



Comunicaciones del Capítulo de Diagnóstico Vascular No Invasivo de la SEACV

COMUNICACIONES ORALES

Sesión conjunta de vídeos y comunicaciones Jueves, 10 de junio (11:00-12:00 h)

C81. VÍDEO: EVALUACIÓN DEL SÍNDROME COMPRESIVO MESO-AÓRTICO DE LA VENA RENAL IZQUIERDA (SÍNDROME DE NUTCRACKER) MEDIANTE EL ESTUDIO ECO-DOPPLER

S. Vicente Jiménez, J. Fontcuberta García, A. Flores Herrero, M. Doblas Domínguez, A. Orgaz Pérez Grueso, J. Gil Sales y J.I. Leal Lorenzo

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Introducción y objetivos: Demostrar la capacidad diagnóstica del eco-Doppler color en el Sd. compresivo aorto-mesentérico, así como señalar aquellos hallazgos morfológicos y hemodinámicos que permiten sospechar su existencia.

Material y métodos: Se demuestra mediante un vídeo la metodología eco-Doppler empleada en el estudio de 3 pacientes con un Sd. de nutcracker. En todos ellos se realiza una valoración de la compresión de la vena renal izquierda (VRI) entre la arteria mesentérica superior y la aorta. Asimismo se determinan las anomalías de flujo y localizan las vías colaterales de drenaje venoso. Los criterios diagnósticos empleados consisten en la medida de la estenosis venosa según parámetros morfológicos y hemodinámicos, con ratios mayores de 5 cuando se comparan con los valores normales, incremento de la velocidad pico en la VRI con la bipedestación, incremento del ángulo en la pinza aorto-mesentérica y aumento de colateralidad venosa a través de la vena gonadal izquierda. En todas las exploraciones se emplearon técnicas asociadas para mejorar la detección de flujo, como el método de “flujo dinámico” o el uso de eco-contrastes.

Resultados: El vídeo demuestra la secuencia exploratoria empleada ante la sospecha de un Sd. de nutcracker y la posibilidad de obtener criterios diagnósticos fiables, tanto morfológicos como hemodinámicos, mediante el estudio eco-Doppler implementado con el empleo de eco-contrastes o “flujo dinámico”.

Conclusión: El diagnóstico no invasivo del Sd. de nutcracker exige un alto grado de sospecha clínica y una exploración eco-Doppler específica de esta entidad. El empleo de técnicas asociadas como los ecocontrastes, o el “flujo dinámico”, mejoran la fiabilidad del diagnóstico.

C98. VÍDEO: SI NO ES UNA DISECCIÓN CAROTÍDEA, ¿QUÉ ES?

M. Gutiérrez Baz, L. de Benito Fernández, S. Cancer Pérez, J. Alfayate García, F. Criado Galán, M. Perera Sabio y E. Puras Mallagray

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.

Introducción y objetivos: El diagnóstico de la disección carotídea (DC) se basa en la combinación de la presentación clínica, pruebas de imagen y en la exclusión de otras enfermedades arteriales, en particular la arteriosclerosis. El eco-doppler (ED) tiene una alta sensibilidad pero una baja especificidad: puede excluir una DC, pero precisa de otra prueba de imagen para certificar el diagnóstico. Solamente el 10% de las disecciones cervicales presentan en la arteriografía de sustracción digital (ASD) el signo patognomónico de la doble luz. La resonancia nuclear magnética (RNM) y el angioCT aportan información de la luz arterial además de valoración de la pared arterial. El CT aunque tiene una mayor resolución espacial no parece que supere a la RNM en el diagnóstico de la DC.

Material y métodos: Paciente de 67 años con diagnóstico por CT cervical de estenosis crítica asintomática de arteria carótida interna (ACI) derecha en el seguimiento de patología neoplásica tratada 10 años antes mediante radioterapia. El ED revela en el inicio de la ACI una placa mixta tipo 4/1 con flujo alternante; registrándose unas velocidades de 384/155 cm/s en el punto de máxima turbulencia y unas curvas de baja amplitud e invertidas en donde el eco color presenta una inversión de flujo. La ACI distal no presenta imagen de disección, por lo que se concluye que se trata de una placa complicada con una DC.

Resultados: Ante la discrepancia de diagnóstico entre el ED y el CT se realizan una ASD y una RNM siendo ambas informadas de estenosis crítica de ACI sin evidencia de DC. Con el diagnóstico de estenosis crítica > 80% por una placa complicada con DC, se realiza una endarterectomía reglada objetivándose que el extremo más distal de la placa está adherido a la pared arterial por una fina membrana translúcida.

Conclusión: La DC no está descrita en la literatura como consecuencia de una placa complicada. Presentamos imágenes ecográficas que pueden hacer sospechar una DC no confirmada por otras pruebas.

C99. VÍDEO: CONTROL ECOGRÁFICO DE LA ABLACIÓN CON ENDOLÁSER DE SAFENA EXTERNA

M. Muela Méndez, A. Martín Conejero, I. Martínez López, R. Rial Horcajo, M. Hernando Rydings, A. Saiz Jerez y F.J. Serrano Hernando

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción y objetivos: Presentamos un caso de síndrome varicoso tratado mediante ablación ecoguiada con endoláser de safena externa y posterior flebectomía de colaterales varicosas.

