

XVI

CONGRESO NACIONAL
DEL CAPÍTULO DE
DIAGNÓSTICO VASCULAR
DE LA SEACV



OCTUBRE DE 2013

24/25

EZCARAY, LA RIOJA

REAL TEATRO DE EZCARAY

LIBRO DE
COMUNICACIONES



Organiza:



Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular



SEACV
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR



COMUNICACIONES ORALES

1. ESTRATEGIA DE MANEJO DEL SHUNT DE ORIGEN PÉLVICO EN LA INSUFICIENCIA VENOSA CRÓNICA.
2. EL ECODOPPLER EN EL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LOS ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL. ESTUDIO DE VALIDACIÓN.
3. ESTRATEGIA DE DIAGNÓSTICO POR ECO DOPPLER DE LA INSUFICIENCIA VENOSA CRÓNICA CEREBROESPINAL EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE. ESTUDIO PILOTO.
4. CORRELACIÓN ENTRE EL ECO-DOPPLER, LA ANGIORRESONANCIA Y LA ARTERIOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE LA ESTENOSIS CAROTÍDEA SIGNIFICATIVA.
5. DESARROLLO DE UN SISTEMA DE TELEMETRÍA PARA SEGUIMIENTO POSTOPERATORIO DE PROCEDIMIENTOS EN CIRUGÍA VASCULAR: MODELO IN VITRO Y ENSAYO DE TRACCIÓN.
6. ECO-PLETISMOGRAFÍA VENOSA: UNA ALTERNATIVA PARA LA CUANTIFICACIÓN ECOGRÁFICA DEL REFLUJO SAFENOFEMORAL.
7. COMPARACIÓN HEMODINÁMICA ENTRE DOS TIPOS DE STENT CAROTÍDEO.
8. EVALUACIÓN DE LOS MÉTODOS DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA EN EL CÁLCULO DE ÍNDICE TOBILLO-BRAZO.





ESTRATEGIA DE MANEJO DEL SHUNT DE ORIGEN PÉLVICO EN LA INSUFICIENCIA VENOSA CRÓNICA.

Revuelta Mariño L., Menéndez Herrero M A., García Pandavenes M.,
Cambor Santervas L., Suárez García E., Fernández Villabella P.
Hospital Universitario Central de Asturias

INTRODUCCIÓN:

El tratamiento a través de la estrategia CHIVA de la insuficiencia venosa de origen pélvico es una alternativa que ofrece los beneficios de una técnica mínimamente invasiva. Esta ha sido aplicada en nuestro centro en los últimos años como principal abordaje de dicha patología. Nuestro objetivo es el de evaluar retrospectivamente la eficacia y seguridad de esta técnica.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se realizó una revisión de todas las cartografías, realizadas con eco doppler, de pacientes tratados desde el 2001 con varices de origen en shunt pélvico. Se analizó la estrategia terapéutica, resultados y complicaciones con un mínimo de 12 meses de seguimiento.

RESULTADOS:

Se trataron un total de 71 extremidades. En 39 de los casos se realizó únicamente desconexión de un R3 y en 22 casos se asoció además desconexión de la rama pélvica y esclerosis con espuma de la misma. Se registraron un 10% y un 9% de recidivas en cada uno de los grupos respectivamente. No se registraron complicaciones graves ni toxicidad asociada al uso de espuma.

CONCLUSIONES:

El abordaje terapéutico del shunt pélvico mediante la estrategia CHIVA y la esclerosis con espuma es una técnica segura y eficaz, con unas tasas de recidiva similares a las reflejadas en otras series, que permite su aplicación en casos seleccionados. Un correcto diagnóstico a través de la cartografía con eco-doppler es básico para una optimización del tratamiento.



EL ECODOPPLER EN EL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LOS ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL. ESTUDIO DE VALIDACIÓN.

Fletes Lacayo J C., Del Blanco Alonso I., Sanz Pastor N., Menéndez Sánchez E.,
Novo Martínez G., Vaquero Morillo F.
Complejo Asistencial Universitario de León.

INTRODUCCIÓN:

La tomografía axial computarizada (TAC) es la prueba gold estándar de seguimiento después del tratamiento endovascular del aneurisma de aorta abdominal (AAA). Una alternativa no invasiva y más barata de seguimiento es el ecodoppler color (ED). Todos los laboratorios deberían realizar un estudio de validación.

OBJETIVO:

Comparar la ED color con la TAC en la evaluación del tamaño del AAA y en la detección de fugas.

MATERIAL Y MÉTODO:

Estudio prospectivo de los pacientes con AAA sometidos a tratamiento endovascular desde Junio del 2009 hasta junio 2012. De los 55 pacientes sometidos a tratamiento endovascular se han incluido 42 pacientes realizándose 68 estudios ecodoppler y sus correspondientes TAC.

