

CONTRIBUCIÓN AL DIAGNÓSTICO DE LAS OBLITERACIONES CRÓNICAS AORTOILÍACAS (*)

L. OLLER-CROSIET

*Jefe del Servicio de Cirugía Vascular del Servicio de Cirugía General
(Dr. Prim) del Hospital de San Pablo, Barcelona (España).*

Con los avances de las técnicas y clase de materiales empleados en los injertos arteriales cobra mayor importancia el diagnóstico y localización de las obliteraciones crónicas de la aorta y de las arterias ilíacas.

A la descripción hecha por LERICHE, en 1939, del síndrome de obliteración de la aorta terminal, han seguido múltiples trabajos y se han dado a conocer numerosas observaciones. Sin embargo, se ha hablado poco de la sintomatología de las obliteraciones incompletas aortoilíacas cuya frecuencia ha puesto de manifiesto la aortografía aclarando cuadros clínicos confusos que pocas veces hacen pensar al médico no especializado en un proceso vascular obstructivo.

Presta unidad al estudio del diagnóstico de tales obliteraciones el concepto de «segmento aortoilíaco» dado por E. RODRÍGUEZ (1) al tramo arterial comprendido entre las arterias renales por arriba y las arcadas crurales por abajo. Dependiendo de su intensidad y difusión, las lesiones obliterantes que asientan en la pared de dicho segmento arterial unas veces obstruyen por completo la luz del vaso y otras no.

ETIOPATOGENIA

La obliteración crónica o estenosis de una porción del segmento aorto-ilíaco se debe casi siempre a lesiones ateromatosas de su pared. La trombosis sobreañadida determina la obstrucción total del vaso (2) (3) (4). Ocurre en general en individuos varones por encima de los cuarenta años. La natural lentitud con que suele evolucionar esta afección impide localizarla antes de que aparezcan los síntomas. Tan pronto el grado de obliteración ocasiona insuficiencia de aporte sanguíneo al músculo en

(*) Comunicación presentada a las II Jornadas Angiológicas Españolas, Bilbao 1956.

actividad, aparece la claudicación intermitente y se constituye y desarrolla la circulación colateral compensadora.

CIRCULACIÓN COLATERAL (*)

En el síndrome de Leriche, cuando la obliteración alcanza por encima de la arteria mesentérica inferior la circulación colateral se establece por las anastomosis entre la mamaria interna, la epigástrica y las lumbares altas, arterias de la pared abdominal y por las anastomosis entre las arterias mesentéricas superior e inferior. Si la obliteración no alcanza la mesentérica inferior la anastomosis entre este vaso y la pudenda interna constituye el punto de mayor importancia para la circulación colateral. Además, las arterias lumbares se anastomosan con ramas de la arteria hipogástrica, y éstas con la hemorroidal superior, rama de la mesentérica inferior. La circunfleja iliaca se anastomosa con las lumbares.

ARTERIA ILÍACA INTERNA. — En la obliteración de esta arteria la circulación colateral se establece entre las dos arterias uterinas y vesicales de cada lado. La hemorroidal media con la hemorroidal superior. La glútea con las ramas posteriores de las arterias sacras y al circunfleja iliaca con la ilolumbar y glútea superior. La arteria pudenda interna, rama terminal de la iliaca interna, se divide en dos ramas terminales: la dorsal del pene y la cavernosa. Se comprende así la falta de erección estable por insuficiencia de repleción de los cuerpos cavernosos cuando la arteria iliaca interna está obliterada en los dos lados.

ARTERIA ILÍACA EXTERNA. — En la obliteración de esta arteria, las glúteas y obturatriz con las circunflejas externa e interna y la isquiática con las perforantes y circunflejas, ramas de la arteria femoral profunda, constituyen las vías de circulación colateral.

OBLITERACIÓN COMPLETA AORTOILÍACA

El enfermo con obliteración completa de la bifurcación aórtica presenta el cuadro clínico del síndrome de Leriche.

