

Stenting carotídeo seguido de bypass coronario: revisión sistemática actualizada y metaanálisis

K.I. Paraskevas, S. Nduwayo, A.N. Saratzis, A.R. Naylor *

The Department of Vascular Surgery at Leicester Royal Infirmary, Leicester, UK

Objetivos: determinar los resultados a 30 días del tratamiento con stent carotídeo (SC) seguido de bypass coronario (BPC) indicado a pacientes con enfermedad carotídea y coronaria concomitantes

Métodos: revisión sistemática de búsquedas en las bases de datos PubMed/Medline, Embase y Cochrane. Se definieron como “concomitantes” aquellos casos en los que se realizó SC y BPC en el mismo día, y “secuenciales” aquellos con al menos 24 horas de diferencia entre SC y BPC.

Resultados: se encontraron 31 estudios que cumplieren criterios, con 2727 pacientes, el 80 % asintomáticos con estenosis unilaterales. En total, la tasa combinada de muerte/ictus a 30 días fue del 7,9% (IC95% 6,9-9,2), y la tasa combinada de muerte/ictus/infarto de miocardio fue del 8,8% (IC95% 7,3-10,5). Los procedimientos secuenciales se asociaron con una tasa de muerte/infarto a 30 días del 8,5% (IC95% 7,3-9,7) frente al 5,9% (IC95% 4,0-8,5) de los procedimientos concomitantes. Los resultados fueron peores en pacientes sintomáticos, con tasas de ictus intraprocedimiento del 15%. Hubo cinco regímenes distintos de antiagregación: (a) ninguna (muerte/ictus/IM 4,2%, sin datos de complicaciones hemorrágicas), (b) antiagregación simple preprocedimiento y doble tras el procedimiento concomitante (muerte/ictus/IM 6,7%, 7,3% de complicaciones hemorrágicas), (c) doble antiagregación preprocedimiento y simple postprocedimiento (muerte/ictus/IM 10,1%, 2,8% complicaciones hemorrágicas), (d) doble antiagregación pre-SC y suspensión pre-BPC (muerte/ictus/IM 14,4%) y (e) doble antiagregación pre y postprocedimiento (muerte/ictus/IM 16%). Los datos de complicaciones hemorrágicas para estos dos últimos regímenes fueron insuficientes.

Conclusiones: en una cohorte predominantemente asintomática de pacientes con estenosis carotídea unilateral, la tasa de muerte/ictus a 30 días fue cercana al 8%. Pese al efecto de potenciales sesgos, este metaanálisis no encontró evidencia de que los resultados de procedimientos concomitantes fueran peores que los de los procedimientos secuenciales. Sin embargo, los resultados fueron claramente inferiores en pacientes sintomáticos. Se requieren más datos para recomendar una estrategia óptima de antiagregación en pacientes sometidos a SC y BPC, concomitante o secuencial

Lesiones de nervios craneales tras endarterectomía de carótida: incidencia, factores de riesgo y tendencias históricas

J.D. Kakisis *, C.N. Antonopoulos, G. Mantas, K.G. Moulakakis, G. Sfyroeras, G. Geroulakos
Department of Vascular Surgery, "Attikon" Hospital, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Objetivo: revisar la incidencia de lesiones de pares craneales (LPC) tras endarterectomía de carótida (EC), y los factores de riesgo que predicen su aparición

Método: el presente estudio es un metaanálisis. Se calcularon las tasas ponderadas de LPC tras EC primaria, y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%). Se calcularon también las odds ratio (OR) de los potenciales factores de riesgo. Se empleó un modelo de efectos fijos para datos no heterogéneos, y uno de efectos aleatorios (método de Mantel-Haenszel) para datos heterogéneos. Se realizó un análisis de metarregresión para examinar la influencia del año de publicación en la tasa de LPC.