Material y métodos: Mujer de 54 años que presenta varices en miembro inferior izquierdo tributarias de safena externa. Intervenido previamente de safenectomía interna derecha. CEAP: C2, Ep, As, Pr. Eco-Doppler preoperatorio: safena interna permeable y competente, safena externa insuficiente y dilatada desde el cayado hasta el tercio medio de pantorrilla con R3 que origina paquetes varicosos en región gemelar y dorso del pie. Anestesia tumescente. Canalización de safena externa en tercio medio-distal de pantorrilla mediante punción percutánea. Se coloca introductor de 6F y se avanza la fibra óptica hasta el cayado. Mediante Eco-Doppler se localiza la punta de la fibra a 2-3 cm del cayado. Ablación con láser de safena externa con una potencia de 8W y energía lineal de 100 Julios por centímetro. Posteriormente se realiza flebectomía de colaterales con técnica microquirúrgica de Müller.

Resultados: La paciente es dada de alta una hora después de la cirugía, con vendaje compresivo durante 72 horas y posteriormente con medias elásticas. Eco-Doppler de control a la semana y al mes de la cirugía: SVP permeable y competente, persistencia de fibrosis de safena externa sin recanalización. Ausencia de sintomatología ortostática.

Conclusión: La ablación con endoláser es una técnica segura y eficaz para el tratamiento de las varices en MMII cuando se realiza bajo control ecográfico de todo el procedimiento, que permite una recuperación postoperatoria más rápida que la cirugía convencional.

C100. VÍDEO: NUEVO TRATAMIENTO DE LOS PSEUDOANEURISMAS FEMORALES IATROGÉNICOS: COMPRESIÓN ASISTIDA POR COILS EXTRAÍBLES

S. Bellmunt Montoya, J. Dilmé, M. Sirvent González, P. Altes Mas, L. Martínez Carnovale, J.M. Romero Carro y J.R. Escudero Rodríguez

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Introducción y objetivos: El tratamiento de los pseudoaneurismas postpunción se realiza básicamente mediante compresión o infusión de trombina. Ambos tratamientos tienen efectos indeseables que pueden llegar a ser graves, en el caso de la trombina. Presentamos una innovadora técnica que pretende tratar estos pseudoaneurismas de forma eficaz minimizando los efectos indeseables.

Material y métodos: La técnica se realiza mediante punción directa transcutánea del pseudoaneurisma asistida por ecografía e introducción de un coil M-Reye (IMWCE; Cook Medical Inc. Bloomington, IN) de 20 cm. de longitud y espiral de 20 mm. El coil se deja insinuado a través de la piel para su posterior extracción. Se realiza una compresión de corta duración y se puede optar por dejar un compresivo durante unas horas. Al comprobar la trombosis del pseudoaneurisma se extrae el coil mientras de comprime para evitar el vaciado de coágulo de su interior.

Resultados: La técnica ha sido probada en un paciente de 82 años con un pseudoaneurisma de 27×14 mm, con cuello de 7 mm de longitud y 1,7 mm de ancho, tras un procedimiento de revascularización coronaria. En tratamiento con doble antiagregación. Se realizó una punción ecoguiada con coil, dejando dos centímetros fuera de la piel. Se obtuvo una trombosis inmediata del 60% del mismo. Se dejó un compresivo una hora y se obtuvo una trombosis total excepto del cuello. Se comprimió cinco minutos y se trombósó por completo. Se extrajo el coil mientras de comprimía cinco minutos más. El control al mes comprobó la trombosis del mismo.

Conclusión: A falta de comprobar su eficacia y seguridad, realizamos una exposición de la técnica mediante imágenes.

C85. VALORACIÓN HEMODINÁMICA A LARGO PLAZO EN PACIENTES CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA DE LOS MIEMBROS INFERIORES

J.M. Martín Pedrosa, J.A. González Fajardo, N. Cenizo Revuelta, E. San Norberto García, R. Salvador Calvo, V. Gutiérrez Alonso y C. Vaquero Puerta

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Introducción y objetivos: Evaluación hemodinámica a largo plazo en pacientes con trombosis venosa profunda (TVP) de miembros inferiores y examinar su correlación con la severidad del síndrome posttrombótico (SPT).

Material y métodos: Se incluye una serie de pacientes consecutivos, con síntomas unilaterales y primer episodio de TVP. Tras seguimiento de 5 años, el grado de SPT fue valorado mediante escala validada de Villalta. Al finalizar a todos se les realizó Eco-Doppler-Color evaluando permeabilidad y reflujo venoso (superficial y profundo). Los resultados fueron analizados de manera ciega.

Resultados: De 165 pacientes inicialmente reclutados, 100 completaron el seguimiento de 5 años. Se analizaron 500 segmentos venosos. La incidencia de SPT fue 65%: 35 pacientes asintomáticos, 41 SPT-moderado y 24 SPT-severo. El SPT fue tanto más severo cuanto mayor afectación del sistema venoso superficial, especialmente en su componente de reflujo ($p = 0,001$). La insuficiencia venosa superficial estuvo presente en el 7,54% de pacientes con SPT-ausente, 45,28% de pacientes con SPT-moderado, 62,26% de pacientes con SPT-severo. La oclusión de vena femoral superficial, significativamente presentó mayor riesgo de SPT (71,5% vs 18,4%, $p = 0,02$). Igualmente, la oclusión de vena poplítea (0% SPT-ausente, 42,9% SPT-moderado, 57,1% SPT-severo, $p = 0,001$) y su reflujo venoso se asoció a empeoramiento clínico, sobre todo SPT-moderado (16,3% SPT-ausente, 57,1% SPT-moderado, 26,5% SPT-severo, $p = 0,03$).

Conclusión: La severidad del SPT se correlacionó significativamente con oclusión crónica de la vena femoral superficial, reflujo u oclusión de vena poplítea, y predominantemente insuficiencia venosa superficial. La aparición de reflujo venoso superficial en el proceso evolutivo de una TVP es predictiva de mayor severidad del SPT.

