

**RESUMEN DE LAS
APORTACIONES A LA
MESA REDONDA SOBRE
«TROMBOSIS VENOSAS»
Y
«TROMBOSIS ARTERIAL»**

**EMBOLIZACION ARTERIAL A LAS EXTREMIDADES SUPERIOR
E INFERIOR**

V. MARTIN PAREDERO, J. BAKER, R. BUSUTTIL, S. DIXON, W. MOORE

Cirugía Vascular. UCLA. F. J. D. (Madrid)

Entre 1970 y 1981, 108 pacientes sufrieron 121 embolizaciones de los miembros superiores (MMSS) o de los miembros inferiores (MMII). Los episodios embólicos fueron clasificados como iniciales (95 casos) o recurrentes (26). Cada episodio pudo ser único o múltiple. Esto último ocurre en el 20 % de los episodios iniciales y 15 % de los recurrentes. La fuente más frecuente de embolización fue el corazón (55,5 %). La embolia a los MMII fue cuatro veces más frecuente que a los MMSS, siendo la femoral común el sitio de mayor incidencia (44 casos), seguido de la femoral superficial (29) y de la arteria braquial (20). El diagnóstico fue hecho clínicamente en 45 casos (37,1 %); en 34 casos (28 %) éste fue confirmado durante la operación. Angiografía se usó en 39 pacientes (32,2 %) siendo más necesaria en MMII. La forma más común de tratamiento fue la asociación de cirugía más anticoagulación (51,2 %). Cirugía como única forma de tratamiento se practicó en 49 casos (40,4 %) y anticoagulación en 2 casos. Trombectomía fue la cirugía más corriente (73,5 %), tromboendarterectomía se hizo en 6 pacientes y se necesitó poner un injerto en otros 6 casos. Los resultados del tratamiento quedan recogidos en la tabla:

	<i>Recupe- ración funcional</i>	<i>Trombosis</i>	<i>N.º operación</i>	<i>Nuevo embo- lismo</i>	<i>Ampu- taciones</i>	<i>Muer- tes</i>
N.º	80	30	21	8	25	26
%	65	24,7	17,3	6,6	20,6	21

También es comentada la influencia que en los resultados tiene el tratamiento de la fuente embolígena y el factor de riesgo, así como el efecto que tiene el retraso de la intervención quirúrgica sobre el pronóstico del embolismo.

FACTORES ETIOLOGICOS EN LA TROMBOSIS DE ESFUERZO DE LA VENA SUBCLAVIA

F. GARCIA GARCIA, T. REINA GUTIERREZ, F. ACIN GARCIA, J. MATESANZ

Hospital Clínico de San Carlos (Madrid)

Introducción: En las trombosis venosas primarias de la extremidad superior, se puede destacar la relacionada con el esfuerzo físico (Síndrome de Paget-Schroetter), por su incidencia en personas jóvenes y algunas peculiaridades etiológicas y clínicas.

Base etiológica: En este cuadro existe de fondo un factor etiopatogénico, relacionado con la anatomía del opérculo torácico y concretamente con el ángulo costo-clavicular medialmente al músculo escaleno anterior. El sólido armazón de este desfiladero puede en algunos individuos comprimir y anclar la vena subclavia, provocando por un lado estasis venoso y por otro sujeción de la vena, que durante desplazamientos anteriores violentos de la extremidad superior pueden producir traumatismos intimaes y unidos estos dos factores, estasis y lesión intimal, desarrollar la trombosis venosa.

Material: Se presentan dos casos, uno con trombosis establecida y otro con comprensión sin trombosis (claudicación venosa clínica), donde se exponen demostrativamente la importancia de estas bases anatómicas, apreciándose flebográficamente en ambos la comprensión venosa a nivel costoclavicular. También se presentan estudios flebográficos dinámicos en sujetos normales donde la reducción del ángulo costo-clavicular en algunas posiciones no llega a comprimir la vena subclavia.

Conclusiones: Se evidencia gráficamente la importancia del ángulo costo-clavicular en el desarrollo de trombosis subclavia de esfuerzo y en la presentación de algunos casos de claudicación venosa del miembro superior.

Desde el punto de vista terapéutico puede deducirse la necesidad de extirpar la primera costilla para evitar recidivas trombóticas, a pesar de que inicialmente su respuesta al tratamiento anticoagulante o fibrinolítico sea satisfactoria, como se demuestra flebográficamente en esta aportación.

USO HOSPITALARIO DEL CLIP DE ADAMS DE WESSE EN LA PROFILAXIS QUIRÚRGICA DEL EMBOLISMO PULMONAR

W. VILLAFANA, T. LAZARO, L. SIERRA, R. GESTO, J. PUJADAS, R. MORENO

C. S. S. S. «1.º de Octubre» (Madrid)

Cuando el tratamiento anticoagulante o fibrinolítico está contraindicado o se muestra ineficaz, nos vemos en la obligación de recurrir a un método quirúrgico para prevenir la aparición o repetición de nuevos episodios embólicos a nivel pulmonar.

La trombectomía venosa aislada no ha demostrado ser muy efectiva en lo que a la profilaxis de la recurrencia embólica se refiere, por lo que la mayoría de los autores han recurrido a los métodos interruptivos.

En la aportación analizamos éstos, con sus ventajas e inconvenientes, así como los resultados de nuestra experiencia que resulta de haber aplicado 184 técnicas quirúrgicas en 128 pacientes con un total de 102 clipajes de Adams De Wesse aislados o asociados a trombectomía venosa. En 23 casos hemos practicado trombectomía venosa simple y en 5 el filtro de Mobbin Uddin.

Analizamos nuestras indicaciones para cada caso y los resultados obtenidos valorando los parámetros de mortalidad, repetición de embolismo y secuela venosa.

La mortalidad global ha sido de 1 paciente (0,78 %) y 6 de ellos han repetido el embolismo pulmonar (4,68 %).

Analizamos estos parámetros para cada técnica o asociación quirúrgica de técnicas, concluyendo que en nuestra experiencia el mejor método sigue siendo el clipaje ya que:

- Su nivel de profilaxis es excelente.
- Su mortalidad muy baja.
- Evita el peligro de migraciones y perforaciones.
- No precisa heparinización postoperatoria.
- No influye excesivamente en el aumento de la secuela venosa.

FACTORES DE RIESGO Y LOCALIZACION EN LAS TROMBOSIS VENOSAS PROFUNDAS DE MIEMBROS INFERIORES. ANALISIS DE 299 CASOS

F. MINGUELA CANTALEJO, V. HERMOSO, G. ESPAÑA, O. ALAMO, A. HERNANDEZ, L. SAEZ, S. Sánchez, J. A. JIMENEZ-COSSIO

Ciudad Sanitaria «La Paz» (Madrid)

Hemos revisado 299 casos de Trombosis Venosas Profundas (TVP) de Miembros Inferiores (MMII) ingresados en nuestro servicio durante el período

do comprendido entre 1978-82, analizando los factores de riesgo y la localización, así como su relación con el Embolismo Pulmonar (EP).

De los 299 casos, 169 (56,5 %) eran mujeres y 130 (43,5 %) hombres, con una media de edad de 52 años.

La mayor incidencia de TVP de MMII, respecto de la edad, la hemos encontrado después de los 40 años en el hombre y en la mujer en los períodos comprendidos entre los 20-40 y 60-80 años.

El factor de riesgo más frecuente en los dos sexos y en todas las edades ha sido el encamamiento, con 146 casos (49 %), seguido por la obesidad, con 86 casos (28,7 %), el postoperatorio, 62 (20,7 %), las TVP previas, 62 (20,7 %) y las enfermedades cardio-respiratorias, 61 (20,4 %). Menos incidencia han tenido otros factores como los traumatismos, 42 (14 %), el embarazo-puerperio, 35 (11,7 %), etc.

Con relación a la topografía, el sector más afectado ha sido el ilio-femoral con 149 casos (49,8 %), seguido del fémoro-poplíteo con 81 casos (27 %), distal con 43 (14,3 %) y, por último, el sector ilio-cavo con 26 casos (8,7 %). Se han observado un total de 42 casos de EP (14 %), habiendo encontrado relación estadística entre el EP y la localización ($p < 0,005$), fundamentalmente con el sector ilio-cavo.

No se ha encontrado correlación estadística entre los distintos factores de riesgo analizados, catorce en total, y la incidencia de EP.

COMPLICACIONES HEMORRAGICAS DE LOS ANTICOAGULANTES (HEPARINA Y DICUMARINICOS) DURANTE EL TRATAMIENTO DE LAS TROMBOSIS VENOSAS PROFUNDAS. ESTUDIO DE 176 PACIENTES CONSECUTIVOS

F. LOZANO, M. RAMOS, M. RODRIGUEZ MORAN, A. ALMAZAN, A. INGELMO, A. GOMEZ ALONSO

Hospital Clínico Universitario (Salamanca)

La hemorragia es una complicación frecuente, en ocasiones grave, durante la utilización de los anticoagulantes.

Se estudian 176 pacientes consecutivos, afectados de TVP, diagnosticadas clínicamente, por Doppler, pletismografía y flebografía. En todos los casos el tratamiento fue la heparinización endovenosa (los primeros 17 casos de forma intermitente y los 159 restantes de manera continua con ayuda de una bomba de perfusión) seguida de anticoagulación oral. Se analiza el número, tipo y gravedad de las complicaciones hemorrágicas de ambos grupos, apreciándose una reducción del 17,6 al 1,9 % ($p < 0,001$) con la administración continua de heparina.