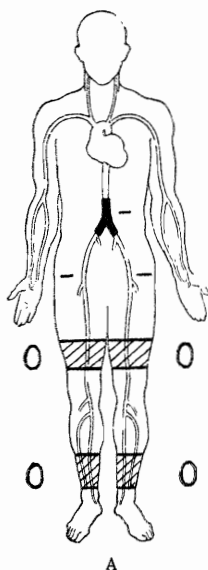
- 1.º Claudicación intermitente en las piernas.
- 2.º Fatigabilidad extrema de los miembros inferiores durante la marcha o incluso en ortoestatismo.
- 3.º Imposibilidad de erección estable.
- 4.º Atrofia muscular global en los miembros inferiores.
- 5.º Frialdad y palidez acusadas de piernas y pies.
- 6.º Ausencia de trastornos tróficos en piel y uñas.

(*) Basado en la obra de G. H. PRATT. «Tratamiento Quirúrgico de las Enfermedades Vasculares».

7.º Ausencia de latido arterial en todos los puntos correspondientes en ambas extremidades inferiores.

8.º El índice oscilométrico es nulo en toda la longitud de los miembros inferiores.

Observación n.º 1. — (Fig. 1). Síndrome de Leriche. Hombre de 54 años, visto el 3/3/56. Desde hace unos cinco años, sensación dolorosa en ambos muslos durante



A



B

Fig. 1. — *Observación n.º 1.* Obliteración completa aortoilíaca. (Síndrome de Leriche): A) Esquema de la exploración oscilométrica y del pulso peritérico. B) Fotografía del enfermo. Escara en rodilla derecha y otras más pequeñas y simétricas en cara interna rodillas y maléolos internos.

la marcha, que cedía al detenerse. Flojedad en las extremidades inferiores. Hace seis meses claudicación intermitente de pantorrillas cada 50 metros y aparición de pequeñas escaras simétricas en cara interna de la rodilla y regiones supramaleolares internas. Escara necrótica, mucho mayor en rodilla derecha. Impotencia sexual desde hace más de un año. Gran atrofia muscular en las extremidades inferiores. Gran delgadez. En la pared del vientre a nivel de la región inguinal derecha se ve latir y se palpa en una extensión de 8 cm. una arteria de circulación colateral. Frialidad pies. Ausencia de trastornos tróficos cutáneos. En varias ocasiones opresión retroesternal y dolor irradiado a brazo izquierdo, dolor nocturno en la extremidad inferior derecha. Hasta el momento de la consulta el enfermo no ha abandonado el trabajo.

Aortografía: Obliteración de la aorta hasta cerca de las arterias renales.

La radiografía revela intensa calcificación aortoiliaca.

Simpatectomía lumbar bilateral por vía extraperitoneal, en dos tiempos. Tratamiento médico con extracto esplénico y vasodilatadores. Aumento notable de la temperatura local en los pies. Actualmente han curado las lesiones isquémicas de las extremidades y la escara de la rodilla sigue proceso de eliminación y cicatrización.

OBLITERACIÓN INCOMPLETA DEL SEGMENTO AORTOILIACO

El paciente con obliteración incompleta del segmento aortoiliaco acusa alguno o varios de los siguientes síntomas y signos:

1.º Claudicación intermitente de la cadera (dolor provocado por la marcha o el ejercicio en la región lumbosacra y glúteos).

2.º Atrofia e hipotonía de las masas musculares glúteas y de la región femoral, uni o bilateral.

3.º Debilidad y cansancio fácil de una o ambas extremidades inferiores.

4.º Impotencia sexual.

5.º Claudicación intermitente en las piernas, uni o bilateral.

6.º Disminución o abolición del índice oscilométrico en una extremidad y disminuido en la otra.

7.º Puede faltar la pulsatilidad en femorales en uno o los dos lados.

Tres síntomas principales, independientes uno del otro o asociados, pueden señalar la obliteración incompleta o estenosis del segmento aortoiliaco:

a) Claudicación intermitente de la cadera, uni o bilateral.

b) Atrofia con hipotonía de las masas musculares glúteas y femorales.

c) Impotencia sexual en el hombre.

