en el caso de los AA y de los PSA, con una tasa inferior al 20% en el caso de afectación de la anastomosis proximal aórtica. La configuración aortomonoiliaca de la endoprótesis fue la más frecuentemente practicable y, a pesar de el empleo estricto según las indicaciones de los dispositivos abdominales, la tasa de complicaciones tardías y reintervenciones fue elevada.

Palabras clave: *Abdominal aortic aneurysm repair* – tratamiento endovascular de los aneurismas; *Aortic endografts* – endoprótesis aórticas; *Endovascular treatment* – tratamiento endovascular; *EVAR* – TEVA; *Paraanastomotic* – anastomótico.

Prevalencia de Patología Coronaria Subclínica Severa en la TC y RM Cardiacas de los Pacientes con Patología Arterial Extracardiaca

M.A.M. den Dekker ^{a,b}, J.J.A.M. van den Dungen ^c, I.F.J. Tielliu ^c, R.A. Tio ^d, M.M.J.J.R. Jaspers ^e, M. Oudkerk ^a, R. Vliegthart ^{a,b,*}

^a Center for Medical Imaging e North East Netherlands, The Netherlands

^b Department of Radiology, University of Groningen, University Medical Center Groningen, Groningen, The Netherlands

^c Department of Vascular Surgery, University of Groningen, University Medical Center Groningen, Groningen, The Netherlands

^d Department of Cardiology, University of Groningen, University Medical Center Groningen, Groningen, The Netherlands

^e Department of Radiology, Deventer Ziekenhuis, Deventer, The Netherlands

Objetivo: Los pacientes con patología arterial extracardiaca (PAEC) presentan un alto riesgo de patología coronaria (PC). Se ha evaluado la prevalencia de PC significativa silente en pacientes con PAEC oclusiva o aneurismática. La detección precoz puede reducir la mortalidad por PC en este grupo de alto riesgo.

Material y métodos: Se practicó a los pacientes con PAEC sin síntomas cardiacos una tomografía computadorizada (TC) para la cuantificación de calcio, una angiografía por TC coronaria (ATCc) en los casos de puntuación de calcio menor o igual a 1000 y un resonancia magnética de perfusion de adenosina (RMPA) en caso de no existir una estenosis en el tronco común. Se definió una PC como significativa en el caso de una puntuación de calcio superior a 1000, de la detección de una estenosis coronaria igual o mayor del 50% en la ATCc y/o de la detección de una isquemia miocárdica inducida en la RMPA. En el caso de estenosis del tronco común (o equivalente) o de isquemia miocárdica, se remitió a los pacientes a Cardiología.

Resultados: La prevalencia de una PC significativa fue del 56,8% (IC del 95% 47,5 a 66,0). Se incluyó un total de 111 pacientes. Ochenta y cuatro (76%) presentaban PAEC oclusiva y 27 (24%) aneurismática. En los pacientes con PAEC oclusiva se observó una estenosis coronaria significativa en 32 (38%) casos y una isquemia inducible en ocho (12%). En el caso de PAEC aneurismática fueron ocho (30%) y dos (11%) casos, respectivamente (p de la diferencia >0,05). Fueron remitidos a Cardiología 16 (19%) pacientes con PAEC oclusiva y seis (22%) con patología aneurismática, con la posterior intervención cardiológica de siete (44%) y tres (50%) pacientes, respectivamente (en ambos casos p >0,05).

Conclusiones: Los pacientes con PAEC oclusiva o aneurismática presentan una alta prevalencia de PC significativa silente.

Palabras clave: *Coronary artery disease* – patología coronaria; *Peripheral artery disease* – enfermedad arterial periférica; *Computed tomography* – tomografía computadorizada; *Magnetic resonance Imaging* – (estudio de imagen por) resonancia magnética; *Prevalence* – prevalencia.

Revisión Sistemática de los Programas de Ejercicio Domiciliarios para el Tratamiento de la Claudicación Intermitente

W. Al-Jundi ^a, K. Madbak ^a, J.D. Beard ^a, S. Nawaz ^a, G.A. Tew ^{b,*}

^a Sheffield Vascular Institute, Northern General Hospital, Sheffield, UK

^b Centre for Sport and Exercise Science, Sheffield Hallam University, Collegiate Campus, Sheffield, UK

Nuestro objetivo fue realizar una revisión sistemática de la evidencia en los programas estructurados de ejercicio domiciliarios (PED) para pacientes con claudicación intermitente. Se realizó una búsqueda en las bases de datos electrónicas Medline, PsycINFO, EMBASE y Cochrane de términos relacionados con la deambulación, el ejercicio no supervisado con autogestión por el paciente y la claudicación intermitente, publicados hasta abril de 2013. Se extrajo de los artículos seleccionados información descriptiva, metodológica y de los resultados. La calidad de los estudios se evaluó mediante el sistema GRADE. Diecisiete estudios incluyeron 1457 participantes. Seis estudios comparaban PED con otros de ejercicio supervisado, cinco con el tratamiento habitual/control observacional y siete evaluaban los PED en un diseño con un único grupo. La heterogeneidad de los estudios impedían la realización del metaanálisis. Sin embargo, se observó que los PED pueden mejorar la capacidad para la deambulación y la calidad de vida en pacientes con claudicación intermitente cuando se comparaban con el estadio basal o con el tratamiento habitual/control observacional, con un nivel de evidencia bajo. Adicionalmente, se observó que la mejora en los PED puede ser inferior a la producida por el ejercicio supervisado. Existe un desconocimiento considerable acerca los resultados clínicos a largo plazo y de la coste-efectividad de los PED en los pacientes con claudicación intermitente. Por ello, son necesarios estudios de mayor solidez para construir la evidencia de estas intervenciones. Sin embargo, los clínicos deberían considerar emplear intervenciones estructuradas para promover una autogestión de la deambulación por el propio paciente con claudicación intermitente, en contraposición al simple consejo de “vuelva Ud. a casa y camine”, cuando los programas de ejercicio supervisado no estén disponibles o no se puedan llevar a cabo.