En 100 casos, finalizada la anticoagulación (heparina continua y dicumarínicos por 4-6 meses) se comprueba que la heparina, gracias en parte a los controles analíticos diarios, presenta menos complicaciones hemorrágicas (2 %) que los anticoagulantes orales (19 %) ($p < 0,001$), si bien la gravedad de éstas fue escasa y fácilmente controlable en todos los casos.

Por último se estudia la relación de estas complicaciones con diversos factores (edad y sexo de los pacientes, lesiones orgánicas preexistentes, dosis diarias de heparina y dicumarol, así como el valor de los controles analíticos).

ESTUDIO PROSPECTIVO DE UNA SERIE CONSECUTIVA DE 190 TROMBOSIS VENOSAS PROFUNDAS

A. ALMAZAN, A. INGELMO, F. LOZANO, M. RAMOS, M. RODRIGUEZ MORAN, A. GOMEZ ALONSO

Hospital Clínico Universitario (Salamanca)

Se estudian prospectivamente 190 Trombosis Venosas Profundas (TVP) consecutivas, diagnosticadas clínicamente, por métodos incruentos (Doppler e IPG) y en caso de incongruencia por flebografía. En todos los casos el tratamiento inicial fue la heparina de forma endovenosa continua y con la ayuda de una bomba de perfusión. En 1 caso se practicó una trombectomía venosa y en 6 casos se practicó una interrupción de la vena cava inferior (5 clips de De Weese y una ligadura con seda).

Se analizan diversos factores (edad, sexo, clínica, etc.), así como los resultados del tratamiento (complicaciones, fallos y mortalidad).

ULTRASONOGRAFIA DOPPLER Y PLETIMOSGRAFIA DE IMPEDANCIA VERSUS FLEBOGRAFIA EN EL DIAGNOSTICO DE LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

A. GOMEZ ALONSO, F. LOZANO, A. ALMAZAN, M. RAMOS, A. INGELMO, M. RODRIGUEZ MORAN

Hospital Clínico Universitario (Salamanca)

Se estudia en 50 pacientes la sensibilidad y especificidad diagnóstica de la ultrasonografía Doppler y la pletismografía de impedancia (IPG) en el diagnóstico de la TVP comparándolo con un método cruento (flebografía). Se analizan los verdaderos positivos, falsos positivos, verdaderos negativos y falsos negativos de ambos métodos diagnósticos incruentos, así como su sensibi-

lidad y especificidad en el diagnóstico de una TVP tanto de forma aislada como combinando ambos procedimientos.

Por último se expresan unas ventajas de índole económica.

TRATAMIENTO TARDIO DE LA ISQUEMIA ARTERIAL AGUDA DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES

M. RAMOS, F. LOZANO, A. ALMAZAN, M. RODRIGUEZ MORAN, A. INGELMO y A. GOMEZ ALONSO

Hospital Clínico Universitario (Salamanca)

Durante el período octubre 1976-diciembre 1982 han sido tratados 42 pacientes diagnosticados de isquemia arterial aguda de las extremidades inferiores (IAA), con una evolución de más de 48 horas.

La distribución fue de 28 varones (67 %) y 14 hembras (33 %), siendo la edad media de $72,7 \pm 10$ años. El tiempo de evolución medio fue de $7,4 \pm 3,9$ días, variando entre 3 y 21 días. La clasificación clínica de la intensidad de la isquemia se realizó en tres grados, estando 15 isquemias (36 %) en el 1.º, 12 (28 %) en el 2.º y 15 (36 %) en el 3.º. En 18 casos (43 %) la oclusión arterial fue distal y en los 24 (57 %) restantes se localizó a nivel del trípodode femoral o proximal al mismo. En 32 ocasiones (76 %) el proceso isquémico estuvo ocasionado por trombosis arterial y en 10 (24 %) por embolismo arterial. Los tratamientos utilizados fueron: Tromboembolectomía, 13 casos (31 %); heparina endovenosa continua, 18 casos (43 %); amputación de principio 5 casos (12 %); otros tratamientos, 6 casos (14 %).

Resultados globales: En el 45 % (19 casos) se consiguió una extremidad viable, con o sin pulsos; en el 28 % (12 casos) fue necesario practicar una amputación secundaria y el número de muertes se elevó al 14 % (6 casos), que fue nulo en el grupo de amputación primaria.

Se valoran, también, los resultados obtenidos con los diferentes tipos de tratamientos, así como su relación con el resto de los factores.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA PATOGENIA, PROFILAXIS Y DIAGNOSTICO PRECOZ DE LAS TROMBOEMBOLIAS VENOSAS POSTOPERATORIAS

A. JIMENEZ BERNADO, M. AZCONA ELIZALDE, A. GARCIA GIL, M. GONZALEZ GONZALEZ

Hospital Clínico Universitario (Zaragoza)

Los autores comienzan su trabajo resaltando la importancia que mantiene en la actualidad la trombosis venosa como complicación de la cirugía pese

al desarrollo habido en los métodos de diagnóstico precoz y en la profilaxis física y farmacológica.

El estudio planteado con 160 pacientes sometidos a cirugía abdominal mayor ha permitido obtener cifras de incidencia de trombosis venosa profunda de 17,5 % en los pacientes neoplásicos y de un 10 % en los no neoplásicos, utilizando para el diagnóstico la clínica, los ultrasonidos (Doppler) y la flebografía isotópica. Dicha incidencia se ha reducido hasta un 7,5 % en ambos tipos de enfermos con las bajas dosis de heparina cálcica. Se valoran a continuación la importancia del factor cáncer en la incidencia de las trombosis venosas posoperatorias y la utilidad de la heparina cálcica como método de profilaxis, así como las complicaciones que su uso conlleva.

El estudio estadístico de los diversos test hemocoagulativos estudiados destaca el valor del fibrinógeno, PDF, antitrombina III, plasminógeno y antiplasmina, por su capacidad de detectar la hipercoagulabilidad inducida por la intervención quirúrgica, pero sin llegar a poder predecir la aparición de una trombosis.

Se destaca a continuación el valor de la flebografía isotópica como método de diagnóstico precoz de las trombosis frente a la poca utilidad de la exploración clínica, y finalmente, se aportan una serie de normas profilácticas (físicas + heparina) en cirugía abdominal según los factores de riesgo que concurren en cada paciente.

COMUNICACIONES LIBRES

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO VASCULAR. ANÁLISIS DE UNA MUESTRA DE 700 VARONES

FRANCISCO VARELA IRIJOA

Vigo

Se presenta un estudio realizado en 700 varones, trabajadores siderometalúrgicos, edad media 39,7 años, elegidos al azar, de la misma zona geográfica, con el fin de analizar la incidencia, frecuencia y relación de los factores de riesgo, entre sí, y con las enfermedades vasculares, así como la detección e incidencia de éstas en estadios precoces y en edades jóvenes. Se valoró la edad, peso, talla, hábitos, antecedentes personales y familiares, exploración clínica general, incluyendo en todos ECG, RxTórax y C. Cervical entre otras exploraciones. Analítica en sangre y orina, incluyendo Ac. Úrico, glucemia, curva de glucemia según los casos, colesterol, lípidos totales, triglicéridos, etc. Ex-

ploración clínica vascular, oscilometría en tres niveles, estudio con velocimetría Doppler, mediante presiones segmentarias y test de Yao, y estudio del sistema venoso superficial y profundo. Como resultados, entre otros, citamos: Insuf. venosa: 222 individuos (40,28 %). Catalogados de Alto Riesgo, y con uno o más factores alterados: 172 (24,57 %). Isquemia en MMII, en distintos estadios: 24 (3,42 %). HTA: 49 (7 %). Hiperuricemia: 106 (15,1 %). Diabéticos e intolerantes a la sobrecarga hidrocarbonada: 55 (7,85 %). Hiperlipoproteinemias de distintos tipos: 93 (13,28 %). Obesos en distintos grados: 150 (21,42 %). Como conclusiones, se valora la incidencia de insuficiencias venosas, la alta tasa de factores de riesgo y su influencia, la progresión de la patología con la edad, la aparición precoz de cierta patología vascular arterial, y relación con los factores de riesgo y la falta de correlación entre la insuficiencia venosa y el tabaco, peso, estatura y alteraciones osteoarticulares. Las conclusiones se obtienen en conjunto, por décadas entre sí, y cruzadas.

ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE LAS ENFERMEDADES VENOSAS

V. HERMOSO CUENCA, F. MINGUELA, F. MINGUELA, G. ESPAÑA, O. ALAMO, A. HERNANDEZ, L. SAEZ, S. SANCHEZ, J. A. JIMENEZ COSSIO

Ciudad Sanitaria «La Paz» (Madrid)

Con el objetivo de realizar un estudio sobre la importancia social y económica de las enfermedades venosas, hemos protocolizado a 157 pacientes, elegidos al azar, entre los ingresados en nuestro Servicio durante los años 1981-82.

De los 157 casos, 59 (37,6 %) eran varones y 98 (62,4 %) mujeres. La edad media era de 47 años.

Hemos analizado:

- La situación socio-laboral, especificando el estado civil, el trabajo, las bajas anteriores, etc.
- Los médicos consultados anteriormente, así como el tiempo de evolución de la enfermedad y los tratamientos recibidos antes de su ingreso en nuestro Servicio.
- Por último, se refleja el diagnóstico, el tratamiento recibido en nuestro Hospital, así como la estancia hospitalaria.

Con relación a los datos investigados, podemos decir:

- Las enfermedades venosas son causa de importante incapacidad laboral, que se manifiesta porque un 43,3 % de los pacientes (68 casos) trabajaban con dificultad y 35 pacientes (22,2 %) habían estado de baja laboral un total de 3.202 días, con una media de 91 días.