C87. PAPEL DEL ECO-DOPPLER EN EL SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES TRATADOS CON EVAR

E. Fernández Castro, I. Constenla García, N. Allegue Allegue, J. Maeso Lebrún, J. Juan Samsó y M. Matas Docampo

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción y objetivos: Los pacientes tratados de aneurisma de aorta abdominal (AAA) mediante la técnica endovascular (EVAR) precisan controles muy seriados con pruebas de imagen que suponen un perjuicio para el paciente por la radiación y el contraste. Comparar la tomografía computarizada (TC) con el eco-doppler (ED) como pruebas para el seguimiento del EVAR, en la evaluación

el diámetro del saco excluido, la permeabilidad de la prótesis y la detección de endofugas.

Material y métodos: Estudio retrospectivo. Se analizan 170 controles de angioTC más ED abdominal realizados entre el 01/05/2000 y 31/02/2010, de los pacientes tratados endovascularmente por AAA. Se compararon las dos pruebas en la medición del diámetro del saco aneurismático mediante coeficiente de correlación interclase. Se analizó la capacidad de detección de endofugas del eco-doppler mediante sensibilidad, especificidad, valor predictivo negativo y positivo, y se comparó con el angioTC con coeficiente kappa.

Resultados: El coeficiente de correlación interclase para el diámetro del saco del AAA fue de 0,84 (0,79-0,88) $p < 0,0001$. Para la detección de endofugas por el eco-doppler se obtuvo: sensibilidad 72,22 % (46,41-89,29), especificidad 92,11 % (86,31-95,67), valor predictivo positivo 52 % y valor predictivo negativo 96,55 %; con coeficiente kappa de 0,55 $p < 0,0001$.

Conclusión: Existe buena concordancia entre angioTC y eco-doppler al medir el diámetro del saco del AAA. En la detección de endofugas la concordancia entre las pruebas es menor. Sin embargo, lo que determina la actitud terapéutica es el cambio en diámetro; por tanto, el eco-doppler puede ser útil para el seguimiento en pacientes con diámetro de saco estables o en reducción, con menos efectos secundarios.

Sesión comunicaciones y presentación base Viernes, 11 de junio (09:00-10:30 h)

C84. PAPEL DEL ECOCONTRASTE EN EL ESTUDIO DE LA ISQUEMIA CRÍTICA DE MIEMBROS INFERIORES

X. Martí Mestre, R. Vila Coll, A. Romera Villegas,
D. Cervellera Pérez y M. Cairols Castellote

Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

Introducción y objetivos: Analizar la utilidad del ecocontraste en la cartografía arterial con ecoDoppler (CA) en isquemia crítica de miembros inferiores (MMII).

Material y métodos: Estudio observacional-comparativo, sobre 34 pacientes (28 hombres), edad media 70,9 años, de una población de 225 pacientes cartografiados, en los cuales se utilizó ecocontraste como adyuvante a la CA, para la toma de decisiones en IC de MMII, entre 03/2007 y 03/2010. El ecocontraste se utilizó cuando la CA no era concluyente. Evaluamos: coincidencia entre CA sin y con ecocontraste, coincidencia entre CA sin y con ecocontraste y los hallazgos quirúrgicos, los resultados anteriores respecto a la población general estudiada por CA. Cuando la CA con ecocontraste no fue concluyente realizamos arteriografía. Los datos se procesaron mediante paquete informático SPSS para Windows, considerándose significativa $p < 0,05$.

Resultados: El grado de coincidencia entre la decisión adoptada según CA con ecocontraste y la decisión adoptada por hallazgos quirúrgicos fue 94,1 % ($p < 0,0001$). El porcentaje de coincidencia entre la CA sin y con ecocontraste fue de 14,7 % ($p < 0,0001$). El grado de coincidencia en la población general sometida a CA entre la decisión adoptada por CA y la decisión quirúrgica fue 95,3 %, sin diferencias estadísticamente significativas respecto a las CA con ecocontraste ($p 0,114$). Se realizaron cuatro arteriografías, coincidiendo sólo una con la CA con ecocontraste, pero la CA planificó correctamente dos casos, en contra de la arteriografía, pues se visualizaron mejor los troncos distales.

Conclusión: El ecocontraste optimiza la CA en los casos con mayor dificultad exploratoria.

C95. INDICACIÓN TERAPÉUTICA SEGÚN TÉCNICA DE IMAGEN

A. Bueno Bertomeu, C. Cañibano Domínguez,
J.L. Fernández Casado, J.R. March García,
A. López Quintana y F. Acín García

Hospital Universitario de Getafe, Madrid.

Introducción y objetivos: El planteamiento terapéutico en los pacientes con patología oclusiva en miembros inferiores se basa en la historia clínica y en técnicas de imagen.

Objetivos: comparar el planteamiento terapéutico en pacientes con patología oclusiva en miembros inferiores según la técnica de imagen preoperatoria.

Material y métodos: Se evaluó la decisión terapéutica en 50 pacientes con enfermedad oclusiva en miembros inferiores a los que se les realiza arteriografía, angioresonancia y dúplex. La indicación corrió a cargo de dos especialistas a los que les fueron presentadas las técnicas de imagen acompañadas de una breve información clínica del paciente. Los posibles tratamientos son: tratamiento médico, terapia endovascular del sector aortoiliaco, fémoro-poplíteo y tibial, y tratamiento quirúrgico de los mismos sectores. Cuando existió discrepancia en la indicación terapéutica se estableció un consenso. Se obtuvieron los índices Kappa de Cohen interobservador, intraobservador y entre técnicas.

