

## Actualización y Resultados Provisionales del Ensayo ACST-2 (Asymptomatic Carotid Surgery Trial-2)

### Grupo Colaborador del ACST-2 \*

*Objetivos:* El estudio ACST-2 es en la actualidad el mayor ensayo a gran escala realizado para comparar el tratamiento con stent carotídeo (SC) con la endarterectomía carotídea (EAC), en pacientes con estenosis carotídea asintomática severa que precisan revascularización.

*Método:* Se introduce en el ACST-2 a pacientes con una estimación de la indicación de revascularización clara, cuando tanto SC como CEA son practicables pero en los que se desconoce cuál es la técnica más adecuada. Los cirujanos y los intervencionistas del estudio usan las técnicas habituales y los dispositivos aprobados con la marca CE. Publicamos las características iniciales y los resultados provisionales combinados ciegos de la mortalidad a los 30 días y de las complicaciones mayores en los 986 pacientes del estudio en curso hasta septiembre de 2012.

*Resultados:* Se asignó de forma aleatoria equitativa a SC o CEA a un total de 986 pacientes (687 varones, 299 mujeres), con una edad media de 68,7 años (desviación estándar 8,1). La mayoría (96%) presentó una estenosis del 70–99% (mediana 80%), con una estenosis contralateral del 50–99% en el 30% de los pacientes y una oclusión en el 8%. Los pacientes recibían el tratamiento médico de elección. De los 691 pacientes tratados con un seguimiento mínimo de un mes y una evaluación de cualquier tipo de ictus con la escala Rankin a los 6 meses, la tasa global de complicaciones cardiovasculares severas perioperatorias (a los 30 días) de ictus incapacitante, infarto de miocardio fatal y fallecimiento fue del 1,0%.

*Conclusiones:* Los resultados iniciales del estudio ACST-2 sugieren que el tratamiento actual de la estenosis carotídea asintomática presenta un bajo riesgo de mortalidad y de morbilidad severa, comparable a otros estudios recientes. El ensayo clínico continúa reclutando pacientes para evaluar la presentación de complicaciones severas y de todo tipo de ictus, con el objetivo de realizar la distribución aleatoria de 5000 pacientes para determinar diferencias entre ambas intervenciones.

*Palabras claves:* *Carotid artery stenosis* – estenosis de la arteria carótida; *Stroke* – ictus; *Carotid artery stenting* – tratamiento con stent de la arteria carótida; *Carotid endarterectomy* – endarterectomía carotídea; *Randomized controlled trial* – estudio controlado con asignación aleatoria.

## Riesgo Operatorio Asociado a la Endarterectomía Carotídea en el Periodo Hiperagudo Después del Inicio de los Síntomas

R. Sharpe <sup>a</sup>, R.D. Sayers <sup>b</sup>, N.J.M. London <sup>b</sup>, M.J. Bown <sup>b</sup>, M.J. McCarthy <sup>b</sup>, A. Nasim <sup>b</sup>, R.S.M. Davies <sup>b</sup>, A.R. Naylor <sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> The Vascular Studies Unit, Leicester Royal Infirmary, Leicester, UK

<sup>b</sup> The Department of Vascular Surgery, Leicester Royal Infirmary, Leicester, UK

*Objetivos:* Se sospecha que la práctica de la endarterectomía carotídea (EAC) en el periodo hiperagudo después de la presentación de un accidente isquémico transitorio (AIT) o de un ictus podría estar asociada a un aumento del riesgo operatorio que podría superar cualquier beneficio a largo plazo a los pacientes. El objetivo de esta revisión es determinar el riesgo de ictus/fallecimiento a los 30 días después de la práctica de una EAC en pacientes sintomáticos, estratificados según el tiempo transcurrido respecto al síntoma neurológico más reciente, la forma de presentación y la edad.

*Método:* Revisión retrospectiva de 475 pacientes con síntomas recientes entre el 1 de octubre de 2008 y el 24 de abril de 2013.