- Desde el inicio de la enfermedad hasta la consulta a un Servicio especializado, pasó un tiempo que consideramos muy prolongado, con una media de 2.480 días, con el consiguiente empeoramiento del cuadro clínico, llegando el 68 % (107 casos) en estadios evolutivos más avanzados de su enfermedad.
- En cuanto al diagnóstico, 80 (50,9 %) presentaban Trombosis Venosa Profunda y 78 (49,6 %) varices.

El tratamiento recibido en nuestro Servicio ha sido médico en 79 casos (50,3 %) y quirúrgico en 74 (47,1 %), habiendo sido la estancia hospitalaria media de 13 días.

TECNICAS QUIRURGICAS DE INTERRUPCION DE VENA CAVA INFERIOR (VCI) EN LA PROFILAXIA DEL EMBOLISMO PULMONAR

E. ADEBA VALLINA (por invitación), J. M. ESTEVAN, A. DE LA TORRE, A. VALLE, J. PACHO, J. OLAY, J. ALVAREZ

Ciudad Sanitaria «Ntra. Sra. de Covadonga» (Oviedo)

El embolismo pulmonar es un acontecimiento clínico común, causa frecuente de mortalidad y morbilidad hospitalaria. En las series de autopsias varían entre el 5 y 14 % y en las instituciones con enfermos de edad avanzada el 25 %.

En estas dos últimas décadas han aparecido diversos métodos de interrupción de la VCI para prevenir el embolismo pulmonar fatal, habida cuenta que la mayor fuente de émbolos son los MMII, venas pélvicas y sector venoso de la cava inferior.

Los primeros intentos mediante ligadura de la vena femoral o de la cava inferior, producen importantes secuelas de estasis. Por lo que llevó a la búsqueda de métodos de interrupción parcial.

Junto a las técnicas que exigen una intervención bajo anestesia general (clip de Adams De Weese) se encuentran otros métodos que intentan paliar la cirugía abdominal y la anestesia general en pacientes de alto riesgo (paraguas de Mobin-Udin, Kimray-Grinfield, balón de oclusión de Hunter, etc.). Los autores de este trabajo exponen su experiencia en el tratamiento y profilaxis de la enfermedad tromboembólica mediante el empleo del clip de Adams De Weese, 17 casos con o sin trombectomía y el paraguas de Mobin-Udin 10 casos, analizando los factores predisponentes, las causas desencadenantes, tiempo de evolución de la trombosis venosa y dentro de ellas, aquellas que produjeron embolismo pulmonar. Comparándose ambas técnicas en cuanto a nuestra mortalidad, morbilidad, días de estancia, transfusiones, secuelas y

complicaciones inmediatas, tardías y recurrencias de embolismo pulmonar. Los resultados hacen inclinarse a los autores hacia las técnicas de filtros internos de cava tipo Mobin-Udin, dadas sus escasas complicaciones, sencillez técnica y nula mortalidad.

ANASTOMOSIS VASCULARES CON LA UTILIZACION DEL CIANOCRILATO ACIDO DE BUTILO. ESTUDIO EXPERIMENTAL

C. VAQUERO, M. CASTANEDO, F. FRIAS, J. GARCIA-CASTAÑO y J. BELTRAN DE HEREDIA

Hospital Clínico Universitario (Valladolid)

El objetivo del presente trabajo ha sido la investigación a nivel experimental de nuevos métodos alternativos a la sutura, en la reconstrucción de la pared vascular. El estudio se realizó en 42 ratas Wistar a las que bajo anestesia con Ketamina se practicó en los distintos grupos de 6 animales cada uno, salvo en el testigo al que se le realizó operación simulada, una sección transversal de la aorta abdominal infrarrenal. La reconstrucción previa aproximación de los extremos arteriales con un doble clamp de Acland, se ejecutó siguiendo el siguiente protocolo: Grupo A, sutura continua con 2 interrupciones laterales (monofilamento 10-0). Grupo B, sutura con 10 puntos sueltos. Grupo C, 4 puntos de aproximación y pegado de los bordes vasculares con cianocrilato ácido de butilo (CAB). Grupo D, 4 puntos de aproximación y pegado de los bordes vasculares con CAB cubiertos de un trozo de aorta de rata. Grupo E, 4 puntos de aproximación, pegado de los bordes con CAB bajo lámina de peritoneo. Grupo F, 4 puntos de aproximación, pegado de los bordes con CAB bajo chapita de PTFE de uso experimental. Se han valorado los resultados de dos formas: Mediante el test de permeabilidad de Loisan-ce modificado y el de la trombogenicidad superficial según la técnica de Yates y cols. El grupo A presentó un 83 % de permeabilidad y $0,82 \pm 0,23$ de trombogenicidad, el B, 100 % y $0,79 \pm 0,19$; el C, 33 % y $0,42 \pm 0,17$; el D, 100 % y $0,63 \pm 0,22$; el E, 66,6 % y $0,64 \pm 0,16$ y el F, 16,6 % y $0,42 \pm 0,20$.

De estos resultados deducimos que el método de la sutura entrecortada ha sido el más aceptable desde el punto de vista de la permeabilidad e incluso de trombogenicidad, y sólo comparable a él, en relación a los sistemas en los que se empleó adhesivo de cianocrilato ácido de butilo, en aquellos casos en que se reforzó la anastomosis con una cubierta de pared de aorta abdominal. Se obtuvieron resultados malos donde se empleó sólo el adhesivo o éste cubierto de PTFE, debido posiblemente en este último caso a problemas de adherencia del pegamento con el material protésico. No obstante, concluimos manifestando que los adhesivos biológicos u orgánicos, previa superación de algunas servidumbres inherentes a su manejo, pueden ser en un futuro una alternativa válida a los clásicos métodos de sutura.

SINDROME DE REVASCULARIZACION INTESTINAL. ESTUDIO SECUENCIAL EN PERROS

A. ROSENDO, J. LATORRE, F. GOMEZ, R. LLORT

Hospital de la Sta. Cruz y San Pablo (Barcelona)

1. **Objetivos:** Como es sabido el cuadro de oclusión aguda de los vasos intestinales constituye una elevada causa de mortalidad en un Hospital General. El avance espectacular de la cirugía arterial directa en los últimos años, junto con el diagnóstico lo más precoz posible han evitado llegar a fases de necrosis masivas intestinales que obligan al cirujano a resecciones amplias del intestino gangrenado. Pero los pacientes que superan una isquemia aguda intestinal van a enfrentarse a una nueva situación: el «Síndrome de revascularización intestinal». El objetivo de este trabajo experimental es el estudio de los cambios bioquímicos y hemodinámicos que ocurren tras la liberación del intestino isquémico y las medidas farmacológicas empleadas en su posible corrección terapéutica.

2. **Material y métodos:** Se utilizan 32 perros entre 15 y 25 kg. Bajo anestesia general se practica ligadura de la arteria mesentérica superior. A las tres horas se procede a la liberación de la ligadura. Se realizan tres tomas de sangre: en el período pre-isquémico, al momento del desclampaje y dos horas después del desclampaje. Se practican determinaciones de: bioquímica, hemograma y hemostasia, se determina la PVC y la PV portal. Con fines farmacológicos los perros son clasificados en 4 lotes de 8 animales: los del primer lote no son sometidos a ninguna medida terapéutica especial, mientras los otros 3 lotes son sometidos a diversas medidas terapéuticas (antibioterapia, agentes bloqueadores alfa, esplenectomía).

3. **Resultados y conclusiones:** Se comparan los resultados en los lotes de perros en cuanto a: valores biológicos sanguíneos, variaciones macroscópicas de la mucosa intestinal y la supervivencia o mortalidad respectiva, apreciándose mayor supervivencia en los perros en que se combinó el empleo de agentes bloqueadores alfa y esplenectomía. El análisis de estos datos permite obtener unas conclusiones que podrían ser aplicadas en clínica humana para disminuir la importante mortalidad y morbilidad de este síndrome.

SINDROME DE REVASCULARIZACION: CLINICA Y TERAPEUTICA

A. M. MATEO GUTIERREZ, C. VAQUERO PUERTA, J. R. LARRANAGA CALVO, L. A. CARPINTERO y R. FERNANDEZ-SAMOS

Hospital Clínico Universitario (Valladolid)

Los autores comunican la experiencia recogida en su servicio en el período 1979-82 respecto a la aparición de lesiones en extremidades revascula-

rizadas tras un cierto intervalo de isquemia. Sobre un total de 223 isquemias agudas (128 embolias; 24 traumatismos de arteria gruesa y 72 trombosis) han recogido 24 casos de lesiones compatibles con el diagnóstico de Síndrome de Revascularización (SRV). De estos 24 casos, 18 fueron por patología isquémica del m. superior y 6 del m. inferior.

Como cuadro clínico predominaron los síntomas locales: edema, de grado variable, dolor localizado a un compartimento muscular; impotencia funcional; parálisis con postura anómala de pie o mano; necrosis cutáneas localizadas, etc. Con el gran cuadro general de intoxicación orgánica fueron registrados 6 de los 24 casos, falleciendo 4 por causas atribuibles a la SRV.

Los autores comentan las bases bioquímicas que permiten descubrir precozmente el SRV, especialmente la hiperpotasemia, incremento de iones fosfóricos, y alteraciones del equilibrio ácido-base. Igualmente describen el cuándo y cómo se deben de efectuar tales determinaciones.

Por último se pasa revista a los tratamientos efectuados: 19 fasciotomías, 4 infartectomías musculares, 2 compresiones elásticas y 18 inmovilizaciones con férulas, 2 clipages de vena cava y 3 amputaciones mayores. Asimismo se describen los tratamiento encaminados a prevenir el SRV cuando existe base bioquímica de sospecha, y los métodos de tratamiento general cuando el cuadro de intoxicación aparece claramente.