OBLITERACIÓN ARTERIA ILÍACA INTERNA.— La claudicación intermitente isquémica de la cadera con atrofia e hipotonía de los glúteos y músculos de la región femoral representan la manifestación clínica de la obliteración de la arteria ilíaca interna. De igual forma que la claudicación intermitente de la pantorrilla se presenta por la estenosis u obstrucción de la femoral o de la poplítea, el dolor que produce la marcha o el ejercicio en la región lumbosacra, nalgas y región femoral, y que cede rápidamente con el reposo, obedece a la isquemia muscular ocasionada por obliteraciones arteriales más altas: aorta, bifurcación aórtica y arterias ilíacas.

Puesto el enfermo en decúbito prono y por comparación con el lado contrario, se aprecia la atrofia y pérdida del tono de los músculos glúteos. El panículo adiposo está disminuido y lo mismo ocurre con la longitud y profundidad del surco que forma la masa glútea con la raíz del muslo.

Cuando apenas existen otras manifestaciones de insuficiencia arte-

rial, la claudicación intermitente de la cadera de origen isquémico puede ser atribuida a lesiones osteoartríticas, reumáticas, o a afecciones nerviosas, ciática, neuritis.

Observación n. 2. — (Fig. 2.) Hombre de 58 años. Fumador. Consulta el 12/5/56. Hace cinco años infarto de miocardio. Hace un año tuvo dolor en región lumbosacra

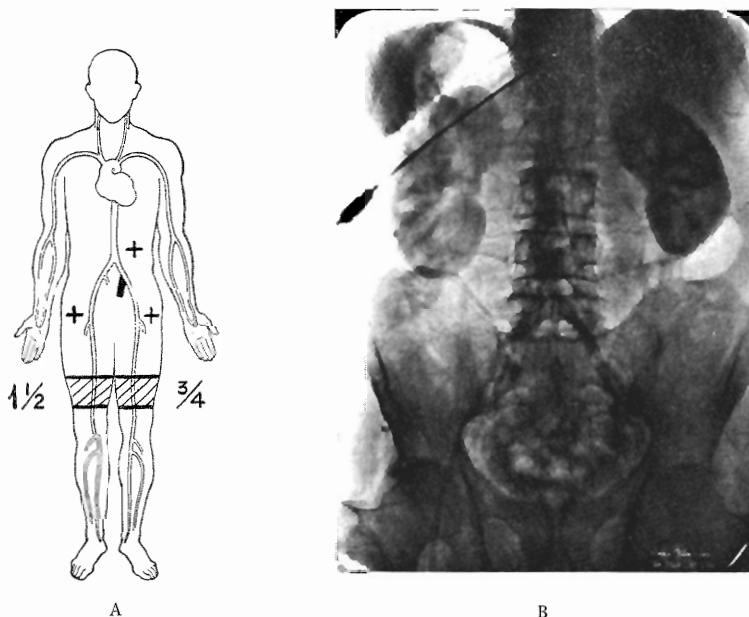


Fig. 2.— *Observación n.º 2.* Obliteración de la arteria ilíaca izquierda: A) Esquema de la exploración oscilométrica y del pulso periférico. B Aortografía que muestra la obliteración de la arteria ilíaca interna izquierda (clisé invertido).

y cadera izquierda durante la marcha, que se irradiaba hacia el muslo. El dolor cedía al detenerse. Cinco meses después claudicación intermitente de la pantorrilla (100 metros). Después de un baño de pies de una hora de duración, con agua caliente, dolor intenso en pie izquierdo. A partir de entonces dolor nocturno. Le fué practicada, en otro servicio, simpatectomía lumbar izquierda obteniendo poca mejoría. *Exploración:* Por inspección se puede apreciar que la masa muscular de la región glútea y femoral izquierda es menos voluminosa que la derecha, notándose hipotonía muscular y una diferencia de dos centímetros en el perímetro del muslo a nivel del punto medio. Pierna y pie enrojecidos y edematosos. T. A. 150/70. Pulso 82, rítmico. Albumina y glucosa en orina, negativos.

Aortografía: Imagen vascular aortoiliaca poco contrastada por difusión del líquido de contraste en los riñones y bazo. La arteria ilíaca interna izquierda no se visualiza por hallarse obliterada. Abundante red de circulación colateral.

