

## La «arteria sinuosa» del colon, un signo angiográfico de importancia

VICENTE F. PATARO, EDUARDO F. PATARO y JORGE C. TRAININI

Servicio de Clínica Quirúrgica. Policlínico Prof. R. Finochietto  
Avellaneda. Prov. Buenos Aires (Rep. Argentina)

Cuando operábamos, en 1946, uno de nuestros primeros pacientes afectos de Síndrome de Leriche, en los cuales efectuábamos la resección de la bifurcación aortoiliaca más simpatectomía lumbar bilateral, siguiendo los consejos del gran maestro francés, observamos en uno de ellos una gran arteria flexuosa de calibre inusitado que transcurría serpiginosa por el mesosigma. Este hallazgo se repitió y, confrontando las aortografías, vimos que se trataba de pacientes cuya obstrucción alcanzaba el nivel de las arterias renales comprometiendo, por supuesto, el origen de la mesentérica inferior. Era, pues, evidente que dicha arteria constituía una vía supletoria que venía de la mesentérica superior. Con posterioridad se agregaron otras observaciones (fig. 1). En el momento actual contamos con 10 hallazgos entre 50 aortografías frontales.

Fuera de los clásicos conocimientos anatómicos que más adelante repasaremos, no teníamos noticia de que este vaso hubiera merecido un interés específico y una designación adecuada hasta que, leyendo el trabajo de **Moskowitz** y colaboradores (14), vimos con satisfacción el interés que este estudio había despertado en el grupo de investigadores mencionados.

Esta publicación «princeps» tiene el mérito de destacar el valor diagnóstico de dicho vaso colateral y, más aún, el de haber creado una designación feliz que ha ganado, a nuestro juicio, una plaza definitiva en la nomenclatura de la irrigación cólica.

Por estas razones, nos ha parecido oportuno difundir el aporte de los autores americanos, agregando algunas observaciones al respecto.

### Recuerdo anatómico

**Riolano** fue el primero, en el siglo XVII, en señalar las comunicaciones entre los territorios mesentéricos y describió el arco arterial que en su homenaje lleva hoy su nombre, mientras que dos siglos después **Tréves** estudió la distribución vascular en el mesocolon derecho. **Drummond** realizó, en 1913 (6), importantes estudios angiográficos en cadáveres, demostrando las diversas anastomosis entre los sistemas mesentéricos. Viendo sus esquemas, se reconocen las arterias que hoy denominamos «arteria anastomótica central del colon» y la «arteria marginal del colon» de acuerdo con la nomenclatura que hemos adoptado (**Moskowitz** y colaboradores, 14) como veremos más adelante. Por su parte,

**Williams y Klop** hallan en el 11 % de las personas una tercera anastomosis que denominan «arteria anastomótica accesoria».

Posteriormente, **Meillière, Okinzy, Cuenco y Mondor** (4, 13), entre otros, estudiaron exhaustivamente la arteria mesentérica inferior y su distribución; y **Steward y Rankin** (19), más recientemente, encuentran que en los dos tercios de los individuos el arco de Riolo está formado por la unión de la arteria cólica media con la rama superior de la arteria cólica izquierda superior. Entre nosotros, **J. C. Casiraghi** (3), y en el Brasil **M. Degni** (5), se han ocupado del tema.

El colon está irrigado desde el ciego al recto por las arterias mesentéricas: el sector derecho hasta la porción izquierda del transversal, por la mesentérica superior, y a partir de aquí hasta el recto, por la mesentérica inferior. Ambas circulaciones se hallan unidas formando en su conjunto un vaso continuo que se extiende paralelo al intestino grueso en todo su recorrido y que se conoce con el nombre de «vaso paralelo de Drummond», vaso equiparable al que existe en el intestino delgado y que se conoce con el nombre de «vaso paralelo de Dwight». La unión de estas circulaciones mesentéricas tiene gran importancia como vía supletoria en los casos de ligadura u obstrucción de las ramas principales, manteniendo la nutrición del intestino grueso. Esta arcada paralela faltaría sólo en el 5 % de los casos, siendo sustituida por ramas individuales que serían insuficientes para asegurar la vitalidad del intestino en caso de interrupción de una de las arterias mesentéricas (14).