Se compararon las medidas del diámetro del aneurisma mediante la prueba t para muestras dependientes. Se calcularon sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN) y el coeficiente de correlación kappa para la detección de fugas.

El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS.

RESULTADOS:

Los antecedentes fueron: 26(61,9%) hipertensos, 19(45,2%) dislipémicos, 16(38,1%) cardiopatas, 12(28,6%) fumadores, 5(11,9%) diabéticos.

Diagnostico de fuga con ecodoppler fue en 33 (48,5%) exploraciones y con TAC en 24 (35,3%) exploraciones.

La media de diámetro medida con TAC fue 59,4 frente a 59,1 con ED ($p=0,538$).

En la detección de fugas el ED mostró una sensibilidad 95%, especificidad 72%, VPP 69%, VPN 97% y coeficiente kappa 0,674.

CONCLUSIÓN:

El ED obtiene una buena correlación con el TAC en la medida del tamaño del AAA.

El ED es fiable en la detección de fugas.



ESTRATEGIA DE DIAGNÓSTICO POR ECO DOPPLER DE LA INSUFICIENCIA VENOSA CRÓNICA CERE BROESPINAL EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE. ESTUDIO PILOTO.

Sánchez-Nevárez M. I., Gálvez Núñez L., Candela Beltrán E., Blanes Ortí P., Ribé Bernal L., Miralles Hernández M.
Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

OBJETIVOS:

1. Determinar si existen hallazgos eco-doppler de insuficiencia venosa crónica cerebro-espinal (IVCCE) en pacientes con distintos estadios de esclerosis múltiple (EM).
2. Contrastar resultados con hallazgos encontrados en la bibliografía en población general (control) y EM.

PACIENTES Y MÉTODO:

Se reclutaron de forma aleatoria 20 pacientes del registro de EM de la Unidad de EM del Servicio de Neurología de nuestro Hospital, separados en 4 grupos por tiempo de evolución en años (<5; 5-10; 10-15 y 15-20), se realizó una exploración venosa intracraneal y extra-craneal según la estrategia descrita por Zamboni. Análisis de datos: estadística descriptiva, chi cuadrado y análisis multivariable ($p < 0.05$).

RESULTADOS:

Se completó en 18 de 20 pacientes, edad media 43, ratio H/M 1/2,3. Se diagnosticaron 3 casos de IVCCE (2 de 5 criterios de Zamboni), como hallazgos principales encontramos estenosis de vena yugular interna (VYI) 16% (3/18), reflujo VYI 5% (1/18), ausencia de flujo inspiratorio 22% (4/18), compresión yugular negativa 11% (2/18) siendo independientes de la edad o sexo ($p > 1$). Al comparar con los resultados de grupo control existe una mayor proporción de los parámetros: estenosis de la VYI y ausencia de flujo VYI ($p < 0.05$). La complianza negativa de VYI, reflujo extra-craneal e intra-craneal no presentaron diferencias ($p > 0.05$). Con respecto a la población EM de Zamboni, los resultados no son equiparables en ninguno de los parámetros estudiados ($p > 0.05$).

CONCLUSIÓN:

La ecografía doppler es una herramienta potencialmente valiosa para definir la orientación de flujos de shunts veno-venosos extra-craneales pero tiene serias limitaciones anatómicas y de consenso.



CORRELACIÓN ENTRE EL ECO-DOPPLER, LA ANGIORRESONANCIA Y LA ARTERIOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE LA ESTENOSIS CAROTÍDEA SIGNIFICATIVA.

Sisa Elizeche D., Luccini Aguilera F., Escribano Ferrer J., Juan Samsó J., Álvarez García B., Matas Docampo M.
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

INTRODUCCIÓN:

Para el diagnóstico de la estenosis carotídea son utilizadas diferentes pruebas diagnósticas, entre ellas el eco-doppler, la angiorresonancia magnética y la arteriografía, siendo esta última el patrón de referencia. El objetivo de este trabajo es estudiar la correlación entre eco-doppler y angiorresonancia con la arteriografía en el diagnóstico de la estenosis carotídea significativa.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo. 52 pacientes entre mayo 2010 y diciembre 2012, son diagnosticados de estenosis carotídeas significativa / severa con indicación de stenting. El diagnóstico de estenosis se realiza con eco-doppler y angiorresonancia preoperatoria, comparando con arteriografía peroperatoria. La estenosis se determina: eco-doppler considerando los ratios de picos sistólicos entre las carótidas interna y común; angiorresonancia por estudio morfométrico; arteriografía utilizando el método NASCET. Se estudia la correlación entre resultados con el índice Kappa utilizando SPSS 15.0 para Windows.