Resultados: se incluyeron 26 artículos correspondientes a 20860 EC, y publicados entre 1970 y 2015. El metaanálisis mostró que la lesión más frecuente fue la del nervio vago (tasa ponderada 3,99%, IC95% 2,56-5,70), seguida del nervio hipogloso (3,79%, IC95% 2,73-4,99). Menos de una séptima parte de dichas lesiones fueron permanentes (vago 0,57%, IC95% 0,19-1,10; hipogloso 0,15%, IC95% 0,01-0,39). Se encontró una influencia estadísticamente significativa del año de publicación en la tasa de lesiones de vago e hipogloso, habiendo descendido del 8 al 2% y al 1% respectivamente en los últimos 35 años. Los procedimientos urgentes (OR 1,59, IC95% 1,21-2,10, $p=0,001$) y la reintervención por evento neurológico o sangrado (OR 2,21, IC95% 1,35-3,61, $p=0,002$) se asociaron a un riesgo incrementado de LPC, mientras que no se encontró relación significativa con el tipo de anestesia, el uso de parche, la reintervención tardía o el uso de shunt.

Conclusión: el nervio vago parece ser el que se lesiona con más frecuencia tras EC, seguido del nervio hipogloso, y sólo un pequeño porcentaje de esas lesiones son permanentes. La tasa de LPC se ha reducido significativamente en los últimos 35 años, llegando a cifras para las que el riesgo de sufrir estas lesiones no debería influir en la decisión terapéutica entre EC y stenting.

El guiado robótico de catéter reduce el riesgo de embolismo cerebral durante la reparación endovascular de la aorta torácica (TEVAR)

A.H. Perera ^{a,b}, C.V. Riga ^{a,b,*}, L. Monzon ^a, R.G. Gibbs ^{a,b}, C.D. Bicknell ^{a,b}, M. Hamady ^{a,b}

^a Imperial Vascular Unit, Imperial Healthcare NHS Trust, London, UK

^b Department of Surgery and Cancer, Imperial College London, UK

Objetivo: el ictus de origen embólico es un riesgo inherente a la manipulación del arco aórtico y al tratamiento endovascular de la aorta torácica (TEVAR). Este estudio pretende calcular la incidencia de embolismo cerebral durante la cateterización del arco aórtico, y compara las técnicas manual y robótica.

Método: se realizó un estudio intraoperatorio con ecografía Doppler transcraneal (DTC) en 11 pacientes sometidos a TEVAR. La colocación de guías y catéteres en el arco aórtico se realizó por dos cirujanos expertos. Se comparó la colocación y posterior retirada de catéteres de forma manual y robótica; se estudiaron 44 maniobras en total. La cateterización manual se realizó con un catéter pigtail de 5 Fr a través de un introductor de 5 Fr. La cateterización robótica se realizó desde una estación remota empleando el sistema Magellan con catéter coaxial 6Fr/9Fr. Se registró el número de señales transitorias de alta intensidad (HITS) detectadas en el DTC durante los diferentes momentos del TEVAR.

Resultados: la mediana de HITS por procedimiento fue 173 (recorrido intercuartílico 97-240). Se encontraron significativamente menos HITS ($p=0,018$) durante la manipulación robótica, seis en total (mediana 0, RI 0-1), frente a 38 HITS en la manipulación manual (mediana 2, RI 1-5). No se registraron HITS durante la retirada del catéter robótico siguiendo el procedimiento recomendado de auto-retracción. Sin embargo, en dos ocasiones el catéter robótico se retiró de forma manual sin corregir la articulación, provocando 1 HITS en un caso y 11 HITS en otro.

Conclusión: la cateterización robótica es factible durante el TEVAR, y resulta en un número significativamente menor de embolismos cerebrales comparando con la cateterización manual. La maniobrabilidad, el control y la estabilidad del sistema robótico probablemente reduzca el contacto con las paredes ateromatosas del arco aórtico, y por tanto la movilización de partículas y su posterior embolización. Se resalta además la importancia de ajustarse a las recomendaciones del fabricante para el uso y retirada del catéter robótico.