En individuos por encima de los cincuenta años es frecuente la presencia de lesiones osteoartríticas y artrosis degenerativas de las articula-

ciones intervertebrales, coxofemoral y sacroiliaca, que son responsables de algias en la cadera que se agravan con los movimientos y el enfermo alivia con reposo prolongado o sentándose. Dichas lesiones ocasionan una limitación de los movimientos activos y pasivos de la articulación. La radiografía pone de manifiesto las alteraciones típicas. También las hernias discales lumbares bajas suelen ocasionar fenómenos dolorosos a nivel de la cadera y raíz de los miembros inferiores cuyo origen es la irritación de los troncos nerviosos. La maniobra de Valsalva invitando al enfermo a toser o hacer algún esfuerzo agudiza el dolor por aumento de la presión intrarraquídea. En dicho caso el dolor no depende exclusivamente del ejercicio, como ocurre en la claudicación intermitente isquémica. Las neoformaciones óseas y los tumores medulares o extramedulares pueden

por las mismas razones simular la claudicación intermitente isquémica. También la pueden simular las neuritis y los procesos viscerales de la región de la pelvis (5).

La atrofia de las masas musculares glútea y femoral y la sensación de debilidad en la extremidad inferior son signos que por sí solos pueden hacer pensar en procesos que afectan a las astas anteriores de la medula y nervios motores, así como en enfermedades nerviosas con predominio de trastornos musculares: miastenia, distrofia muscular progresiva, etc. La presencia de una verdadera claudicación intermitente a nivel de la cadera y la debilidad o ausencia de pulso femoral, así como la disminución del índice oscilométrico y normalidad de los reflejos tendinosos señalan el origen vascular.

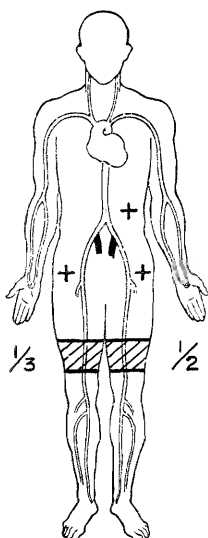


Fig. 3. — Observación n.º 3. Obliteración de ambas arterias ilíacas internas.

OBLITERACIÓN DE AMBAS ILÍACAS INTERNAS. —

Ocasionalmente el primer síntoma de obliteración incompleta aortoiliaca es, en los hombres, una impotencia sexual de instauración progresiva y que se manifiesta por la imposibilidad de mantener la erección. Este trastorno aparenta fácilmente un proceso neuropsíquico, sobre todo cuando se trata de individuos jóvenes. Se debe a la deficiente repleción de los cuerpos cavernosos por obliteración total de las dos arterias ilíacas internas.

Observación n.º 3. — (Fig. 3.) Hombre de 58 años. Fumador. Consulta el 23/2/56. Diabético desde hace 12 años. Aproximadamente desde hace 15 años manifiesta aquejar reumatismo. Al principio sufrió durante unos meses algias lumbosacras que se catalogaron de lumbago. Desde las mismas fechas (quince años atrás) impotencia sexual por falta de erección estable. Hace cuatro años empezó dolor en la pierna iz-

quiera durante la marcha. Desde hace un año tiene claudicación intermitente en pierna derecha (50 m.). Nicturia 2-3. *Exploración*: Frialidad pies. Atrofia acusada e hipotonía de las masas musculares glúteas de ambos lados. Extremidades inferiores adelgazadas. Ausencia de trastornos tróficos cutáneos. T. A. 135/95. Pulso 78, rítmico. Glucosa en orina 0,50 por mil. Colesterinemia 2,98 por mil. Velocidad de sedimentación globular, normal. No fué posible practicar aortografía de este caso.

OBLITERACIÓN ARTERIA ILÍACA EXTERNA. — La obliteración de la ilíaca externa no ofrece sintomatología clínica propia. Se manifiesta por una insuficiencia de aporte arterial a la extremidad afecta, que está adelgazada y en general presenta claudicación intermitente de la pantorrilla. Falta el latido arterial a nivel de la femoral común y existe índice oscilométrico apreciable por debajo de ella si la ilíaca interna es permeable.