Resultados: Los índices Kappa interobservador fueron: 0,81 arteriografía, 0,81 angioresonancia y 0,88 dúplex, con unos porcentajes de coincidencia en las indicaciones de: 84 % arteriografía, 84 % angioresonancia y 92 % dúplex. Los índices Kappa entre técnicas fueron: 0,64 arteriografía/angioresonancia, 0,7 arteriografía/dúplex y 0,6 angioresonancia/dúplex. Los porcentajes de coincidencia en las indicaciones fueron: 80 % arteriografía/dúplex, 66 % angioresonancia/dúplex y 70 % arteriografía/angioresonancia. Al analizar las coincidencias respecto al sector a tratar, los porcentajes fueron: 92 % arteriografía/dúplex, 86 % dúplex/angioresonancia y 90 % arteriografía/angioresonancia.

Conclusión: La combinación angioresonancia/dúplex arroja un alto porcentaje de coincidencia de indicaciones terapéuticas entre especialistas, lo que podría limitar la realización de arteriografía al 14 % de los pacientes.

C89. DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO DE LAS ESTENOSIS DE LAS ARTERIAS RENALES

C. Martínez Rico, L. Rodríguez Lorenzo, N. Rizza Siniscalchi,
A. Romera Villegas, X. Martí Mestre, R. Vila Coll
y M.A. Cairols Castellote

Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

Introducción y objetivos: Mostrar nuestra experiencia en el diagnóstico ecográfico de la estenosis de la arteria renal (EAR) en pacientes con sospecha de hipertensión renovascular.

Material y métodos: Estudio observacional longitudinal retrospectivo entre enero de 2006 y junio de 2009. Se realizaron 509 ecografías doppler por sospecha de EAR. Los valores estudiados fueron la velocidad sistólica máxima (VSM) a nivel de ostium, tercio medio e hilio renal; el cociente renal-aórtico y el índice de resistencia periférica. Siendo el corte para indicar una estenosis $> 60\%$: $VSM > 180$ cm/seg y/o un cociente R-A > 3 . A los pacientes con diagnóstico ecográfico de EAR se les realizó seguimiento clínico, analítico y/o angiográfico según evolución. 87 pacientes (17 %) presentaban hallazgos ecográficos sugestivos de EAR. Su edad media fue 65 años ($r = 20-87$). 63 (72 %) eran varones. Se les realizó arteriografía a 44 pacientes. El seguimiento medio fue de 26 meses ($r = 6-49$). Los datos obtenidos fueron tratados mediante paquete estadístico SPSS 15.0 para Windows, considerándose significativa $p < 0,010$.

Resultados: El ecoDoppler renal identificó correctamente 34 de 51 estenosis mayores al 60 % (Kappa = 0,63) ($p < 0,001$). En 5 pa-

cientes se detectó estenosis alrededor del 50%, en 4 pacientes con IMC > 30 no se detectó estenosis, finalmente, en dos pacientes aparecían alteraciones anatómicas que dificultaron el diagnóstico de EAR (multiplicidad de las arterias renales).

Conclusión: El ecoDoppler renal ofrece una posibilidad inocua para el estudio de la EAR, lo que conlleva una sobreutilización de la misma. El ecoDoppler es una prueba fiable para la realización del screening diagnóstico de la EAR.

C83. FACTORES PRE E INTRAOPERATORIOS PRONÓSTICOS DE LA PERMEABILIDAD A 1 MES DE LOS ACCESOS VASCULARES NATIVOS

G. Mestres Alomar, N. Fontseré Baldellou, C. García Madrid, J.M. Campistol Plana, J. Mulet Melia y V. Riambau Alonso

Hospital Clínic, Universitat de Barcelona, Barcelona.

Introducción y objetivos: Determinar los factores clínicos, ecográficos y hemodinámicos intraoperatorios capaces de predecir con mayor fiabilidad la permeabilidad a 1 mes de un acceso vascular nativo.

Material y métodos: Se revisan prospectivamente 73 accesos vasculares nativos primarios (fistulas arteriovenosas radiocefálica, humerocefálica o humerobasílica), realizados entre octubre-2009 y febrero-2010. Se registran las características del enfermo, medidas pre e intraoperatorias clínicas y mediante eco-doppler (diámetro arterial y venoso, velocidades pico-sistólico, final-diastólicas, media, flujo arterial proximal y flujo venoso). En un control a 1 mes, se registra la permeabilidad del acceso vascular. Se compara el valor pronóstico de cada variable en la permeabilidad del acceso, mediante regresión logística e inclusión por pasos. Se calcula la sensibilidad y especificidad de la prueba diagnóstica resultante mediante curvas COR.

Resultados: Se han realizado 33 fistulas radiocefálicas, 24 humerocefálicas y 16 humerobasílicas. A un mes de seguimiento, la permeabilidad primaria ha sido del 84,9%. Tras eliminar las variables redundantes que menor significancia aportan al modelo, mediante regresión logística se identifica la velocidad final-diastólica en arteria proximal post-creación del acceso (VFD) como factor predictivo independiente de permeabilidad del acceso a 1 mes ($R = 0,935$, $p = 0,002$). Para valores superiores a 24,5 cm/s, predice con una sensibilidad y especificidad del 85,5% y 81,8% la permeabilidad del acceso a 1 mes. La inclusión del resto de variables no aumenta la eficacia del modelo.

Conclusión: La medición intraoperatoria de VFD en arteria humeral proximal post-creación del acceso superiores a 24 cm/s predice con una sensibilidad y especificidad del 85,5% y 81,8% la permeabilidad a un mes del acceso vascular nativo.