TRASTORNOS METABOLICOS Y ELECTROLITICOS EN CIRUGIA AORTO-ILIACA, POR ENFERMEDAD OCLUSIVA

F. T. GOMEZ, J. I. CASAS, R. SERRA, A. ROSENDO, E. LOYOLA, L. ROIG, L. OLBA, E. SALA PLANELL

Hospital de la Sta. Cruz y San Pablo (Barcelona)

Un hecho poco conocido en la cirugía aorto-ilíaca son las repercusiones metabólicas derivadas de las maniobras de Clampage y Desclampage sobre los sectores proximales y distales, con la consiguiente repercusión de la revascularización y arrastre de metabolitos derivados de una situación hipoxémica.

Se analizan 60 enfermo sometidos a cirugía aorto-ilíaca por Arteriosclerosis Obliterante en diferente estadios de su evolución. Todos los enfermos son controlados en el per y postoperatorio mediante presión arterial directa por cateterización de la arteria radial, presión venosa central y diuresis. Se efectúan gasometrías arteriales regladas así como ionogramas, glucemias y uremias; este control se efectúa durante 24 horas. Tanto en el peroperatorio como en el postoperatorio son normoventilados con respirador volumétrico, para evitar el componente respiratorio en la producción de acidosis.

Hemodinámicamente destaca una disminución de la presión arterial de un 20 % en las cuatro primeras horas del postoperatorio, unida a un descenso correspondiente de la presión venosa central que precisa aporte de líquidos para su corrección. La diuresis se mantiene en todo momento.

Los trastornos electrolíticos son escasos, destaca una tendencia a la hipopotasemia. Todos los enfermos presentan en el postoperatorio una significativa acidosis metabólica con descenso del pH y EB negativo, que han de ser corregidos con bicarbonato sódico. La mortalidad operatoria ha sido nula. Ningún enfermo presentó insuficiencia renal.

Los enfermos sometidos a cirugía aorto-iliaca precisan un estrecho control hemodinámico y metabólico intraoperatorio y sobre todo en las 24 primeras horas que es cuando la repercusión hemodinámica y metabólica es más importante comportando el mayor riesgo vital para el enfermo.

FISTULAS A-V SECUNDARIAS A CIRUGIA DEL DISCO INTERVERTEBRAL

F. J. SERRANO HERNANDO, A. DEL RIO, M. AROCA, J. J. LOPEZ PARRA, J. V. SOLIS, A. ORGAZ, A. TOVAR, V. MARTIN, V. PAREDERO DEL BOSQUE

Fundación Jiménez Díaz (Madrid)

Como consecuencia de las maniobras instrumentales para la extirpación del disco intervertebral, puede producirse la perforación accidental del anillo fibroso y del ligamento longitudinal anterior. En este caso puede producirse una lesión traumática en los grandes vasos, que conducirá a una hemorragia retroperitoneal masiva o, en algunos casos, a la formación de un falso aneurisma. Sólo de forma excepcional se desarrolla una fístula arteriovenosa traumática. No hemos encontrado más de 70 casos descritos en la literatura, siendo por ello muy limitada la experiencia en todos los servicios.

El objeto de esta comunicación es presentar dos casos de fístulas A-V iliaca, secundarias a cirugía sobre el interespacio L₄-L₅. En ambos pacientes existieron signos indirectos de lesión vascular durante la intervención y en el postoperatorio inmediato. En el momento de ser diagnosticados presentaban afectación cardiológica y signos de insuficiencia vascular periférica.

Se describe el cuadro clínico y el tratamiento efectuado.

Debido a la rareza de esta complicación estos pacientes suelen ser erróneamente diagnosticados, y generalmente sólo cuando aparecen las primeras complicaciones se instaura el tratamiento oportuno. El tratamiento de elección debe ser el quirúrgico, ya que la evolución natural de la lesión conduce a un cuadro de insuficiencia cardíaca generalmente refractaria a tratamiento médico. Debido a la localización especial de estas lesiones, el objeto fundamental debe ser la obliteración de la fístula y el mantenimiento de la continuidad vascular.

Se revisan los criterios diagnósticos y los aspectos técnicos de la reparación de estas lesiones.

ANEURISMAS TRAUMATICOS DE LA MANO

AGUSTIN CALVELO MARTINEZ

Ciudad Sanitaria «Virgen de las Nieves» (Granada)

Los aneurismas traumáticos de la mano se destacan por su frecuencia excepcional. Se presenta una serie de 6 observaciones de aneurismas traumáticos topografiados en el sector troncular: 4 (2 en el eje radial y 2 en el eje cubital, en el sector anastomótico: 1 (arcada palmar superficial) y en el sector colateral: 1 (digital). Cuatro aneurismas falsos, son secundarios a injurias traumáticas penetrantes, y dos verdaderos, secundarios a injurias no penetrantes (microtraumatismo a nivel de áreas de vulnerabilidad vascular).

En ninguno de los aneurismas falsos se exploró primariamente el foco de injuria: la hemostasia espontánea contribuyó a menospreciar la lesión vascular.

Conocida su evolución progresiva (rotura, trombosis, compresión, embolia), todos los casos fueron sometidos a tratamiento quirúrgico.

Previamente se realizó una adecuada evaluación clínica, angiográfica y ultrasónica de la suplencia colateral a nivel de la mano, que permitiera un planteo táctico-técnico más adecuado, impidiendo la isquemia postoperatoria.

Consecuentemente se establecieron dos grupos: A) AT con circulación colateral suficiente (4 falsos), donde la resección-exclusión constituyó la intervención quirúrgica electiva; B) AT con circulación colateral insuficiente (2 verdaderos), donde la cirugía debió orientarse hacia la preservación de la circulación colateral (endoaneurismorrafia obliterante) o la reconstrucción de la continuidad vascular axial (resección-sutura; eventualmente resección o puesta a plano e injerto).

Los resultados operatorios han sido buenos sin evidencia de isquemia digital secundaria.

En la patología aneurismática de la mano una correcta evaluación de la suplencia vascular constituye un factor decisivo en la elección terapéutica, permitiendo resultados satisfactorios.

REIMPLANTACION EXTREMIDAD SUPERIOR: A PROPOSITO DE 6 CASOS

M. MATAS, J. M. CALLEJAS, A. JUAN, A. MARTORELL, J. MAESO, E. VIVER, R. C. DE SOBREGRAU

Hospital Valle Hebrón (Barcelona)

La cirugía para salvar un miembro después de un traumatismo mutilante es aún en muchos centros médicos de nuestro país una práctica excepcional.

Fue durante los primeros años de la década de 1950 que Kunlin y otros desarrollaron los principios de la reconstrucción vascular y la aplicaron en la reparación de lesiones vasculares traumáticas.

La cirugía del reimplante, gracias a los avances de las técnicas quirúrgicas y a la mayor colaboración entre Cirugía Vascular y Traumatología; ha progresado, consiguiéndose en la actualidad resultados espectaculares, pero dada la complejidad del problema sigue siendo una cirugía de resultados imprevisibles.

En la comunicación se exponen cuáles son los criterios que se utilizan para indicar un reimplante de miembro.

Asimismo se describen las fases que se desarrollan en dicha intervención, valoración del paciente, medidas de protección del miembro a reimplantar, reparación ósea, reconstrucción venosa y arterial, nerviosa, muscular y tendinosa; reparación zonas cutáneas y normas postoperatorias.

Los autores analizan 6 casos de reimplantación, cuatro de mano (tres parciales y una total) y dos de brazo (uno parcial y otro total). Se comentan las peculiaridades de cada caso y las técnicas quirúrgicas empleadas.

En todos los casos se obtuvo una buena revascularización tardía, el grado de recuperación funcional fue distinto en cada caso. En la comunicación se aporta documentación gráfica de las radiografías, acto operatorio, análisis de los resultados inmediatos y tardíos.

ANGIOPLASTIA TRANSLUMINAL PERCUTANEA (ATP) DE LOS MIEMBROS INFERIORES

A. VALLE, J. ALVAREZ, J. M. ESTEVAN, J. PACHO, A. GARCIA DE LA TORRE, J. OLAY, E. ADEBA

Ciudad Sanitaria «Ntra. Sra. de Covadonga» (Oviedo)

Los autores presentan sus resultados con la ATP en los últimos 3 años en 70 pacientes (73 angioplastias). La técnica fue realizada, en todos los casos en íntima colaboración con la Sección de Angiorradiología.

Todos los pacientes fueron evaluados desde el punto de vista clínico, angiográfico y con velocimetría Doppler. Se hace una clara división entre el tratamiento de las lesiones ilíacas (19) y fémoro-poplíteas (54). Efectuando un desglose entre estenosis y obstrucción. El seguimiento de los pacientes fue efectuado a los 3, 6, 12, 24 y 36 meses por medio de velocimetría Doppler (índice de Yao). Dividimos a los pacientes por grados clínicos, longitud de la obstrucción, Doppler y número de troncos distales permeables para tratar de hacer una indicación más correcta. Comentan asimismo 12 casos en los que la técnica se emplea como alternativa de la amputación, en alguno de ellos después de haberse intentado la cirugía arterial directa.

Se presentan los resultados después de tres años de experiencia empleando la técnica, en muchos casos como de elección en los sectores ilíacos y fémoro poplíteo y ocasionalmente como de apoyo en la cirugía posterior.

Los resultados obtenidos en el sector ilíaco y fémoro-poplíteo evolucionan favorablemente en la mayoría de los casos, siendo un factor de mal pronóstico la calcificación de la placa ateromatosa, fundamentalmente en cuanto a la dificultad de la realización de la técnica.