Palabras clave: *Atherosclerosis* – aterosclerosis; *Peripheral arterial disease* – enfermedad arterial periférica; *Self-care* – autocuidado; *Self-management* – autogestión; *Walking* – deambulación.

Coste-efectividad del Ejercicio Supervisado para el Tratamiento de la Claudicación Intermitente

S.L. Bermingham ^{a,*}, K. Sparrow ^a, R. Mullis ^b, M. Fox ^c, C. Shearman ^d, A. Bradbury ^e, J. Michaels ^f

^a Royal College of Physicians, National Clinical Guideline Centre, London, UK

^b Department of Public Health & Primary Care, University of Cambridge, Strangeways Research Laboratory, Cambridge, UK

^c North Manchester Leg Circulation Service, Pennine Acute Hospitals Trust, Harpurhey Health Centre, Manchester, UK

^d University of Southampton, University Hospital Southampton, Southampton, UK

^e School of Clinical and Experimental Medicine, College of Medical and Dental Sciences, University of Birmingham, Birmingham, UK

^f School of Health and Related Research, University of Sheffield, Sheffield, UK

Antecedente: Se cree que el ejercicio supervisado (ES) aporta beneficios en la distancia de claudicación y en la calidad de vida de los pacientes con claudicación intermitente, comparado con el ejercicio no supervisado (ENS). Sin embargo, se desconoce la coste-efectividad del ES. Como resultado, muchos pacientes no pueden acceder a programas supervisados.

Métodos: Realizamos una búsqueda en las bases de datos MEDLINE, Embase, Cochrane y Cinahl para identificar estudios controlados con asignación aleatoria que compararan programas de ENS con otros de ES en adultos con claudicación intermitente. Se desarrolló un modelo de Markov para estimar los costes y los años de vida ajustados por la calidad (*quality adjusted life years*, QALYs) desde la perspectiva del NHS y de los servicios sociales. La información de la calidad de vida se obtuvo de los estudios. El empleo de recursos se modeló a partir de programas actuales y los costes unitarios se basaron en fuentes publicadas.

Resultados: Dependiendo de las tasas de cumplimiento estimadas, el ES fue coste-efectivo en un 75% de los modelos simulados, con una relación de coste-efectividad incremental de 711£ a 1608£ por QALY ganado. El modelo fue sensible a los efectos a largo plazo del ejercicio en el riesgo cardiovascular y en la calidad de vida.

Conclusiones: El ES es más coste-efectivo que el ENS en el tratamiento de los sujetos con claudicación intermitente. Los programas supervisados deberían estar ampliamente disponibles y ser ofrecidos como tratamiento de primera elección en los casos de claudicación intermitente.

Palabras clave: *Peripheral artery disease* – enfermedad arterial periférica; *Cardiovascular disease* – patología cardiovascular; *Exercise* – ejercicio; *Systematic review* – revisión sistemática; *Cost-effectiveness* – coste-efectividad.

Perfiles de la Formación Vascul ar en Europa

E.D. Avgerinos ^{*}, en nombre del European Vascular Surgeons in Training (EVST) Writing Committee

Antecedentes: La *European Society for Vascular Surgery* convocó a la organización *European Vascular Surgeons in Training* (EVST) para revisar el estado actual y los avances en la formación y certificación en Cirugía Vascul ar (CV) en Europa.

Métodos: Se distribuyó una encuesta por vía electrónica a los representantes de la EVST de 33 países. El cuestionario examinaba la estructura actual de la formación en Cirugía Vascul ar y su certificación (especialidad independiente, subespecialidad, especialidad no reconocida), así como de evoluciones en la revisión del perfil curricular por países. Se consiguió la respuesta de 31 países, dos de los cuales ponen en marcha dos modelos de formación.

Resultados: En 18 de 31 países, el modelo principal de formación en Cirugía Vascul ar (CV) es como especialidad independiente, en nueve siguen un modelo de subespecialidad, y en seis no existe un programa acreditado. La duración de la dedicación a la formación en CV en los modelos de formación como especialidad independiente es significativamente mayor a la del modelo de subespecialidad (3,8 años frente a 2,9; $p = 0,036$) o a la dedicada en los países en los que no existe un programa de formación (3,8 años frente a 1; $p < 0,001$). El 83% de los países que han puesto en marcha una certificación independiente han actualizado recientemente su currículo; las tasas respectivas en los países con un modelo de subespecialidad o sin programa de formación son del 56% y 17%. En los países con una certificación en CV, el registro de las intervenciones endovasculares es obligatorio en el 78%, se lleva a cabo un control de calidad de los centros de formación o de los formadores en el 62% y se describe heterogeneidad en el 46% de los centros de formación. Los especialistas en formación de 10/24 países de la UE siguen las recomendaciones del *Working Time Directive*.

Conclusiones: Los resultados de esta encuesta representan el registro detallado más actualizado de los perfiles europeos de formación en CV, y documentan la diversidad que existe en la formación vascul ar en Europa.

Palabras clave: *Vascular training /Vascular education* – formación vascul ar; *Vascular surgery* – Cirugía Vascul ar; *Vascular center* – centro vascul ar; *Working Time Directive* – Working Time Directive; Europe - Europa.