C96. ¿ESTÁ JUSTIFICADO EL SEGUIMIENTO ECOGRÁFICO DE LAS FAV HÚMERO-AXILARES PARA HEMODIÁLISIS?

M. Hernando Rydings, G. Moñux Ducajú, I. Martínez López, A. Martínez Izquierdo, M. Muela Méndez, S. González Sánchez y F.J. Serrano Hernando

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción y objetivos: Evaluar el impacto de una consulta específica de accesos vasculares (C-FAV) con seguimiento intensivo en la permeabilidad de las FAV-Hax.

Material y métodos: Estudio retrospectivo. Entre enero 2005 y diciembre 2009 se realizan 108 FAV-Hax. Desde junio de 2007 se establece una C-FAV. Se realiza eco-doppler preoperatorio y seguimiento posterior al mes de la intervención y después cada 3 meses. Se analizan las permeabilidades de 57 FAV-Hax realizadas desde junio/2007 a diciembre/2009 (Grupo 1), comparándolas con 51 realizadas durante los 30 meses previos (Grupo 2).

Resultados: La permeabilidad primaria (P1^a), asistida (Pa) y secundaria a 12 y 24 meses fue como se expone a continuación: *Global: P1^a

34/20%; Pa 39/23%; P2^a 54/36% *Grupo 1: P1^a 37/30%; Pa 45/29%; P2^a 49/43% *Grupo 2: P1^a 31/16%; Pa 34/19%; P2^a 52/36% No existieron diferencias significativas entre ambos grupos. El porcentaje de pacientes reintervenidos fue 35% en el grupo 1 vs 67% grupo 2, $p = 0,002$, siendo la media de reintervenciones realizadas por paciente de 0,49 grupo 1 vs 1,18 grupo 2, $p = 0,01$. Los pacientes del grupo 1 tuvieron una media de 0,42 reintervenciones por obstrucción vs 1,04 del grupo 2, $p = 0,01$. La media de reintervenciones por malfunción fue similar para ambos grupos (0,07 grupo 1 vs 0,14 grupo 2, $p = 0,568$).

Conclusión: En nuestra experiencia, el seguimiento intensivo no ha mejorado la permeabilidad de las FAV-Hax, disminuyendo no obstante las reintervenciones por obstrucción. El seguimiento de estos accesos debe ser clínico basado en los datos de hemodiálisis, quedando la valoración ecográfica para aquellos casos con sospecha de malfunción.

C92. PAPEL DEL ECO-DOPPLER EN LA MADURACIÓN DEL ACCESO VASCULAR AUTÓLOGO PARA HEMODIÁLISIS

X. Yugueros Castellnou, J.M. Domínguez González, R. Bofill Brossa, F. Luccini Aguilera, M. Boqué Torremorell y M. Matas Docampo

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción y objetivos: Determinar si el estudio hemodinámico por eco-doppler predice de forma significativa la maduración del acceso vascular mejor que la exploración física.

Material y métodos: Estudio prospectivo de 29 accesos vasculares autólogos. Se realizó una primera exploración a los 7 días, clínica y hemodinámica por eco-doppler. Se calculó el índice de resistencia y flujo estimado (área transversal \times VSM \times 0,6) tanto en arteria proximal como en cuerpo de la fistula. La maduración se determinó a las 6 semanas por la realización de hemodiálisis efectivas o por criterios ultrasonográficos estandarizados en los pacientes pre-diálisis.

Resultados: Se analizaron 29 accesos: 19 (65%) radio-cefálicos y 10 (35%) humero-cefálicos. A las 6 semanas, la tasa de no maduración fue del 31% (9 accesos no maduros) con 3 accesos trombosados y 6 permeables pero no maduros. De los accesos permeables pero no maduros la causa principal fueron alteraciones en el segmento venoso. La exploración física favorable (presencia de soplo continuo y thrill) predijo la maduración final del acceso en un 93% de los casos ($p = 0,001$). El índice de resistencia en segmento arterial inferior a 0,47 predijo la maduración en un 93% de los casos siendo estadísticamente significativo ($p = 0,006$) así como el flujo estimado en el cuerpo de la fistula mayor de 800 ml ($p = 0,001$).

Conclusión: La exploración física a los 7 días predice de forma significativa la maduración final del acceso vascular. Si bien el análisis de velocidades y flujos por eco-doppler se correlaciona bien con la maduración no aporta más información que la exploración física sistemática aislada.

Sesión comunicaciones Viernes, 11 de junio (13:00-14:00 h)

C90. VALIDACIÓN DEL ÍNDICE DE ST. MARY EN EL ESTUDIO DÚPLEX CAROTÍDEO

L. de Benito Fernández, J. Alfayate García, F. Criado Galán, M. Perera Sabio, S. Cancer Pérez, M. Gutiérrez Baz y E. Puras Mallagray

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.

Introducción y objetivos: El índice de St. Mary relaciona la velocidad sistólica en carótida interna y la diastólica en común. Ha sido estudiado para dividir en deciles el grado de estenosis y poder precisar la indicación de cirugía, e incluido en los criterios diagnósticos

de la estenosis carotídea mediante Eco-Doppler. Para determinar si podemos asumir estos resultados, sin realizar arteriografía validada, hemos comparado la Ratio VS CI/CC, aceptado como criterio diagnóstico por el CDVNI, con el índice de St. Mary.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de los estudios ecográficos preoperatorios de los pacientes intervenidos de endarterectomía carotídea en los últimos 2 años. Medimos en ellos la ratio y el índice de St. Mary. Utilizamos los criterios diagnósticos del CDVNI para caracterizar la estenosis carotídea. Estudio Estadístico: correlación de las ratio < 2 (estenosis $< 50\%$) y > 4 (estenosis $> 70\%$), utilizando SPSS 15 para determinar los puntos de corte.