INDICACIONES DE LA ANGIOPLASTIA TRANSLUMINAL PERCUTANEA (ATP) EN LAS LESIONES SEGMENTARIAS DE LOS TRONCOS SUPRA AORTICOS (TSA)

A. GARCIA DE LA TORRE, A. VALLE, M. ESTEVAN, J. PACHO, J. ALVAREZ, E. ADEBA, J. OLAY

Ciudad Sanitaria «Ntra. Sra. de Covadonga» (Oviedo)

El tratamiento de las lesiones segmentarias de las arterias subclavias, sobre todo cuando asientan en sus primeros centímetros, representan un desafío para el cirujano, tanto por su dificultad técnica en unas ocasiones como por su indicación, en el caso de lesiones asintomáticas o inversiones en el flujo vertebral sin reperción cerebral.

Con la introducción y divulgación de la ATP se abren nuevas perspectivas en el tratamiento de estas lesiones.

Dentro del contexto de 80 ATP en 77 pacientes realizados en los últimos tres años, en 10 casos se ha utilizado esta técnica no quirúrgica en el tratamiento de estenosis u obstrucciones muy segmentarias y seleccionadas de las arterias subclavias de causa arteriosclerótica.

Basados en los resultados obtenidos se ha llevado a cabo un estudio de seguimiento y protocolo previo empleado para seleccionar este tipo de pacientes.

Se comparan los resultados con la alternativa quirúrgica para llegar a la estandarización de esta técnica y valorar su justo papel en el delicado tema de las lesiones obliterantes o estenosantes de las arterias subclavias y concretamente en el denominado síndrome de inversión vertebral.

No se ha llevado a cabo esta técnica en las arterias que irrigan directamente el cerebro por considerar que las potenciales complicaciones contraindican absolutamente su realización.

TROMBOSIS NO ARTERIOSCLEROTICA NI INFLAMATORIA DE ARTERIA POPLITEA. REVISION

F. ACIN, F. GARCIA, M. T. REINA, J. M. MATESANZ

Hospital Clínico (Madrid)

Introducción: Estadísticamente las trombosis arteriales suelen ser el estadio final de estenosis arterioscleróticas. La distribución topográfica de las mismas guarda estrecha relación con lugares electivos de afectación arterial por placas de ateroma (bifurcaciones arteriales, etc.). A estos niveles, las trombosis sin fondo arteriosclerótico son poco frecuentes y no existen para ellas localizaciones determinadas. Sin embargo, a nivel de la arteria poplítea se desarrollan con cierta frecuencia trombosis de origen no arteriosclerótico que obedecen a un variado grupo de etiologías y que originan problemáticas situaciones clínicas en su diagnóstico diferencial y tratamiento.

Variedades etiológicas: En este grupo no arteriosclerótico ni inflamatorio de trombosis poplíteas, se reconocen como causas más comunes las siguientes: Síndromes de atrapamiento, lesiones intimaes postraumáticas, degeneración quística adventicial y aneurismas. Estos últimos, aunque en su mayor parte de origen arteriosclerótico, son incluidos al no tener como sustrato patológico una estenosis arterial por placa ateromatosa.

Material clínico y resultados: Se discuten casos representativos de estas entidades, analizando sus peculiaridades clínicas y terapéuticas. Se presenta la casuística del Servicio en los últimos dos años, consistente en un total de 12 casos: 5 trombosis tardías post-traumáticas, 4 por Síndrome de atrapamiento, 2 por aneurismas y 1 por degeneración quística adventicial. Practicada cirugía revascularizante, se obtuvieron 11 éxitos y 1 fracaso. Se comentan especiales condicionamientos anatomoclínicos y patológicos que inciden en algunos de estos síndromes.

EMBOLIAS DE LA BIFURCACION AORTICA. EXPERIENCIAS DE 20 AÑOS EN DOS CENTROS

J. V. SOLIS, V. MARTIN, F. J. SERRANO, A. DEL RIO, J. J. LOPEZ PARRA, A. TOVAR,
V. PARADERO DEL BOSQUE

Angiología y Cirugía Vascular - F. J. D. (Madrid)

Se estudian 64 embolectomías de la bifurcación aórtica, realizadas durante 20 años en poblaciones muy diferentes, 26 casos de la población A y 38 de la B, suponen una frecuencia de 19,2 % (A) y 11,2 % (B) del total de las realizadas en ambas instituciones.

La edad media fue de 56 (A) y de 52 (B) años, existiendo predominancia de mujeres 58 % (A) y 64 % (B). La etiología cardíaca es la más frecuente, más del 55 % (A) y del 65 % (B) por valvulopatía reumática, con o sin arritmia y el 38,4 % (A) y 5,2 % (B) por cardiopatía arterioesclerótica isquémica. Entre 26,3 % (A) y 30 % (B) presentaban patología arterioesclerótica periférica significativa con clínica evidente.

Este cuadro era el primer episodio embólico en el 93 % (A) y 42 % (B), observando alta incidencia de embolias múltiples. Arteriografía preoperatoria se hizo en 11 (42 % A) y en 1 (2,7 % B).

Se realizó embolectomía por vía inguinal bilateral en más del 90 % de los casos, con anestesia local en más del 80 % (A) y general en el 76,3 % (B). El 27 % (A) y el 25 % (B) reembolizaron por deficiente e inadecuada anticoagulación en los primeros y sin justificación en los segundos. Contrasta la baja incidencia de amputación 2 % (A) y 0 % (B) frente a la alta mortalidad hospitalaria, 23 % (A) y 26,3 % (B), por fracaso renal y fallo cardíaco fundamentalmente.

Como conclusión creemos oportuna la arteriografía preoperatoria en casos seleccionados, aunque no de forma rutinaria, y señalar el factor cardíaco como fuente etiológica. Alta mortalidad con escasa tasa de amputación, siendo necesaria la anticoagulación postoperatoria profiláctica para evitar futuras recidivas.

ISQUEMIA AGUDA DE EXTREMIDADES: ANALISIS COMPUTARIZADO DE 1.237 CASOS TRATADOS POR EMBOLIA Y TROMBOSIS ARTERIAL AGUDA DURANTE LOS ULTIMOS 30 AÑOS

F. LATORRE, J. M. MESTRES, E. LOYOLA, L. ROIG, M. A. LEON, E. SALA PLANELL,
J. MARINEL-LO

Hospital de la Sta. Cruz y San Pablo (Barcelona)

La isquemia aguda de las extremidades inferiores es una entidad clínica que supone un porcentaje alto de la actividad de un Servicio de Urgencias

en los Hospitales donde se practica la Angiología y Cirugía Vasculard. En el trabajo que se presenta, los autores interrelacionan el estudio retrospectivo mediante tratamiento informático de los diversos datos, la etiopatogenia, clínica, diagnóstico y terapéutica aplicada en 743 casos de isquemia aguda de extremidades por trombosis arterial aguda y de 494 por embolia, asistidos en el Servicio desde el inicio del mismo.

Material: Mil doscientos treinta y siete casos de isquemia aguda por embolia y trombosis, en mil ochenta y cuatro pacientes.

Métodos: Se interrelacionan datos tales como etiología, clínica, tiempo de evolución del síndrome isquémico, enfermedades asociadas, protocolos diagnósticos utilizados, terapéuticas aplicadas y evolución de las técnicas operatorias y resultados, amén de otros datos. La computarización de todos ellos, permite un extenso análisis de estos síndromes clínicos.

Resultados: Entre otros cabe mencionar la evolutividad de criterio observada tanto a nivel diagnóstico como terapéutico. La morbilidad y mortalidad, decreciente cuando se analizan de forma consecutiva los resultados, se sitúan en un 18 % y 6,5 % respectivamente en el caso de las trombosis mientras que es del 11 % y 3 % en las embolias. Las amputaciones por trombosis arterial primaria suponen el 12 % de todas las amputaciones practicadas en el Servicio, siendo un 14 % de las mismas de entrada. Las realizadas secundariamente a una embolia fueron el 9 % de las totales, siendo el 40 % de entrada.

Conclusiones: El diagnóstico y asistencia precoz de estos Síndromes, así como el desarrollo de tests (hiperemia reactiva, valoración de las exploraciones funcionales hemodinámicas) y un criterio correcto en cuanto al segmento vascular a revascularizar, son algunas de las conclusiones que este trabajo ha permitido extraer.

LA LINFOGRAFIA ISOTOPICA EN EL ESTUDIO DE LOS EDEMAS DE LAS EXTREMIDADES

M.^ª CRISTINA LORENTE NAVARRO, ANGEL DUATO J., JOSE MIGUEL AZCONA ELIZALDE, MANUEL GONZALEZ GONZALEZ

Hospital Clínico Universitario (Zaragoza)

La existencia de edema en una extremidad, máxime si se trata de una extremidad inferior, hace diagnosticar «de entrada» a un paciente como portador de una patología venosa, quizás ante el temor a la embolia pulmonar. El estudio vascular del enfermo va a hacer sospechar la patología a nivel del sistema linfático, haya o no un componente venoso asociado.

La exploración del sistema linfático mediante la linfografía convencional, es una técnica de difícil realización, ante la necesidad de su meticulosidad, lenta realización y verdadero derroche de paciencia por parte del paciente

y del explorador, y que a pesar de ello, en no pocas ocasiones, no llega a ser realizable.