Observación n.º 4. — (Fig. 4.) Hombre de 68 años. Fumador. Bronquitis. Desde hace 4-5 años claudicación intermitente en ambas piernas. Primero en pierna derecha

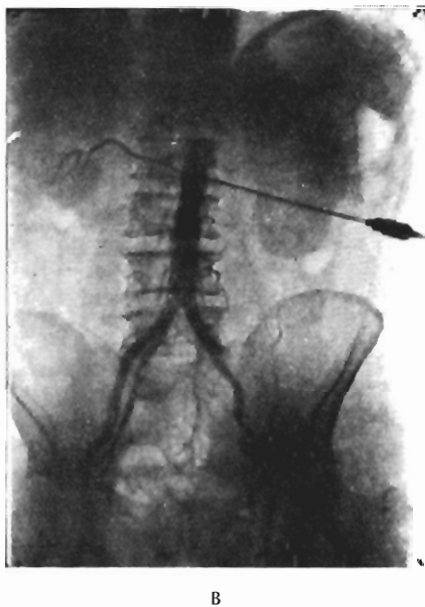
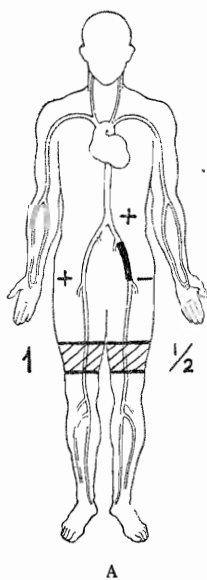


Fig. 4. — *Observación n.º 4* Obliteración de la arteria ilíaca externa izquierda: A) Esquema de la exploración oscilométrica y del pulso periférico. B) Aortografía que muestra la obliteración de la ilíaca externa izquierda. La ilíaca interna derecha se halla estenosada en algunos puntos de su trayecto.

y dos años después en la izquierda. Actualmente tiene claudicación intermitente en lado derecho (500 m.). Varices en extremidad inferior izquierda. En 23/9/55 arteriografía extremidad inferior derecha: Estenosis muy circunscrita de la arteria femoral superficial a nivel del tercio medio.

Aortografía (9/11/55): Arterioesclerosis aortoiliaca. Obliteración de la ilíaca externa y femoral común izquierda. La arteria ilíaca interna izquierda permeable sirve

de vía principal de circulación colateral. La íliaca interna derecha se aprecia esteñosa en algunos puntos.

OBLITERACIÓN DE AMBAS ARTERIAS ILÍACAS EXTERNAS.— La falta de pulsatilidad y oscilometría a nivel de ambas femorales comunes por obliteración de las íliacas externas, no presupone obliteración completa de la bifurcación aórtica si este vaso pulsa por debajo del ombligo.

Observación n.º 5. — (Fig. 5.) Hombre de 75 años. Fumador. Hace tres años claudicación intermitente (200 m.) en ambas extremidades inferiores. Hace dos años am-