Resultados: Analizamos 93 ejes carotídeos en 49 pacientes sometidos a 53 endarterectomías. Los lados perdidos corresponden a pacientes con carótida contralateral ocluida o placas tipo V que impiden valorar correctamente la hemodinámica. Los factores de riesgo fueron los habituales en estos pacientes. Un 93% de los pacientes con una ratio < 2 presentaron un índice de St. Mary $< 8,68$, mientras que en un 90,7% de los que tienen una ratio > 4 , fue > 14 .

Conclusión: Estos resultados nos pueden permitir asumir los publicados para caracterizar con más precisión las estenosis severas y estratificar mejor las indicaciones de cirugía.

C91. CRIBADO DE TRONCOS SUPRAAÓRTICOS (TSA) EN PATOLOGÍA NEUROLÓGICA INESPECÍFICA

C. Aloy Ortiz, J. Juan Samsó, J.M. Escribano Ferrer, X. Yugueros Castellnou, E. Fernández Castro y M. Matas Docampo

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción y objetivos: Para justificar el cribado de estenosis carotídea asintomática en una población determinada, la patología a estudio debe tener una prevalencia superior al 5% de estenosis carotídea superior al 50%. El objetivo de nuestro estudio es determinar si está justificado en pacientes con clínica neurológica inespecífica.

Material y métodos: Revisamos los ecodoppler de TSA realizados por síntomas neurológicos entre enero'05 y diciembre'09. Valoramos estenosis de carótida interna $> 50\%$ (PVS > 120 + ratio PSV > 2). Dividimos en 2 grupos: síntomas secundarios a clínica isquémica (grupo I: AIT, ictus, amaurosis fugax) y síntomas inespecíficos (grupo II: acúfenos, alteración visual, síncope, cefalea, vértigo). El primero tiene 493 pacientes y el segundo 240.

Resultados: El grupo I presenta estenosis carotídea $> 50\%$ en el 41,9% (10,3% estenosis 50-70%, 23,5% estenosis $> 70\%$, 8,1% oclusiones). El grupo II presenta estenosis carotídea $> 50\%$ en el 8,9% (3,8% estenosis 50-70%, 3,8% estenosis $> 70\%$, 1,3% oclusiones). Observamos mayor prevalencia en el grupo I de estenosis $> 50\%$ (41,9% vs 8,9%) y de enfermedad carotídea bilateral (38,3% vs 9,2%) ($p < 0,001$). Al evaluar el grupo II según motivo de consulta encontramos: acúfenos 0% estenosis $> 50\%$, alteración visual 11,5%, síncope 9,1%, cefalea 0% y vértigos 3,3%. Dentro del grupo II si analizamos por separado los síncope y la alteración visual frente a acúfenos, vértigo y cefalea son superiores los primeros para estenosis $> 50\%$ ($p < 0,05$).

Conclusión: Con los resultados obtenidos no parece justificado realizar cribaje en pacientes con clínica neurológica inespecífica salvo en la alteración visual y en síncope.

C86. DIFERENCIAS EN EL ECO-DOPPLER INTRAOPERATORIO DE LA ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA ESTÁNDAR Y EVERSIÓN

S. Cáncer Pérez, E. Puras Mallagray, M. Gutiérrez Baz, M. Perera Sabio, J.M. Alfayate García, L. de Benito Fernández y F. Criado Galán

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.

Introducción y objetivos: Comparar el patrón hemodinámico y resultado morfológico intraoperatorio de las endarterectomías carotídeas realizadas según técnica estándar con parche y por ever-

sión.

Material y métodos: Ensayo clínico aleatorizado. Pacientes subsidiarios de endarterectomía carotídea. Estudio intraoperatorio con eco-doppler, las variables a estudio fueron: flap, placa residual, kinking, trombo, velocidad sistólica y diastólica en carótida común, interna y externa. Estimación de tamaño muestral de 20 pacientes por grupo. Aleatorización mediante tabla de números aleatorios.

Resultados: 41 endarterectomías carotídeas. Se realizó endarterectomía por everción en 37% de los casos y estándar en el 63%. En 8 pacientes la técnica realizada fue diferente a la aleatorizada. El 75% de los pacientes eran sintomáticos. Se detectaron 12 defectos morfológicos (6 flaps, 3 placas residuales, 2 kinking y 1 trombo), 7 pacientes precisaron revisión intraoperatoria. Un paciente presentó ACVA. La comparabilidad de los grupos no mostró diferencias por sexo, edad, factores de riesgo cardiovascular y cirujano que realizó la técnica. El tiempo de clampaje fue en media 10 minutos mayor en la estándar ($p = 0,03$) así como la necesidad de puntos de hemostasia ($p = 0,03$) y de fijación de la placa ($p < 0,0001$). No se encontraron diferencias significativas en la presencia de flaps, kinking o trombo, pero las placas residuales fueron más frecuentes en la everción ($p = 0,043$). No se detectaron diferencias significativas respecto alteraciones hemodinámicas ($p = 0,48$).

Conclusión: Con el eco-doppler intraoperatorio, no se detectaron diferencias morfológicas ni hemodinámicas importantes entre las dos técnicas. Tampoco se detectaron diferencias significativas respecto a complicaciones.