*Resultados:* Cuarenta y ocho pacientes (9%) fueron tratados antes de haber transcurrido 48 horas después del episodio más reciente, con una tasa de mortalidad/ictus a los 30 días del 2,4% (1/41). El riesgo operatorio fue del 1,8% en los 167 pacientes tratados quirúrgicamente a los 3-7 días, cayó al 0,8% (1/133) en los 133 pacientes tratados a los 8-14 días y fue del 0,8% en los 134 pacientes tratados después de haber pasado más de 14 días. Globalmente, doscientos ocho pacientes (44%) fueron intervenidos en los primeros 7 días (riesgo a los 30 días del 1,9%) mientras que 341 (72%) fueron tratados con una EAC en 14 días (riesgo a los 30 días del 1,5%). No encontró evidencia de ninguna diferencia sistemática en el riesgo operatorio por la práctica del tratamiento quirúrgico durante el periodo hiperagudo, relacionado con la forma de presentación (AIT, ictus, amaurosis) o la edad (menores frente a mayores de 80 años).

*Conclusiones:* Esta revisión no encontró ninguna evidencia del aumento del riesgo operatorio en las EAC practicadas en el periodo hiperagudo, independientemente de su definición en menos de 48 horas, de 7 días o de 14 días.

Palabras clave: *Carotid endarterectomy* – endarterectomía carotídea; *Transient ischaemic attack* – accidente isquémico transitorio; *Stroke* – ictus; *Rapid treatment* – tratamiento rápido.

## La Calcificación como Factor de Rotura de los Aneurismas de la Aorta Abdominal

R.V.C. Buijs<sup>a</sup>, T.P. Willems<sup>b</sup>, R.A. Tio<sup>c</sup>, H.H. Boersma<sup>d,e</sup>, I.F.J. Tielliu<sup>a</sup>, R.H.J.A. Slart<sup>e</sup>, C.J. Zeebregts<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Department of Surgery, Division of Vascular Surgery, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, The Netherlands

<sup>b</sup> Radiology, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, The Netherlands

<sup>c</sup> Cardiology, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, The Netherlands

<sup>d</sup> Hospital and Clinical Pharmacy, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, The Netherlands

<sup>e</sup> Nuclear Medicine and Molecular Imaging, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, The Netherlands

**Objetivos:** Los aneurismas de la aorta abdominal (AAA) son una de las principales causas de muerte en los países desarrollados. El diámetro aórtico es todavía el único parámetro con valor pronóstico de su rotura, de acuerdo al cual se establece el tratamiento. Esto conduce todavía a intervenciones innecesarias en algunos casos o a roturas inminentes no identificadas. El objetivo de este estudio fue evaluar la correlación entre la calcificación y el riesgo de rotura en una revisión retrospectiva de una población de casos y controles no emparejados.

**Métodos:** Se evaluó una base de datos con 334 pacientes – Se formaron tres grupos: tratamiento electivo (AAAe; n = 233), sintomáticos por rotura (AAAr; n = 73) y sintomáticos sin rotura (AAAs; n = 28). Se utilizó la escala *Abdominal Aortic Calcification-8* (AAC-8) para determinar la severidad de la calcificación vascular.

**Resultados:** Después de la aplicación de un análisis univariante, se observaron diferencias entre los grupos AAAe y el grupo combinado de AAAr y AAAs en el diámetro de los AAA ( $61 \pm 12$  mm frente a  $74 \pm 21$  mm;  $p < 0,001$ ) y la escala AAC-8 ( $3,4 \pm 2$  puntos frente a  $4,9 \pm 2,3$  puntos;  $p < 0,001$ ). El análisis multivariante mostró que existe una asociación estadística con el desarrollo de un AAAr o AAAs de los AAA de mayor diámetro (odds ratio [OR]: 1,048/mm de crecimiento; intervalo de confianza [IC]: 1,042–1,082;  $p < 0,001$ ) y de los valores mayores del AAC-8 (OR: 1.34/punto de incremento; IC del 95%: 1,19–1,53;  $p < 0,001$ ). La enfermedad arterial periférica se asoció a un eventual tratamiento electivo (OR: 0,39; IC del 95%: 0,15–1;  $p = 0,049$ ).