RESULTADOS:

Se observa discrepancia de resultados entre eco-doppler y arteriografía en 1 paciente (estenosis severa por eco-doppler, importante por arteriografía) siendo el índice de correlación de 0.912 con error estándar de 0.087. Entre la angiorresonancia y la arteriografía se observa una concordancia de 0.455, con diferencias en 9 pacientes (2 leves, 4 moderadas y 3 severas por angiorresonancia). En el grupo del eco-doppler y la angiorresonancia, 10 pacientes muestran diferencias, siendo la correlación de 0.342.

CONCLUSIONES:

Se confirma una buena correlación entre la arteriografía y el eco-doppler para estenosis >50%. La correlación de estas pruebas con la angiorresonancia es deficiente, en estenosis >50%, y también en las <50% entre angiorresonancia y eco-doppler.



DESARROLLO DE UN SISTEMA DE TELEMETRÍA PARA SEGUIMIENTO POSTOPERATORIO DE PROCEDIMIENTOS EN CIRUGÍA VASCULAR: MODELO IN VITRO Y ENSAYO DE TRACCIÓN.

Hernando Rydings M.¹, Aragón Sánchez A.², Marín Palacios P.², Serrano Hernando F. J.³, Asensio García R.¹,
Hernando Grande A.², Vega Manrique R.¹

1. Hospital de Basurto, Bilbao.

2. Instituto de Magnetismo Aplicado Salvador Velayos de la Universidad Complutense de Madrid (UCM ADIF).

3. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

INTRODUCCIÓN:

La detección precoz de reestenosis implica la realización de numerosas pruebas diagnósticas con un importante coste sanitario. Pretendemos desarrollar un dispositivo inalámbrico para el seguimiento de procedimientos en cirugía vascular.

MATERIAL Y MÉTODOS:

El dispositivo es un anillo de microhilo magnetoelástico que se somete simultáneamente a un campo magnético de baja frecuencia y a una onda electromagnética de 1.29 GHz procedente de una antena emisora. La tensión mecánica sobre el microhilo, supone una modulación de la onda detectable mediante una segunda antena.

Se ha diseñado un modelo con flujo pulsátil en el que se producen distintos grados de estenosis en prótesis de PTFE, arteria bovina y anastomosis arteriales. Se registraron las presiones del fluido (agar-agar 0,33%) y se compararon con las obtenidas mediante el dispositivo.

Se realizó un ensayo de tracción para definir las tensiones (modulos de Young;E) a las que está sometido el microhilo y que condicionan su respuesta.

RESULTADOS:

Se obtuvo una correlación entre la presión en la prótesis/arteria y la señal de atenuación generada por el dispositivo (50mmHg-variación señal 2,25dB/ 140mmHg-variación 3,97dB/170mmHg-variación 6,78dB). Se registraron variaciones cuantificables de la señal de atenuación en función del grado y de la localización de la estenosis. Se ha cuantificado la relación entre la tensión y la deformación de la prótesis y la arteria (E_arteria 11MPa vs.PTFE 15MPa)

CONCLUSIÓN:

Se ha desarrollado un método inalámbrico para el seguimiento postoperatorio de reconstrucciones vasculares. Los datos obtenidos nos permitirán correlacionar la señal emitida por el microhilo y las variaciones de presión del fluido en estudios posteriores.



ECO-PLETISMOGRAFÍA VENOSA: UNA ALTERNATIVA PARA LA CUANTIFICACIÓN ECOGRÁFICA DEL REFLUJO SAFENOFEMORAL.

Miralles Hernández M., Santiso A., Guillén M., Candela Beltrán E.,
Gálvez Núñez L., Cabo Y., Espinoza N., Hernández A.
Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia

INTRODUCCIÓN:

Diversos estudios sugieren un tiempo de reflujo prolongado a nivel del confluente safeno-femoral (CSF) como criterio diagnóstico para cuantificar el grado de insuficiencia valvular (IV) a dicho nivel. No obstante, las maniobras de provocación (hiperpresión abdominal o retorno tras compresión manual de la extremidad) son difícilmente estandarizables.

OBJETIVOS:

Doce pacientes consecutivos (14 extremidades) con IV del CSF fueron sometidos a cuantificación del reflujo venoso (Tiempo máximo (T_{máx}), Velocidad máxima (V_{máx}), IntegralV/T) a partir del registro de la onda Doppler del CSF (EPG) y mediante fotopletismografía (FPG) pretibial. Con dicha finalidad se utilizó un sistema de compresión neumática automática infragenicular (Presión máx: 75mmHg; T hinchado: 0,5s; T deshinchado: 0,1 s). Análisis estadístico: Descriptivo, regresión lineal simple de parámetros EPG y FPG.