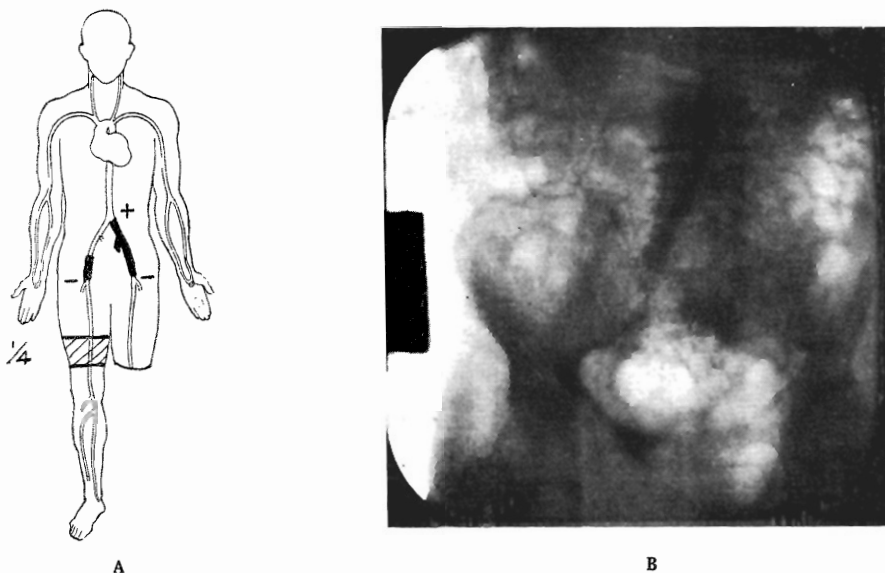


Fig. 5. — *Observación n.º 5.* Obliteración de ambas arterias ilíacas externas: A) Esquema de la exploración oscilométrica y del pulso periférico. B) Aortografía que muestra la aorta y la arteria íliaca primitiva derecha permeablee.

putación pierna izquierda por encima rodilla. Desde hace 20 años impotencia sexual. Hace dos meses dolor intenso en tórax, catalogado de angor. A partir de entonces cansancio de la pierna derecha. Hace diez días, edema y frialdad. Actualmente retracción isquémica en flexión de la extremidad. Pie amoratado en fase pre-gangrenosa.

Aortografía (17/2/56): Aorta e íliaca primitiva derecha permeables.

Amputación (18/2/56). El muñón de amputación no cicatriza formando gran cantidad de esfacelo. Fallece dos meses después.

DIAGNÓSTICO

Se establece mediante:

La historia clínica.— Que por el interrogatorio debe averiguar con detalle el verdadero momento en que se iniciaron las primeras molestias y la naturaleza de las mismas.

CUADRO I

Principales diferencias entre las lesiones vasculares, nerviosas y osteoartríticas de la región de la pelvis

Síntomas y signos	Obliteración completa aortoiliaca Síndrome de Leriche	Obliteración incompleta aortoiliaca Obliteración ilíacas	Lesiones nerviosas	Lesiones osteoartríticas
Dolor al tacto o presión.	—	—	En la zona de distribución del nervio.	En el mismo punto donde asienta la lesión.
Ejercicio muscular.	Algias lumbares y C. I. pantorrillas.	C. I. de la cadera. (Obliteración arteria ilíaca interna).	Agrava el dolor ya existente.	Exagera el dolor sólo al principio.
Interrupción del ejercicio.	Cesan las molestias casi instantáneamente.	Cesan las molestias casi instantáneamente.	Alivia el dolor parcialmente o muy despacio.	Alivia el dolor muy despacio.
Atrofia muscular extremidades inferiores.	Muy marcada, bilateral.	Unio bilateral, más acentuada en glúteos	Lesión astas anteriores medula.	—
Color de la piel extremidades inferiores.	Palidez.	Normal, o palidez en elevación y rubicundez en declive.	Normal.	Normal.
Pulsatilidad en femorales comunes.	Ausente.	Ausente o disminuida en el lado afecto	Normal.	Normal.
Oscilometría región femoral.	Nula o sólo indicios.	Disminuida.	Normal.	Normal.
Reflejos tendinosos.	Normales.	Normales.	Exaltados, disminuidos o abolidos.	Normales o exaltados.
Maniobra de Valsalva (tosar, esfuerzo)	—	—	Aumenta el dolor (afecciones radiculares).	Puede aumentar el dolor.
Impotencia sexual.	Presente.	Presente (Obliteración bilateral ilíacas internas).	Puede existir.	—
Signo de La-ségue.	—	—	Positivo en algunos casos.	Puede existir.
Aortografía.	No se visualiza bifurcación aórtica.	Imágen incompleta del segmento aorto-ilíaco.	Normal.	Normal.
Radiografía.	Calcificación arterial.	Calcificación arterial.	—	Imágenes típicas.
Mielografía.	—	—	Posible imagen bloqueo medular total o parcial.	Posible imagen bloqueo medular.
Constantes líquido cefalorraquídeo.	Normales	Normales.	Pueden estar alteradas (afecciones mielíticas o radiculíticas)	Normales.