**Conclusión:** Este estudio sugiere que existe una tendencia a un aumento en el grado de calcificación en los pacientes con AAA sintomáticos o rotos, al compararlos con los pacientes tratados de forma electiva por un AAA.

**Palabras clave:** *Abdominal aortic aneurysm* – aneurisma de la aorta abdominal; *Calcification* – calcificación; *Risk assessment* – evaluación de riesgo; *Rupture* – rotura.

# Una Rara Complicación: Argiria Localizada Causada por Injertos Aórticos Impregnados en Plata

P. Berger <sup>a,\*</sup>, J.B. Ricco <sup>b</sup>, P. Liqui Lung <sup>c</sup>, F.L. Moll <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Department of Vascular Surgery, University Medical Center Utrecht, Utrecht, The Netherlands

<sup>b</sup> Department of Vascular Surgery, University Medical Center, Poitiers, France

<sup>c</sup> Department of Surgery, Rivierenland Ziekenhuis, Tiel, The Netherlands

*Introducción:* Los injertos protésicos impregnados en plata están diseñados para prevenir la infección vascular protésica. La plata es un elemento seguro, pero de la que se han descrito efectos tóxicos. Describimos dos casos de una posible argiria localizada después de la implantación de un injerto impregnado en plata.

*Caso clínico:* Dos pacientes presentaron una colección periprotésica inguinal después de la implantación de un injerto impregnado en plata. Durante la reintervención, se observó una sustancia necrótica cenicienta alrededor de las prótesis. Dichas prótesis fueron extraídas y se restableció posteriormente la perfusión de la extremidad. Los cultivos fueron negativos y ambos pacientes tuvieron una recuperación sin complicaciones.

*Discusión:* Nuestros casos son muy sugestivos de una posible pero rara complicación; una combinación de una toxicidad por plata localizada y una destrucción tisular mediada por neutrófilos.

Palabras clave: *Argyria* – argiria; *Adverse effect* – complicación; *Silver grafts* – injertos impregnados en plata.

## Angioplastia Transluminal Percutánea Guiada por Ecodoppler en la Enfermedad Arterial Oclusiva Iliaca

A.G. Krasznai <sup>a,+</sup>, T.A. Sigterman <sup>a,y,\*</sup>, R.J. Welten <sup>a</sup>, R. Heijboer <sup>b</sup>, C.J.J.M. Sikkink <sup>a</sup>, L.H.J.M. van de Akker <sup>a</sup>, L.H. Bouwman <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Department of Surgery, Division of Vascular Surgery, Atrium Medical Centre, Heerlen, The Netherlands

<sup>b</sup> Department of Radiology, Atrium Medical Centre, Heerlen, The Netherlands

*Antecedentes:* La insuficiencia renal crónica (IRC) es un problema común con una frecuencia creciente. Las ATP pueden ser practicadas sin contraste nefrotóxico mediante la guía con ecodoppler. Han sido descritos los procedimientos infrainguinales y el acceso vascular guiados con ecodoppler. No se han realizado intervenciones iliacas guiadas con ecodoppler a ningún nivel, debido a su localización anatómica. En nuestro estudio, evaluamos la seguridad y la eficacia de la angioplastia transluminal percutánea guiada con ecodoppler (ATPEd).

*Método:* Se practicó el tratamiento con ATPEd de 31 pacientes (35 lesiones iliacas) desde junio de 2012 a febrero de 2013. Las indicaciones estaban incluidas en el rango de la clasificación de Rutherford comprendido entre 3 y 5. El examen preoperatorio incluía índice tobillo-brazo (ITB), ecodoppler y ARM. Se definió el éxito de la intervención como la recanalización de la lesión con una guía y la dilatación de la lesión o la implantación de un stent. Se definió el éxito clínico como la reducción del 50% de la velocidad sistólica máxima (VSM) o la mejoría clínica. Se evaluó la VSM después de la ATP a las dos semanas.