La ciencia nuclear ha supuesto en Medicina un gran campo de acción y así el empleo de los isótopos ha mostrado ser útil en el estudio de los pequeños vasos linfáticos. Por ello hemos comenzado un estudio del sistema linfático de las extremidades superiores e inferiores, mediante el sulfuro de renio coloidal, marcado con Tc99 m, en colaboración con el Servicio de Medicina Nuclear de nuestro Hospital, mediante la administración de una dosis de 1-2 milicuries, en un volumen máximo de 1/2 c. c. por inyección en el primer espacio interdigital de mano o pie, obteniendo imágenes una hora después de la administración, observando la actividad a nivel de las cadenas linfáticas y hacer el estudio comparativamente de tal forma que la ausencia de actividad es patológica, así como la disminución de la misma en relación con la del lado contralateral.

Hasta la actualidad hemos estudiado a 50 pacientes con esta técnica, mostrando la misma su inocuidad, fácil realización y valor diagnóstico.

NUESTRA EXPERIENCIA EN LA UTILIZACION DEL EFECTO DOPPLER DE EMISION CONTINUA EN EL DIAGNOSTICO NO INVASIVO DE LAS LESIONES OBLITERANTES DE LOS TRONCOS SUPRA-AORTICOS

J. JUAN, R. ATHAYDE, A. RODRIGUEZ MORI, J. M. CALLEJAS, E. VIVER, R. C. DE SOBREGAU

Hospital Valle Hebrón (Barcelona)

Los autores revisan su experiencia en la utilización del efecto Doppler de emisión continua en el diagnóstico no invasivo de las lesiones ocliterantes de los troncos supra-aórticos.

Se exponen en primer lugar las indicaciones y utilización de la técnica así como el protocolo seguido en la misma.

A continuación se comentan los criterios diagnósticos de las distintas lesiones ocliterantes, resaltando los signos directos e indirectos de los mismos, así como sus limitaciones diagnósticas.

Ulteriormente se analiza la correlación estadística en relación a la angiografía convencional en 90 casos, resaltando el carácter prospectivo e independiente de dicha valoración.

La correlación en relación a las ocliteraciones de los troncos proximales, robo de carótida y robo de subclavia, fue absoluta. La correlación en las lesiones estenosantes de dichos troncos fue menos satisfactoria (68 % en la carótida primitiva y 88,4 % de la subclavia).

En las obliteraciones de la carótida interna, la correlación fue del 93 %, siendo del 90,1 % en las estenosis de la misma superiores al 50 %.

Se resalta la baja sensibilidad del test de la supraorbitaria en el diagnóstico de las estenosis de la carótida interna.

En relación a la arteria vertebral, la correlación hallada fue satisfactoria para definir la permeabilidad de la misma, no pudiéndose detectar las estenosis de dicha arteria.

La correlación global por pacientes y lesiones fue del 92,2 %.

Finalmente, se exponen las ventajas e inconvenientes de la técnica, resaltando la subjetividad de la misma, así como la necesidad de un entrenamiento adecuado.

CONTROL POR AGREGOMETRIA DE LA ACCION DE LOS ANTIAGREGANTES (TICLOPIDINA Y TRIFLUSAL)

FELIPE GUTIERREZ ROSCH, FRANCISCO GUTIERREZ VALLEJO

Córdoba

Se revisan esquemáticamente los acontecimientos fundamentales para el desarrollo de la trombosis arterial aguda (lesión endotelio, interacción plaqueta-endotelio y mecanismo prostaglandínico), indicándose los mecanismos de acción de la ticlopidina y triflusal.

Se estudian dos grupos de cincuenta pacientes vasculares con ticlopidina y triflusal respectivamente.

Se valoran sus efectos ex-vivo por medio de la Agregometría al inicio y al mes de su administración, utilizando el ADP a dosis de 1 mM como activador plaquetar.

Se comentan las curvas obtenidas y los efectos secundarios de ambos fármacos.

Pensamos que ambos fármacos son efectivos como antiagregantes, siendo más potente la ticlopidina por lo que su uso y dosificación precisa un mayor control.

PAPEL DE LA ANGIOGRAFIA DIGITAL POR VIA VENOSA EN EL DIAGNOSTICO Y CONTROL DE LAS ANTERIOPATIAS. EXPERIENCIA DE LOS 300 PRIMEROS CASOS

J. M. MESTRES SALES, J. COT MARTINEZ, L. OLBA MIRALLES, F. LATORRE

Estudio cooperativo HSP-HCP (Barcelona)

En el mundo de la radiología la aparición en estos últimos años de la radiología digital ha constituido uno de los avances más importantes como

es la Tomografía axial computarizada; otra técnica menos conocida y por ello no menos importante es la «angiografía digital».

La angiografía por vía venosa es una técnica ya descrita desde 1939, siendo desplazada posteriormente por las técnicas de angiografía convencional de cateterismo por vía arterial.

Mediante la presente comunicación se estudia la técnica de «Angiografía Digital» por vía venosa (DIVA), valorando sus principales indicaciones y contraindicaciones dentro del diagnóstico de la patología vascular. Se hace análisis de los diferentes medios de diagnóstico en los diferentes sectores estudiados como son:

Troncos supraórticos, en sus segmentos intra y extra craneales, Patología del cuello y tórax, desde la enfermedad tromboembólica hasta la diferente patología arterial. Toda la gama de patología vascular abdominal y la incidencia en especial de la hipertensión y la insuficiencia renal en cuanto a control de los accesos de hemodiálisis y control del riñón trasplantado, así como el diagnóstico y control de las arteriopatías crónicas de extremidades.

Se hace un estudio sobre la morbilidad de la exploración, ya que no hay que olvidar que es una exploración traumática, comparándose los resultados de la misma con la angiografía convencional, en cuanto a fiabilidad, morbilidad y trascendencia socio-económica en el diagnóstico y control de las diferentes patologías.

LA DERIVACION AXILO-FEMORAL: REVISION DE 5 AÑOS

V. POBO, A. VICTORIA, M. DEL VADO, J. L. VAZQUEZ, A. ZORITA, B. DE QUIROS, J. M. GÜTIERREZ, F. VAQUERO, F. BONGERA

Hospital General de Asturias (Oviedo)

Los autores revisan la experiencia del Servicio en este tipo de problemas desde 1976 a 1980, inclusive, excluyéndose los realizados en los dos últimos años por considerarlos demasiado cercanos a la hora de valorar el resultado tardío.

Se presentan 44 derivaciones en 41 pacientes, siendo la edad media del grupo 70 años. Las prótesis empleadas han sido variantes comerciales del Dacron Velour de 8 o 10 mm.

Se analiza en detalle la técnica empleada que se ha ido modificando parcialmente con los años, sobre todo tras la aparición de algunas complicaciones, el modo de subsanarlas y las causas de las mismas, lo que ha permitido evitarlas en lo posible. Se exponen las indicaciones seguidas en este tipo de cirugía en relación con los factores de riesgo y las enfermedades intercurrentes.

Los autores en principio se declaran partidarios de mantener ese tipo de técnicas como de recurso, no considerándolas indicadas más que en los grados III y IV que reúnan una serie de requisitos.

Se finaliza haciendo un examen minucioso de todas las complicaciones que son comentadas, siendo en resumen: trombectomías inmediatas, 3; buen resultado, 2; trombectomía tardía, 2; buen resultado, 1; intolerancias, 4; hematomas de trayecto, 6; hematomas pulsátiles, 3.

Los resultados que se presentan pormenorizados por años se resumen:

N.º injertos	44	100,— %
Trombosis	12	27,27 %
Exitus	11	26,82 %
Permeables	21	72,72 %

Axilo-femorales permeables, 8 (38 %).

Axilo-bi-femorales permeables, 13 (62 %).

Cirugía aorto-ilio-femoral previa, 20.

TROMBOENDARTERECTOMIA ILIOFEMORAL RETROPERITONEAL: ANÁLISIS DE 200 CASOS

ZORITA ANDRES (por invitación), A. VICTORIA, M. DEL VADO, J. L. VAZQUEZ, B. DE QUIROS, V. POBO, J. M. GUTIERREZ, F. VAQUERO, F. BONGERA

Hospital General de Asturias (Oviedo)

Se presentan 200 casos consecutivos de TEA iliofemoral retroperitoneal efectuados desde el año 1974 al 80, dejando las realizadas en los últimos años, por no haber transcurrido tiempo suficiente para analizar los resultados tardíos con una perspectiva adecuada.

Las edades límite han sido desde 29 hasta 82 años, siendo casi exclusivo el sexo masculino, notándose en los últimos años un descenso de las edades máximas, por prodigarse en estos casos la cirugía extra-anatómica, fémoro o axilo-femoral.

Se estudian los factores de riesgo y enfermedades asociadas de la arteriosclerosis que fue la enfermedad causal en todos los casos analizados, destacándose la importancia de la hipertensión y la diabetes sobre todo en las edades juveniles (15 y 35 %).

Se hace presentación de los grados clínico-evolutivos y su relación con la topografía lesional, la asociación de enfermedad en el sector femoropoplíteo y distal y su estudio y valoración por la velocimetría Doppler y la angiografía. Las indicaciones quirúrgicas mandatorias en los G. III y IV con aso-

ciación frecuentemente de técnicas asociadas son analizadas de forma separada con los G. II que en este sector siempre es muy incapacitante y de grave riesgo para el porvenir del miembro ante la dificultad de compensación colateral espontánea adecuada.

La simpatectomía lumbar la asociamos en los G. III y IV por la mejoría y la inmediatez de la vía, así como en los G. II cuando se asocia obstrucción distal. Las técnicas de profundoplastia reglada asociada, el cierre con parche y el by-pass femoropoplíteo tienen sus indicaciones.

Por último se analizan los resultados, siendo la permeabilidad inmediata del 100 %, permeabilidad tardía global 85 %, analizándose de forma acumulativa por años. La mortalidad achacable a la intervención del 1 % y las amputaciones distales y proximales modificadas por intentos posteriores de revascularización de otro tipo.