No todos los pacientes con isquemia crítica precisan revascularización

T.B. Santema ^{*}, R.M. Stoekenbroek, J. van Loon, M.J.W. Koelemay, D.T. Ubbink
Department of Surgery, Academic Medical Centre, Amsterdam, The Netherlands

Objetivos: las guías clínicas internacionales recomiendan la revascularización como tratamiento electivo en pacientes con isquemia crítica (CLI). La mayoría de los trabajos actuales se centran en el resultado de los procedimientos invasivos de revascularización en CLI, pero se sabe poco del tratamiento conservador. Se estudió la supervivencia libre de amputación (SLA) y la supervivencia global (SG) de pacientes con CLI revascularizados y no revascularizados, y los factores asociados al resultado de ambos tratamientos

Métodos: estudio de cohortes retrospectivo sobre pacientes con CLI ingresados de forma consecutiva en un hospital universitario holandés, entre 2010 y 2014. Se definió CLI como la presencia de dolor de reposo o pérdida tisular en combinación con una presión sistólica inferior a 50 mmHg en el tobillo o 30 mmHg en primer dedo del pie. Los pacientes se clasificaron en un grupo de tratamiento invasivo (revascularización en 6 semanas), invasivo diferido (revascularización pasadas las 6 semanas tras el diagnóstico) o tratamiento conservador. Se realizó análisis uni y multivariante, y estudio de supervivencia para identificar factores asociados a la SLA y la SG.

Resultados: la mayoría (66,7%, n=96) de los 144 pacientes con CLI (edad media 71,2 años, mediana de seguimiento 99 semanas) se sometieron a revascularización en las primeras 6 semanas tras el diagnóstico. Se realizó un tratamiento diferido en el 18,1% (n=26) de los casos, y un tratamiento conservador en los 22 pacientes restantes (15,3%). La SLA y la SG no mostraron diferencias significativas entre grupos (Breslow – Wilcoxon p= 0,16 para SLA y 0,09 para SG). La edad, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la enfermedad cardíaca se asociaron de forma significativa a una peor SLA. La edad, la EPOC y la hipertensión arterial se asociaron significativamente a una SG inferior. El tratamiento elegido no comportó una peor SLA o SG.

Conclusiones: no todos los pacientes con CLI requieren revascularización para conseguir un salvamento de extremidad similar a los revascularizados, aunque la eficacia del tratamiento conservador frente al invasivo aún no está clara. Se necesitan estudios prospectivos para identificar subgrupos de pacientes en los que la revascularización pueda omitirse.

La doble antiagregación mejora el resultado de los pacientes diabéticos sometidos a stenting femoropoplíteo por isquemia crítica

O. Thott ^a, F. Granath ^b, J. Malmstedt ^{a,c}, C.-M. Wahlgren ^{a,*}

^aDepartment of Molecular Medicine and Surgery, Vascular Surgery Unit, Karolinska Institutet and Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden

^bClinical Epidemiological Unit, Centre for Pharmacoepidemiology, Department of Medicine, Solna, Sweden

^cSection of Vascular Surgery, Southern General Hospital and Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

Objetivo: analizar el efecto de la doble antiagregación (DAG) frente a aspirina en el resultado de las intervenciones endovasculares en pacientes con isquemia crítica

Método: estudio poblacional retrospectivo basado en varias bases de datos nacionales de Suecia: Swedish National Vascular Registry, Prescribed Drug Registry y National Discharge Registry. Un total de 1941 pacientes con isquemia crítica (mediana de edad 79 años, rango 43-103, 58% mujeres) se sometieron a un procedimiento endovascular primario entre 2006 y 2012. De ellos, 599 (31%) recibieron doble antiagregación (aspirina y clopidogrel) tras la intervención, y 1342 (69%) se trataron con aspirina solamente. En 1131 (58%) casos se realizó angioplastia trasluminal percutánea (PTA), en 633 se colocó un stent (33%) y en 177 se realizó angioplastia subintimal (ASI, 9%).