La exploración física de las extremidades inferiores. — Movilidad activa y pasiva, color, temperatura, trastornos tróficos cutáneos y estado de la musculatura: atrofia.

La exploración vascular. — Oscilometría y pulsos femorales, haciendo especial observación de la presencia de latido aórtico por debajo del ombligo.

La exploración nerviosa. — Reflejos. Sensibilidad táctil y profunda. Maniobra de Valsalva. Signo de Lasègue.

La exploración radiológica. — Radiografía y aortografía. La radiografía pone de manifiesto la calcificación arterial, la presencia de espondilolistesis, pinzamientos de los espacios intervertebrales, osteoartritis degenerativas hipertróficas con disminución del calibre de los orificios de conjunción.

La aortografía abdominal, por punción translumbar, proporciona la confirmación del diagnóstico del síndrome de Leriche. Constituye un elemento de positivo valor diagnóstico para objetivar el grado de obliteración de la aorta terminal y de las arterias ilíacas, señalando la localización y extensión de las obliteraciones y estenosis, así como el grado de desarrollo de la circulación colateral, datos con los cuales se apoya más juiciosamente cualquier terapéutica que se decida, bien sea médica conservadora (6) o quirúrgica.

TÉCNICA DE LA AORTOGRAFÍA

Material necesario. — Jeringa manual de 40 c.c., con émbolo metálico y espita de doble paso. Tubo de goma de 18 cm. para empalme con «records» de cierre de seguridad de media vuelta. Aguja de 18 cm. longitud; calibre, 10. Mandril de 22 cm., con señal de enrase con la aguja (18 cm.). Dos cápsulas. Jeringuilla de 10 c.c., con aguja para inyección endovenosa. Jeringuilla de 5 c.c., con tónico cardíaco (Coramina) dispuesto para inyección endovenosa. Gasas. Sustancia de contraste radiológico al 70 %, 30-40 c.c. Suero fisiológico 40 c.c. Todo el material esterilizado.

Preparación del enfermo. — La noche anterior, enema de limpieza. Enfermo en ayunas. Media hora antes de practicar la aortografía «test» de tolerancia al yodo, instilando en el ojo una gota de la solución de contraste al 35 %. La fuerte congestión conjuntival se considera como reacción de intolerancia y contraindica la aortografía. El «test» oral se practica depositando 2 c.c. del medio de contraste en la boca del enfermo, indicando lo retenga durante diez minutos. Si no manifiesta ninguna reacción puede tragarse la solución. La ausencia de enrojecimiento, manchas cutáneas o cefaleas en la media hora siguiente permite proceder a la práctica de la aortografía.

Posición del enfermo.—Decúbito prono sobre la mesa de rayos X, corrigiendo la lordosis con almohadilla delgada bajo el vientre. Desinfección de la piel de la región lumbar izquierda. Seguidamente inyección endovenosa de Pentotal sódico (medio gramo). Conseguida la anestesia se punciona por debajo del borde de la doce costilla a cuatro dedos de las apófisis espinosas inclinando la aguja hacia arriba y adentro en dirección a los cuerpos vertebrales (inclinación de 45° sobre el plano sagital). Al tocar cuerpo vertebral se retira la aguja un centímetro inclinando el pabellón hacia la línea media, con lo que la punta se dirige hacia afuera. Al reintroducirla 4-6 centímetros pasa por delante del cuerpo vertebral y punciona la aorta que suele ofrecer una resistencia comparable a la de la dura madre. Se retira el mandril para comprobar la salida de sangre y se reintroduce hasta topar con la resistencia que ofrece la pared opuesta del vaso. Al retirarlo de nuevo, el segmento de mandril que se ha introducido de más, desde el punto de enrase marcado en el mismo, da la lectura del calibre del vaso puncionado (aorta, 1 cm. aproximadamente). Si no se tiene la seguridad de que el vaso puncionado sea la aorta, se repite la punción unos 2 centímetros por debajo de la anterior. Se conecta la jeringa con 20 c.c. de suero fisiológico, comprobando la permeabilidad de la aguja. Seguidamente, dando vuelta a la manecilla de la espita de doble paso, se expulsa el suero y se carga con 30 c.c. de contraste al 70 %, que se inyectan a presión uniforme en 5-6 segundos impresionando la placa antes de terminar la inyección.