C93. VALIDACIÓN DEL ECO-DOPPLER EN LA MORFOMETRÍA CAROTÍDEA PARA LA ELECCIÓN DEL TAMAÑO DEL STENT CAROTÍDEO

I. Constenla García, B. Álvarez García, J. Juan Samsó, J.M. Escribano Ferrer, C. Aloy Ortiz y M. Matas Docampo

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción y objetivos: Validar el eco-doppler para las medidas morfométricas necesarias en la elección del diámetro y longitud del stent carotídeo.

Material y métodos: Se tomaron medidas morfométricas carotídeas con ecodoppler y arteriografía en 33 casos entre mayo 2009 y febrero 2010. Se midieron el diámetro de la carótida primitiva (CP) a 2 cm de la bifurcación, el diámetro de la carótida interna (CI) distal a la lesión y la longitud de la lesión. Se compararon las medidas obtenidas mediante eco-doppler con la arteriografía intraoperatoria utilizando el coeficiente de correlación intraclass (CCI) en el análisis estadístico. Se analizó de forma retrospectiva si las diferencias obtenidas entre ambas pruebas nos haría cambiar la elección del diámetro o longitud del stent carotídeo.

Resultados: El diámetro medio de la CP mediante eco-doppler fue de 7,1 mm vs 6,9 mm mediante arteriografía (CCI = 0,92), con una diferencia media de 0,2 mm ($p < 0,001$). El diámetro medio de la CI distal mediante eco-doppler fue de 5 mm vs 4,9 mm mediante arteriografía (CCI = 0,95), con una diferencia media 0,1 mm ($p = 0,007$). La longitud de lesión es el parámetro que tiene peor correlación, con una longitud media mediante eco-doppler de 19,4 mm vs 16,5 mm mediante arteriografía (CCI = 0,7), y con una diferencia media de 2,87 mm ($p < 0,001$). En ninguno de los casos estudiados las diferencias observadas entre eco-doppler y arteriografía nos haría cambiar la elección del diámetro ni longitud del stent.

Conclusión: El eco-doppler es útil y suficiente en las mediciones morfométricas necesarias para la elección del diámetro y longitud del stent carotídeo.

C82. UTILIDAD DEL CRIBADO DE ESTENOSIS CAROTÍDEA. LAS INDICACIONES ACTUALES DE ENDARTERECTOMÍA CAROTÍDEA EN PACIENTES ASINTOMÁTICOS AFECTAN A LA VALIDEZ DE LOS PROGRAMAS DE DETECCIÓN PRECOZ

D. Martínez Marín, J.M. Planelles Marín, M.J. Marco Esquer, N.M. Gomis Abellán, M. Ramírez Ortega, E.J. Malo Benages y E.J. Rodríguez Czaplicki

Hospital General Universitario de Elche, Alicante; Hospital Clínico San Juan, Alicante.

Introducción y objetivos: Evaluar la prevalencia de positividad del ecodoppler en un programa de detección precoz de estenosis carotídea así como las características demográficas de los pacientes cribados a lo largo del periodo estudiado.

Material y métodos: Estudio retrospectivo analizando los Informes de ecodoppler realizados en nuestro servicio para la detección precoz de estenosis carotídea significativa ($\geq 50\%$) uni o bilateral. Se recogen: edad, sexo y número y porcentaje de resultados positivos totales por grupos de edad. Cronológicamente se dividió el total de las exploraciones en tres periodos: grupo 1, de agosto de 2004 a septiembre de 2005 (266 pacientes); grupo 2, de octubre de 2005 a diciembre de 2006 (464 pacientes) y; grupo 3, de enero de 2007 a diciembre de 2008 (408 pacientes). Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS y la prueba Ji-cuadrado para demostrar la independencia entre las variables.

Resultados: Se analizan los resultados de la prueba realizada en 1.138 pacientes entre agosto de 2004 y diciembre de 2008. Presentaron un resultado positivo un total de 194 pacientes (17,05%) con una edad media de 66,84 años. La prevalencia de positividad fue del 23,30%, 16,83% y del 13,71% en los grupos 1, 2 y 3 respectivamente. Existió una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$) entre el Grupo 2 y el 1 y entre el Grupo 3 y el 2 en cuanto a la menor positividad de la prueba y el menor porcentaje de mayores de 75 años: 29,32%, 27,80% y 14,46% en G1, G2 y G3 respectivamente.

Conclusión: La no inclusión de los mayores de 75 años en nuestro programa de cribado ha supuesto una reducción del total de resultados positivos. Las recomendaciones actuales desaconsejan la cirugía en este grupo de pacientes. Es necesario, por lo tanto, para asegurar la validez del programa de cribado que aquellos centros y/o servicios interesados dispongan de estudios de validación de la prueba y de resultados de la cirugía comparables a los de los últimos ensayos multicéntricos publicados.

dad hace de él la prueba de elección. Pretendemos ilustrar con imágenes obtenidas con TCMD algunas de las variantes anatómicas de la vena cava inferior (VCI), así como también parte de su patología.

Material y métodos: Hacemos una revisión de las variantes anatómicas y de las distintas lesiones que pueden afectar a la VCI y a sus ramas tributarias en el periodo 2008-2009 en diez pacientes. Cinco hombres y cinco mujeres, con edades comprendidas entre los 27 y 84 años. A todos ellos se les realizó TCMD de 16 y 64 detectores, con contraste intravenoso y reconstrucciones multiplanares y volumétricas.