Los autores concluyen pensando que esta técnica es una de las que más satisfacciones proporciona dada su simplicidad, eficacia y rapidez.

CORRECCION QUIRURGICA COMPLETA Y SIMULTANEA EN LAS LESIONES ARTERIALES COMBINADAS DE LOS SECTORES AORTOILIACO Y FEMOROPOPLITEO

R. MORENO, J. REVUELTA, T. LAZARO, R. GESTO, L. SIERRA, J. PUJADAS y W. VILLAFANA

C. S. S. S. «1.º de Octubre» (Madrid)

Uno de los problemas que se le plantean al cirujano a la hora de efectuar una revascularización aortoiliaca, es la presencia muy frecuente de lesiones femoropoplíteas asociadas. La revascularización sobre femoral profunda es a menudo satisfactoria, pero en ocasiones pretendemos lograr la recuperación funcional total en pacientes jóvenes y en otros casos el sistema profundo poplíteo es insuficiente y la sola revascularización proximal no nos garantiza la viabilidad del miembro. Ello nos ha obligado en el período 1977-82 a practicar 58 intervenciones de reconstrucción completa y simultánea en ambos sectores. Hemos establecido la indicación quirúrgica basándonos en parámetros clínicos, socio-laborales, funcionales y arteriográficos.

Sector aorto-iliaco: Se han practicado 40 (68,96 %) TEA ilio-femorales, 9 (15,52 %) by-pass o injertos aorto-bifemorales, 61 (10,34 %) desobstrucciones de rama de injerto, 2 (3,45 %) TEA globales y 1 by-pass ilio-femoral.

Sector fémoro-poplíteo: Se han practicado 50 (86,20 %) by-pass fémoro-poplíteos, de ellos 29 con safena y 8 (13,80 %) tromboendarterectomías de femoral superficial.

La mortalidad quirúrgica (30 días) fue de un caso (1,72 %).

Se analizan los resultados y la permeabilidad acumulativa de los injertos. Se han amputado 8 pacientes (13,79 %), dos en el postoperatorio inmediato y 6 en el período de seguimiento (1 a 5 años).

Hemos obtenido excelentes resultados en 39 pacientes (68,42 %), se pueden considerar buenos en 9 (15,78 %) y uno permaneció sin cambios.

Concluimos que en aquellos pacientes que precisan una importante recuperación laboral o en aquellos otros en los que el cuadro isquémico es muy severo por insuficiencia del sistema profundo-poplíteo la cirugía arterial simultánea de ambos sectores proporciona buenos resultados.

SEGUIMIENTO DURANTE 1 AÑO DE LAS PROTESIS BIFURCADAS DE P. T. F. E.

J. A. JIMENEZ COSSIO, O. ALAMO, A. HERNANDEZ, L. SAEZ, S. SANCHEZ COLL,
V. HERMOSO, F. MINGUELA y G. ESPAÑA

Ciudad Sanitaria «La Paz» (Madrid)

Desde noviembre del 81 a noviembre del 82, se ha practicado la colocación de 30 prótesis bifurcadas de PTFE, 29 hombres y 1 mujer con patología de arteriosclerosis obliterante (19) y aneurismas (11) del sector aortoiliaco. De estos últimos uno se encontraba fisurado y otro rupturado.

Se valoran los resultados inmediatos de las mismas donde hay que destacar una permeabilidad global del 90 % con una mortalidad del 3,3 %.

Basándonos en la evolución clínica y estudio de pruebas funcionales (Doppler, pletismografía, etc.) se analiza el seguimiento de las 30 prótesis durante un período de 12 meses, obteniéndose una permeabilidad a largo plazo del 83,3 %.

Desde su implantación, todos los pacientes fueron medicados con Ticlopidina 250 mg/día.

La principal ventaja de este tipo de prótesis bifurcada es no precisar preoagulación, lo que las hace especialmente indicadas en los aneurismas del sector aortoiliaco.

La reimplantación de la mesentérica inferior en este tipo de prótesis es totalmente factible a través de un ojal en la misma.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA OBLITERACION DE LA AORTA ABDOMINAL. EXPERIENCIA PERSONAL

ELIAS TOVAR MARTIN

Ciudad Sanitaria «Juan Canalejo» (La Coruña)

Presentamos nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico de 48 casos de obliteración de aorta abdominal yuxta renal.

La incidencia fue de 46 varones y 2 hembras, con una edad comprendida entre 34 y 80 años y una media de 67.

La presentación clínica fue de 16 claudicaciones invalidantes, 22 con dolor de reposo y 10 con lesiones gangrenosas.

La arterioesclerosis fue el factor etiológico en 41 casos y en 7 aneurismas trombosados.

En 42 casos se efectuó un by-pass aorto femoral bilateral, en 5 aorto-iliaco y en uno aorto-aórtico.

El clampaje aórtico fue subrenal en 37 casos, suprarrenal en 3 y supracesilíaco en 8.

La cirugía asociada fue simpatectomía lumbar en 34, y by-pass aorto renal en 3, aorto mesentérico en uno y cirugía simultánea fémoro-poplíteo en 5.

La mortalidad en los 30 primeros días fue del 4 % (2 casos), amputaciones menores 14 % (7 casos) y amputaciones mayores 6 % (3 casos).

Como conclusión, estas lesiones representan una situación clínica extrema y requieren una rápida corrección quirúrgica, habiendo practicado una desobliteración aórtica y prótesis derivativa en todos los casos.

REINTERVENCIONES EN LA CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DEL SECTOR AORTO-ILIACO

M. MARTINEZ PEREZ, E. RAMOS GATO, J. GARCIA COLODRO, M. HERMIDA ANLLO y G. PINTOS DIAZ

Hospital General de Galicia (Santiago de Compostela)

La relativa frecuencia de la reintervención en la cirugía arterial reconstructiva sigue planteando un ineludible problema de indicación acompañado de un agravamiento en su pronóstico.

Con el fin de contribuir a su estudio, se analiza una serie de 343 pacientes con 347 intervenciones primarias en el sector aorto-iliaco, 60 (17,5 %) por lesiones ectásicas y 287 (82,5 %) obliterantes, a lo largo de 10 años (1973-83), durante los que se realizaron 74 reintervenciones (21,32 %) en 64 pacientes (18,65 %).

Las 60 aneurismectomías con injerto bifurcado correspondiente no registraron ningún tipo de reintervención.

Las lesiones oclusivas fueron tratadas con TEA ilio-femoral (56), global (14), by-pass ilio-femoral (55) y by-pass bifurcado (162).

Se analizan la topografía y grado de lesión oclusiva, técnica quirúrgica, factores de riesgo, tipo de prótesis, cirugía asociada, tiempo de reintervención y resultados de las mismas.

El índice de reintervenciones para la TEA unilateral es del 41,07 %, la global 21,42 %, by-pass ilio-femoral 9,09 % y bifurcado 26,54 %.

La causa más frecuente fue la evolución de la enfermedad oclusiva en los sectores aorto-iliaco y fémoro-poplíteo. En los by-pass bifurcados también la embolia de material aórtico (12,12 %), aneurismas de implantación (6,06 %) y mal lecho distal (18,18 %).

La técnica que menos reintervenciones proporciona en el sector aorto-iliaco es el by-pass ilio-femoral y la que más la TEA ilio-femoral.

La aparente similar frecuencia de reintervención en la TEA global y el by-pass bifurcado debe analizarse críticamente teniendo en cuenta la gran diferencia numérica entre ambas series.

El número de reintervenciones a corto plazo podría reducirse con una valoración más precisa del lecho distal que redundaría frecuentemente en una actitud más agresiva en cuanto a la asociación de reparación del sector fémoro-poplíteo.

RESULTADOS DE LA CIRUGIA SECUNDARIA A LA RETIRADA DE LOS INJERTOS AORTICOS

V. MARTIN PAREDERO, R. W. BUSUTTL, S. DIXON, J. BAKER

Cirugía Vascul ar - UCLA - F. J. D. (Madrid)

Entre 1970 y 1982, a 18 pacientes se les retiró el injerto aorto-ilio-femoral debido a infección o mal funcionamiento. Se analizó a estos pacientes para conocer la historia natural de esta grave complicación de la cirugía reconstructiva de la aorta; la edad de los pacientes varió de 52 a 72 años (media de 62). La indicación para la operación original incluye, AAA en 6 casos, e isquemia MMII en 12 casos. La media de tiempo entre la colocación del injerto y su retirada fue de 60 meses. Infección fue la indicación más frecuente para su retirada, ocurriendo en 16 casos. Cuatro de estos injertos infectados tenían fístulas aorto entéricas y 13 presentaban alguna clase de complicación en la ingle, como drenaje crónico o pseudoaneurisma. Trombosis fue la indicación para quitar el injerto a 2 pacientes. De los pacientes con infección el 50 % tenían cultivos positivos de Gram— y sólo en 4 casos se obtuvo cultivo Gram+.

El tipo de infección no fue más común para ninguna área anatómica. Todos estos pacientes habían recibido antibióticos de amplio espectro durante las múltiples reparaciones vasculares que sufrió el injerto hasta su retirada final. Se practicó retirada del injerto más by-pass extranatómico en un solo tiempo quirúrgico en 15 pacientes. En 1 caso se quitó el injerto sin otro nuevo procedimiento. A los dos injertos no infectados, se les cambió por otro nuevo en el mismo acto quirúrgico. Los resultados del tratamiento se expresan en la tabla:

	N.º	Ruptura muñón ao.	Trombosis muñón ao.	Ampu- tación	Muerte
Extra Anatómico + cierre					
Aorta	8	2	1	2	4
Extra. Anatómico + repa- ración Ao.	7	—	—	3	3
Otros	3	—	—	—	—

Los resultados de este estudio indican: Gram— está siendo cada vez más un organismo predominante en la infección de las prótesis vasculares. El tratamiento profiláctico no puede ser dirigido únicamente contra el estafilococo. A pesar de que el injerto entero debe quitarse, el cierre del muñón aórtico trae una significante incidencia de complicaciones fatales.