CONCLUSIÓN

En individuos mayores de 40 años el tronco arterial comprendido entre las arterias renales y las arcadas crurales, designado con el nombre de «segmento aortoiliaco», puede ser asiento de lesiones ateromatosas obliterantes y trombosis sobreañadidas.

La obstrucción total que afecta a la aorta terminal y arterias ilíacas primitivas, constituye el síndrome de Leriche. La localización preferente de tales obliteraciones totales en otros puntos del «segmento aortoiliaco» (arterias ilíacas internas y externas) ocasionan el cuadro de la obliteración incompleta aortoiliaca, que ofrece tres manifestaciones clínicas principales, dependientes del vaso o vasos obliterados: claudicación intermitente de la cadera, atrofia e hipotonía de las masas musculares glúteas y de la región femoral en uno o ambos lados. Impotencia sexual en el hombre. A esto suelen añadirse signos de déficit de aporte arterial a las extremidades inferiores: disminución global del índice oscilométrico y ocasionalmente claudicación intermitente en las pantorrillas. No se suelen observar trastornos tróficos cutáneos. Puede faltar el latido arterial

en algunos puntos de los correspondientes a femorales, pedias y tibiales posteriores. El diagnóstico diferencial debe establecerse con las afecciones osteoarticulares de la región, afecciones nerviosas y algunas musculares. La aortografía confirma el diagnóstico clínico.

Creemos justificado distinguir entre obliteraciones completas e incompletas aortoiliacas. En primer lugar, por las posibilidades quirúrgicas que se ofrecen hoy a las primeras mediante los injertos de arteria o de materias inertes moldeables. En segundo lugar, el diagnóstico clínico de obliteración incompleta aortoiliaca, hecho oportunamente y confirmado por la aortografía, aclara cuadros clínicos confusos y ofrece mayores posibilidades a la terapéutica para hacer frente a un proceso de evolución progresiva y solapada que afecta en general a todas las arterias del individuo y cuyos puntos de localización preferente se manifiesta tantas veces de forma súbita y dramática por una trombosis cerebral, un infarto de miocardio o el cuadro clínico de abdomen agudo por trombosis mesen-térica.



SUMMARY

Five cases of thrombosis of the so called aortoiliac segment, that is, the area extending from below the branching off from the abdominal aorta of the renal arteries to the beginning of the femoral arteries, are reported. The symptoms and physical signs incident to occlusion at various levels are described. Some drawings and aortograms illustrate the various types and degrees of occlusion encountered. Aortography proved invaluable as a diagnostic aid.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) RODRÍGUEZ, A. E. — *Concepto y Topografía de las Trombosis del Segmento Aortoiliaco*. — «Angiología», vol. VII, núm. 4, pág. 175, julio-agosto 1955.
- (2) MARTORELL, F. — *El Síndrome de Obliteración Terminoaórtica por Arteritis* — «Revista Clínica Española». tomo V, núm. 2, pág. 130; 30 abril 1942.
- (3) *Symposium on the Treatment of Oclusive Disease of the Aorta and Major Vessels*. — «Proceed. of the Staff. Meet. Mayo Clinic.» vol. 29 — March 10, 1954 n.º 5.
- (4) HOUCKE, E., MERLÉN, J. F. — *L'athérome du Carrefour Aortique. A propos de Cent Examens Anatomiques* — «La Presse Médicale», vol. 63. n.º 46, pág. 979; 22 junio de 1955.
- (5) WOLFE; LE FEBRE; FAY; HUMPHRIES; SHAW; PHALEN — *Intermittent Claudication of the Hip and the Syndrome of Chronic Aortoiliac Thrombosis* — «Circulation» vol. IX, núm. 1, pág. 1-16; enero 1954.
- (6) MARTORELL, F. — *Medical Treatment of Aortoiliac Obliteration* — «Angiology», 6:28, 1955.