RESULTADOS:

El sistema de compresión neumática generó un flujo anterógrado homogéneo (8,1 +/- 3,8 cm/ s). Se identificó un reflujo por EPG con los siguientes parámetros (T= 4,6 +/- 1,1s; V máx= 36 +/- 27 cm/s; IVT= 113,3 +/- 80,9cm). Se registró una correlación estadísticamente significativa respecto a los mismos parámetros FPG para T_{máx} (r= 0,63, p<0,005) y V_{máx} (r= 0,36, p<0,05).

CONCLUSIONES:

La medición del reflujo safeno-femoral mediante EPG y compresión neumática estandarizada, puede suponer una alternativa eficaz para la cuantificación del reflujo valvular del CSF en pacientes con insuficiencia venosa crónica.



COMPARACIÓN HEMODINÁMICA ENTRE DOS TIPOS DE STENT CAROTÍDEO.

Edo Fleta G., Torres Blanco A., Gómez Palonés F., Bargay Juan P., Ortiz Monzón E.
Hospital Doctor Peset, Valencia.

INTRODUCCIÓN:

Existen criterios velocimétricos aún no consensuados para el diagnóstico de la re-estenosis de alto grado tras stent carotídeo. Los cambios que se producen en la pared arterial dependen de las características y el diseño del stent, por lo que podrían ser importantes para establecerlos.

El objetivo del estudio es comparar las velocidades en arterias carótidas tratadas con dos tipos distintos de stent.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Es un estudio prospectivo con inclusión sucesiva de pacientes tratados mediante stent carotídeo y divididos en dos grupos, uno con Wallsten® (WS) y otro con Cristalino Ideale® (CRI). Se realizó eco-Doppler tras la intervención registrando las siguientes velocidades: velocidad sistólica máxima (VSM) y velocidad telediastólica (VTD) a nivel de carótida común (CC) a 1 cm proximal del stent, en 3 segmentos del stent y a nivel de la carótida interna distal. En todos los casos se revisó la arteriografía final intraoperatoria para verificar el resultado morfológico. Para la valoración estadística se utilizó en test de igualdad de medias (t-test de Welch).

RESULTADOS:

Fueron incluidos en el grupo de WS 37 pacientes y en el otro 9. La media de VSM en CI fue de 138 vs 121 cm/s en ambos grupos y la del ratio CI/CC fue 1.68 vs 1.63. Se registraron velocidades mayores de 150 cm/s en CI en 11 casos tratados con WS y en uno con CRI.

CONCLUSIONES:

Existen pequeñas diferencias, no estadísticamente significativas, en las velocidades de las carótidas tratadas con WS frente a las tratadas con CRI.



EVALUACIÓN DE LOS MÉTODOS DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA EN EL CÁLCULO DE ÍNDICE TOBILLO-BRAZO.

Monfort Mira M., García Lorenzo A., Martí Mestres F.X., Cussó Sorribas M., Romera Villegas A., Vila Coll R.
Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona.

OBJETIVOS:

Evaluar la exactitud de los dispositivos automáticos de medida de índice tobillo-brazo (ITB) respecto a los manuales para valorar enfermedad arterial periférica (EAP).

MATERIAL Y MÉTODOS:

De mayo a agosto de 2013 realizamos un estudio prospectivo en pacientes atendidos en nuestro laboratorio vascular. Se incluyeron de forma consecutiva 116 pacientes (95% hombres) distribuidos 21% asintomáticos, 66% claudicantes y 13 % isquemia crítica. Practicamos medición manual y automática con WatchBPoffice (MICROLIFE) de los ITB. Consideramos la medición manual como patrón oro. Agrupamos los valores cuantitativos en grupos por intervalo de ITB para obtener grupos cualitativos comparándolos mediante tablas de contingencia y coeficiente kappa. Los datos fueron tratados mediante el paquete estadístico Spss 20.0 para Windows. Realizamos una comparación cuantitativa no paramétrica de datos apareados para muestras relacionadas.

RESULTADOS:

La comparación mostró que los ITB obtenidos manualmente eran más bajos que los obtenidos mediante medición automática, especialmente en pacientes con presiones absolutas más bajas.

La comparación no paramétrica de datos apareados y la comparación entre grupos por intervalos de ITB mostró diferencias estadísticamente significativas entre los valores de ITB obtenidos por ambos métodos diagnósticos. El coeficiente Kappa fue de 0.193, pobre coincidencia entre ambos métodos diagnósticos.

CONCLUSIONES:

No existe concordancia entre los valores de ITB obtenidos con dispositivos de detección automática respecto a los obtenidos manualmente. El uso de dispositivos de detección automática puede obviar patología isquémica de miembros inferiores en pacientes con EAP.