Resultados: De los diez pacientes, seis eran sintomáticos, cuatro de ellos relacionados con su patología de la cava (leiomioma, carcinoma renal con invasión de la VCI, hipoplasia del segmento intrahepático de la VCI, flujo retrógrado desde aurícula derecha a la VCI y suprahepáticas); en los otros dos la clínica no guardaba relación con los hallazgos encontrados en la cava (agenesia de la VCI intrahepática y colapso de la vena cava infrahepática con desarrollo de la vena gonadal izquierda). Los cuatro restantes eran asintomáticos y los hallazgos fueron: vena renal izquierda retroaórtica, vena renal izquierda circunaaórtica, cava izquierda y falsa trombosis de la VCI.

Conclusión: La introducción del TCMD y la posibilidad de realizar reconstrucciones multiplanares y volumétricas ha supuesto un importante avance en el diagnóstico no invasivo de la patología vascular, sustituyendo en parte a los métodos diagnósticos tradicionales.

P83. VALORACIÓN DEL SHUNT MAMARIA INTERNA-EPIGÁSTRICA EN LAS OCLUSIONES AORTOILIÁCAS CRÓNICAS

E. Senín Fernández y M. Martínez Pérez

Complejo Hospitalario Universitario, Santiago de Compostela.

Introducción y objetivos: La enfermedad oclusiva crónica aortoiliaca, desarrolla vías de suplencia tronculares, hasta que la oclusión alcanza la aorta abdominal yuxtarenal, realizándose entonces por circuitos subcutáneos o dorsolumbares. De éstos, el más típico es el constituido por la mamaria interna y epigástrica a través de la pared anterolateral de tórax y abdomen. El objetivo es cuantificar la efectividad del shunt mamaria interna-epigástrica a través de un paciente excepcional con síndrome de Leriche yuxtarenal, bypass fémoro-femoral previo y claudicación intermitente.

Material y métodos: Varón de 56 años, síndrome de Leriche, claudicación intermitente, portador de bypass fémoro-femoral. Índices tobillo/brazo: 0,42 y 0,33. Ecografía doppler: permeabilidad de bypass, curvas monofásicas en femorales e inversión bilateral de epigástricas. La angiografía evidencia oclusión aortoiliaca yuxtarenal, permeabilidad de femorales y bypass fémoro-femoral a través de epigástricas.

Resultados: Se toman presiones intraoperatorias en femorales y prótesis, analizando el flujo proporcionado por cada shunt, correlacionándolos con el tiempo de oclusión. Con presión sistólica de 121 mmHg, el shunt compensador, proporcionaba 95 mmHg en femoral común derecha, 56 mmHg en izquierda (oclusión más reciente) y 57 mmHg en la prótesis. Se practicó bypass aorto bifemoral objetivándose con ecografía doppler flujo anterógrado en ambas epigástricas y mejorando los índices (1 y 0,67).

Conclusión: Las características excepcionales del caso, permiten cuantificar la utilidad de esta vía de suplencia, cuya efectividad se manifiesta al mantener permeable una prótesis fémoro-femoral con una presión de 95 mmHg sobre 121 de sistémica, evitando el desarrollo de isquemia crítica. Se enfatiza procurar su permanencia y la necesidad de una estrategia si fuera necesaria su interrupción (bypass coronario, cirugía torácica, abdominal, etc.).

POSTERS

Jueves, 10 de junio (11:00-12:00 h)

P82. VENA CAVA INFERIOR EN LA TC MULTIDETECTOR

F. Agustín Cembellín, C. Carballo Fernández, M. Marey Garrido, P. Pardo Rojas, J.C. Quintero Rivera y S. Rodríguez Gamundi

Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

Introducción y objetivos: El TC multidetector (TCMD) se ha convertido en una de las pruebas más útiles en los últimos años para el diagnóstico vascular no invasivo, por otra parte su disponibili-

P84. SEGUIMIENTO ECOGRÁFICO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL SÍNDROME DE ESTRECHO TORÁCICO CON AFECTACIÓN ARTERIAL

D. Fernández Caballero, M. Gutiérrez Nistal, L. Riera del Moral, A. Salazar Salazar, L. Cuervo Vidal y L. Riera de Cubas

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción y objetivos: El Síndrome del Estrecho Torácico (SET), distingue tres formas clínicas entre las que se encuentra el SET arterial por compresión de la arteria subclavia. El tratamiento quirúrgico consiste en la descompresión del opérculo torácico y, si fuera necesario, en la reconstrucción arterial proximal. Pretendemos valorar el uso de la ecografía-Doppler para el seguimiento de pacientes con isquemia de miembros superiores tratados quirúrgicamente por SET.

Material y métodos: Análisis descriptivo del seguimiento de todos los pacientes con SET arterial, operados entre 2000 y 2010. Se recogen: variantes anatómicas, características de la lesión, tipo

de operación y seguimiento a medio plazo mediante eco-Doppler realizada, según nuestro protocolo de seguimiento al mes, 3, 6 y 12 meses, y posteriormente de forma anual.

Resultados: Se operaron 8 SET arteriales (en 6 pacientes, 2 varones y 4 mujeres), con una edad media de 46 años (30-77). Se reseccionaron 5 costillas cervicales (CC), una escalenectomía, un bypass carótido-subclavio y una angioplastia más stent subclavio. En la eco-doppler se analizaron la morfología de la onda y la velocidad picosistólica en la región subclavia y a nivel humeral, en estado basal y frente a maniobras. No se encontraron alteraciones hemodinámicas significativas en ningún caso, con una supervivencia actuarial del 100% a 26 meses.

Conclusión: El seguimiento con eco-Doppler de pacientes tratados con cirugía por SET, parece estar justificado por su comodidad, disponibilidad y facilidad. Permite de forma segura valorar la efectividad del tratamiento quirúrgico previo. Se trata de una herramienta útil, que disminuiría costes y morbilidad frente a pruebas más invasivas y complejas.