ANEURISMA TORACO-ABDOMINAL CON OCLUSIÓN DE ARTERIAS VISCERALES

G. PINTOS, M. MARTINEZ, E. RAMOS, J. SANTAMARIA, M. JACQUET, J. G.ª COLODRO y M.ª HERMIDA

Hospital General de Galicia (Santiago de Compostela)

Se presenta un paciente de 32 años hospitalizado por insuficiencia cardíaca producida por hipertensión arterial severa. La tomografía computarizada y el estudio angiográfico demostraron la existencia de un aneurisma tóraco-abdominal que englobaba el origen de todas las arterias viscerales, con oclusión de las mismas, excepto la mesentérica inferior responsable de la irrigación visceral. La arteria renal derecha presentaba también oclusión en su origen y la renal izquierda estenosis preoclusiva, existiendo polares inferiores permeables.

El enfermo fue intervenido quirúrgicamente abordándose por tóraco-freno-laparatomía un aneurisma aórtico fusiforme que se iniciaba 5 cm por encima del diafragma y terminaba a nivel de mesentérica inferior. La oclusión de troncos viscerales no hizo aconsejable la técnica de Crawford. Se decidió practicar el procedimiento clásico de De Bakey, ante la necesidad de realizar cuatro derivaciones y el mantenimiento de la irrigación medular procedente del polo superior del aneurisma, mediante la sutura oblicua del muñón aórtico torácico después de la resección-puesta a plano de aquél.

En el postoperatorio destaca una insuficiencia renal aguda recuperada tras hemodiálisis.

El estudio angiográfico de comprobación evidencia permeabilidad de toda la reconstrucción, excepto la renal derecha.

Al año de la intervención, el paciente se encuentra asintomático salvo hipertensión moderada controlable médicamente.

Al interés quirúrgico de todo aneurisma tóraco-abdominal se une la escasa frecuencia de asociación de lesiones oclusivas tan extensas de troncos viscerales, con desarrollo de grave hipertensión vasculo-renal, su edad, la discusión etiopatogénica a través del estudio anátomo-patológico, así como su favorable resultado.

ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL ROTOS

E. ORTIZ, A. MARTORELL, M. LOPEZ COLLADO, A. RODRIGUEZ MORI, E. VIVER y R. C. DE SOGREGAU

Hospital Valle Hebrón (Barcelona)

Desde que en 1951, Dubost publicó por primera vez la resección de un aneurisma de aorta abdominal y la restitución de la continuidad arterial por medio de un injerto homólogo, esta técnica se ha ido perfeccionando progresivamente hasta nuestros días, como consecuencia de la aparición de nuevos injertos sintéticos, mejores suturas, una técnica quirúrgica cada vez más depurada y unos cuidados per y postoperatorios más sofisticados. De esta forma las cifras actuales de mortalidad media a nivel mundial están entre el 3 y el 8 %.

Cuando se produce la ruptura de un aneurisma de aorta abdominal, se presenta quizás una de las situaciones más dramáticas de la cirugía, con una mortalidad, según diferentes autores, de un 30 a un 80 % y unas cifras medias del 50 %.

En nuestro Servicio se han intervenido hasta la actualidad 154 aneurismas de la aorta abdominal, de ellos 116 de forma electiva, con una mortalidad del 6 %.

En esta comunicación presentamos nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico de 38 aneurismas rotos de la aorta abdominal, con una mortalidad del 52,6 %.

La edad media de los pacientes era de 67 años, con un franco predominio del sexo masculino. La arterioesclerosis ha sido la etiología en todos los casos. La clínica más frecuente fue el dolor abdominal intenso.

En la comunicación se detallan las diversas técnicas quirúrgicas empleadas y se analizan los distintos factores que pueden influir en el resultado, como son: tiempo transcurrido, edad y el estado clínico. Habiendo encontrado una estrecha relación entre este último factor y el pronóstico de la intervención.

Hemos comprobado que los pacientes que están en estado de shock presentan una mortalidad mucho más elevada, que los que se encuentran hipotensos o con la tensión arterial normal.

Finalmente se mencionan las causas de mortalidad y se hace un análisis de los resultados tardíos y algunas consideraciones generales acerca de la técnica y la problemática que presenta el tratamiento quirúrgico en estos pacientes.

¿ES NECESARIO EL SHUNT EN LA CIRUGIA DE CAROTIDA? ANALISIS DE 85 INTERVENCIONES

J. M. ESTEVAN SOLANO, A. PACHO, J. ALVAREZ, A. GARCIA DE LA TORRE, E. ADEBA, T. VALLE, J. OLAY

Ciudad Sanitaria «Ntra. Sra. de Covadonga» (Oviedo)

Cuando se cumplen 30 años del inicio de la cirugía de las arterias cervicales como tratamiento de la isquemia cerebral, se continúa debatiendo tanto la selección de pacientes (metodología, diagnóstico, indicaciones), como las posibles técnicas quirúrgicas. La utilización del Shunt temporal, durante el clampaje carotídeo, para disminuir el posible sufrimiento isquémico del parénquima cerebral, se ha generalizado, ya de forma sistemática ya de forma selectiva. La falta de fiabilidad de los métodos usados para dicha indicación selectiva del Shunt (presión retrógrada, flujo cerebral [Xenon], EEG...) y la similitud de los resultados obtenidos por distintos grupos con diferentes protocolos (Shunt rutinario, Shunt selectivo [varios métodos], nunca Shunt) hace plantearse a los autores las preguntas: ¿es necesario el Shunt?, y en caso afirmativo, ¿en qué casos? Sobre esta base se presenta la experiencia de 85 intervenciones en 72 pacientes, entre marzo de 1977 - febrero de 1983.

Las características de los pacientes no presentan particularidades, destacando como indicación quirúrgica «princeps», la isquemia cerebral transitoria (84,7 %) y la endarterectomía de la bifurcación carotídea como técnica quirúrgica más usual (83 %). Hasta abril de 1980, en 38 intervenciones la utilización del Shunt se condicionó a la presión carotídea retrógrada (postclampaje), con 50 mmHg como límite inferior para la colocación del mismo; fue necesario en 5 ocasiones (13 %). Se produjeron 2 isquemias graves en el postoperatorio inmediato, con fallecimiento de ambos pacientes (5,2 %); en ambos se había colocado Shunt. En un segundo período (hasta febrero de 1983) se realizaron 47 intervenciones; el criterio de necesidad del Shunt se basó en aspectos clínicos (gravedad, tiempo de evolución, TAC...), angiográficos (morfología lesional, lesiones asociadas...) y operatorios (aspecto del reflujo carotídeo, presión retrógrada...). No se consideró necesario en ninguna ocasión, aunque en 7 (14,8 %) la presión retrógrada postclampaje fue inferior a 50 mmHg. Hubo un déficit neurológico grave en el inmediato postoperatorio (2,1 %), que se resolvió favorablemente con su urgente corrección quirúrgica. No hubo mortalidad. Se discute la utilidad del Shunt y su metodología selectiva.

CIRUGIA DEL TRONCO BRAQUIOCEFALICO

R. C. DE SOBREGRAU, E. VIVER, E. ORTIZ, M. MATAS, M. LOPEZ COLLADO, J. MAESO, J. CHAVEZ

Angiología y Cirugía Vascular. Valle de Hebrón (Barcelona)

En 105 pacientes intervenidos por lesiones proximales de los troncos supra-aórticos, 28 (27,5 %), motivo de esta comunicación, presentaban obliteración o estenosis del tronco braquiocefálico. Las edades estaban comprendidas entre los 30 y 79 años, con un predominio del sexo masculino en 24 (87,5 %). En 22 (78,6 %) pacientes las lesiones eran debidas a arterioesclerosis y en 6 (21,4 %) arteritis inespecífica. Manifestaciones clínicas de insuficiencia vascular cerebral fueron observadas en 20 de los casos y en 11 déficit circulatorio de la extremidad superior. La edad, estado general y la presencia de lesiones múltiples fueron los factores considerados para la indicación de una técnica intra o extra-torácica. En 10 (35,7 %) se practicó una derivación extra-torácica y en 12 (42,8 %) una vía intra-torácica combinada, en la mayoría de los casos con una vía cervical. Derivaciones múltiples fueron efectuadas en 6 (21,4 %) de los pacientes. Los resultados postoperatorios fueron buenos en 24 (87,5 %) de los casos. La trombosis del by-pass ocurrió en 3 y 1 (3,5 %) paciente falleció en coma cerebral después de ser reintervenido. Los resultados lejanos son expresados de forma acumulativa.

Los autores consideran que el objetivo del tratamiento quirúrgico es la revascularización del territorio carotídeo, pero en las obstrucciones proximales del tronco braquiocefálico, puede lograrse la revascularización simultánea del territorio vertebral y carotídeo, practicando un injerto desde la aorta ascendente hasta el segmento distal del tronco braquiocefálico seccionado; esta técnica nos parece la de elección en determinadas lesiones proximales. Dicha intervención y el by-pass aorto-carotídeo son las operaciones más idóneas en los pacientes jóvenes. En los enfermos de edad avanzada, con patología asociada o mal estado general es preferible efectuar una derivación extra-torácica.