*Resultados:* Se alcanzó un éxito técnico de la intervención en el 94% de los pacientes (31/35), todos los cuales presentaron además éxito clínico. La reducción postoperatoria de la VSM mostró una mejoría media del 63% (de 431 cm/s a 153 cm/s). La media preoperatoria del ITB era de 0,72 y mejoró a un 0,88 postoperatorio.

*Conclusiones:* La ATP guiada con ecodoppler en la estenosis iliaca significativa es un método seguro con ventajas importantes en los pacientes con alto riesgo de nefropatía inducida por contraste.

*Palabras clave:* *Duplex-guided* – (procedimiento) guiado con ecografía; *Percutaneous transluminal angioplasty* – angioplastia transluminal percutánea; *Renal insufficiency* – insuficiencia renal crónica.

## Estudio Controlado con Asignación Aleatoria Acerca del Uso de Medias de Compresión Después de la Ablación con Láser Endovenoso de la Vena Safena Interna

N.A. Bakker<sup>a</sup>, L.W. Schieven<sup>b</sup>, R.M.G. Bruins<sup>b</sup>, M. van den Berg<sup>b</sup>, R.J. Hissink<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Department of Neurosurgery, University Medical Center Groningen, P.O. Box 30.001, 9700 RB Groningen, The Netherlands

<sup>b</sup> Department of Surgery, Scheper Hospital Emmen, P.O. Box 30.002, 7800 RA Emmen, The Netherlands

*Objetivos:* Determinar si la duración del tratamiento postoperatorio con medias de compresión después de la ablación con láser endovenoso (LEV) de la vena safena interna (VSI) influye en la presentación de dolor y en la calidad de vida.

*Métodos:* Estudio prospectivo controlado con asignación aleatoria. Se estudió a 109 pacientes consecutivos tratados con LEV en la VSI entre diciembre de 2006 y febrero de 2008. Los criterios de exclusión fueron la insuficiencia del sistema venoso profundo, la ulceración, la presencia de más de un eje venoso insuficiente en la extremidad y el tratamiento con anticoagulantes. El grupo A usó medias de compresión durante 48 horas después del tratamiento; el grupo B durante 7 días. Se evaluó el dolor (*visual analogue scale* [VAS]) y la calidad de vida (SF-36) transcurridas 48 horas, 1 semana y 6 semanas del tratamiento. Se realizó una exploración con ecodoppler después de tres meses del LEV para evaluar la tasa de oclusión.

*Resultados:* Ambos grupos eran comparables al inicio del estudio (grupo A, n = 37; grupo B, n = 32). Después de una semana se observaron diferencias en el dolor (puntuación VAS 3,7 [±2,1] frente a 2,0 [±1,1]; p ≤ 0,001), y en la función física (grupo A 85,1 [±11,2] frente a grupo B 95,7 [±10,1]; p < 0,001) así como en la vitalidad (grupo A 75 [±13,0] frente a grupo B 83,7 [±13,4]; p = 0,03), todas favorables al grupo B, las cuales desaparecieron a las 6 semanas. Después de 6 semanas no existían diferencias significativas en los criterios de valoración. El estudio con ecodoppler mostró una oclusión completa de la VSI en todos los pacientes, sin la presentación de ningún caso de trombosis venosa profunda.

*Conclusiones:* La prescripción de medias de compresión durante más de 2 días después de la ablación endovenosa de la VSI (sin flebectomías simultáneas) reduce el dolor y mejora la función física durante la primera semana de postoperatorio.

*Palabras clave:* *Endovenous laser ablation* – ablación con láser endovenoso; *Great saphenous vein* – vena safena interna; *Compression stockings* – medias de compresión.