Resultados: la DAG se administró tras PTA, stent y SAP a un 17% (n=188), 53% (n=334) y 44% (n=77) de los pacientes, respectivamente. En el período del estudio, 77 pacientes (13%) con DAG y 228 (17%) con aspirina sufrieron una amputación mayor. Los pacientes con DAG asociada a stent tuvieron una tasa de amputación significativamente inferior que la de aquellos con aspirina (HR 0,56, IC95% 0,36-0,86). En el análisis de subgrupos, el efecto protector de la DAG sobre la amputación pareció limitarse a pacientes diabéticos tratados con stent (HR 0,26, IC95% 0,13-0,52, p<0,001). La DAG tras PTA o ASI no tuvo influencia en el salvamento de la extremidad, y tampoco se encontraron diferencias significativas en la mortalidad. Por último, las complicaciones hemorrágicas no difirieron de forma significativa entre DAG y aspirina.

Conclusión: la DAG con aspirina y clopidogrel, comparada con aspirina en monoterapia, se asoció a una reducción en la tasa de amputación en pacientes diabéticos con isquemia crítica y tratamiento con stent femoropoplíteo, sin asociar un mayor riesgo hemorrágico.

Factores asociados al éxito a largo plazo de la fibrinólisis mediada por catéter como tratamiento de la trombosis venosa profunda iliofemoral en 191 pacientes

P. Foegh ^{a,*}, L.P. Jensen ^b, L. Klitfod ^a, R. Broholm ^{c,d}, N. Bækgaard ^a

^a Vascular Clinic, Gentofte Hospital and Rigshospitalet, University of Copenhagen, Denmark

^b Finsen Centre, Rigshospitalet, University of Copenhagen, Denmark

^c Dept. of Clinical Physiology and Nuclear Medicine, Herlev Hospital, Denmark

^d Dept. of Clinical Physiology and Nuclear Medicine, Bispebjerg Hospital, University of Copenhagen, Denmark

Objetivo: identificar factores predictores del éxito a largo plazo de la fibrinólisis dirigida por catéter (FDC) como tratamiento de la trombosis venosa profunda aguda (TVP) localizada en las venas iliofemorales

Material y método: estudio observacional de cohortes, no aleatorizado. Entre 1999 y 2013, se realizó FDC en 191 pacientes consecutivos (203 extremidades), derivados a un centro vascular terciario del Hospital Universitario de Gentofte (Dinamarca). Todos los pacientes presentaron TVP iliofemoral aguda confirmada por ecografía, con permeabilidad poplítea y distal. Los pacientes se revisaron en consulta a las 6 semanas, 3, 6 y 12 meses y anualmente después. Se definió el éxito del tratamiento como la permeabilidad y ausencia de reflujo en el sistema venoso profundo, visualizadas en ecografía Dúplex. Se recogieron datos de forma prospectiva (por protocolo) y se analizaron retrospectivamente.

Resultados: la mediana de edad fue 27 años (rango 14 – 74) y la mediana de tiempo de fibrinólisis fue de 56 horas (rango 22-146). 106 extremidades requirieron la colocación de un stent (52%). Seis pacientes presentaron episodios de sangrado mayor. La mediana de seguimiento fue de 5 años (rango 1 mes – 14,3 años). La tasa acumulada de pacientes con permeabilidad del sistema venoso profundo y ausencia de reflujo a 7 años fue del 79%. El modelo de regresión de Cox mostró que un tiempo de evolución de la clínica superior a 2 semanas (HR 2,78, IC95% 1,14-6,73) y las lesiones postrombóticas crónicas (HR 19,3, IC95% 7,29-51,2) se asociaron de forma significativa con un peor resultado, mientras que la técnica de infusión a impulsos (HR 0,15, IC95% 0,05-0,48) se asoció a un mayor éxito a largo plazo. La edad, el género, la lateralidad, la atresia de la cava inferior, la colocación de un stent o la duración de la fibrinólisis no mostraron relación con la tasa de éxito a largo plazo.

Conclusión: en este estudio observacional de FDC para tratamiento de TVP iliofemoral se evidenció que una duración de la clínica inferior a 2 semanas, la ausencia de lesiones postrombóticas crónicas y el uso de la técnica de infusión a impulsos se asocian a una mejor permeabilidad primaria con función valvular normal a largo plazo.