Hasta el trabajo de **Moskowitz** y colaboradores, privó un verdadero desconcierto en la individualización y designación de estas anastomosis. Estos autores hicieron, merced a estudios arteriográficos, una descripción de cada una de ellas. En la actualidad hay que considerar dos, y a veces tres, arterias como vías supletorias entre las dos mesentéricas, a saber:

**Arteria anastomótica central del colon:** Se forma por la unión de la rama izquierda de la cólica media, o en su defecto la cólica derecha superior, y la cólica izquierda superior. Este vaso se continúa hasta la arteria mesentérica inferior, dando lugar a la arteria anastomótica central del colon. **Arteria anastomótica accesoria del colon:** Se extiende desde la arteria mesentérica superior hasta la cólica media o la cólica izquierda superior.

**Arteria marginal del colon:** Múltiples ramas nacidas de la arteria anastomótica central, de las sigmoideas y de la cólica derecha superior dan origen a este vaso que corre paralelo al colon y se continúa desde el ciego hasta el colon pelviano.

La «arteria sinuosa del colon» resulta del desarrollo exagerado de la arteria anastomótica central del colon en el sector comprendido entre la cólica media y la mesentérica inferior, si está permeable, o hasta las sigmoideas y la hemorroidal superior, si estuviera obstruida. Representa una importante vía colateral que une los territorios de ambas mesentéricas. En los casos en que falta la cólica media, la arteria sinuosa del colon se extiende hasta la más alta de las cólicas derechas.

Según la interpretación de los autores, esta arteria ha recibido un sinnúmero de denominaciones: arteria marginal, arteria mesomesentérica, colateral

cólica, media-cólica izquierda, arteria de Drummond, arco de Riolo. Sabido es que este último nombre es el que ha tenido más reconocimiento.

La «arteria sinuosa del colon» se visualiza arteriográficamente como un vaso de calibre variable, a veces mayor que el de la mesentérica inferior, de trayecto serpiginoso que sigue aproximadamente el borde mesentérico del intestino grueso. Cuando el colon transversal aparece en guirnalda o pelviano, la arteria puede desaparecer de la placa radiográfica para reaparecer a la derecha de la misma. **Moskowitz** y colaboradores manifiestan que siempre que han visto la arteria sinuosa se trata de la anastomótica central del colon exagerada y no de la arteria marginal; y lo prueban con las siguientes razones:

1.<sup>a</sup> La arteria sinuosa nace y termina cerca de las mesentéricas superior e inferior.

2.<sup>a</sup> Aparece como un trazo continuo en el que ha desaparecido cualquier límite entre los vasos que le dan origen, debido a su elongación que ha hecho serpenteante su recorrido.

3.<sup>a</sup> Está situada lejos del colon, lo que no sucede con la arteria marginal; en consecuencia, las arcadas que de ella emergen son relativamente largas.

4.<sup>a</sup> A veces se ve simultáneamente parte del recorrido de la arteria marginal sin funciones vicariantes (figs. 1 y 2).

**Razones de su aparición:** Sabemos que la visualización de circulación colateral, ya sea clínica o angiográficamente, indica siempre una obstrucción del flujo sanguíneo en los troncos principales. La arteria sinuosa del colon asume tal carácter y aparece visible a rayos X en los casos de obstrucción arterial abdominal, uniendo ambas circulaciones mesentéricas.

Aunque no siempre podemos dar razón de su ausencia, a veces la mesentérica inferior no se ve en el arteriograma. En tales casos la arteria sinuosa del colon descarta una falla técnica y nos indica la presencia de una obstrucción.

El tipo de circulación colateral varía según el nivel de la obstrucción. Cuando la mesentérica inferior está obstruida en su nacimiento el sentido del flujo va de la rama izquierda de la cólica media hacia abajo, llenando la mesentérica inferior por debajo de la oclusión, y, por consiguiente, las sigmoideas y la hemorroidal superior. Si la obstrucción se halla a nivel de la mesentérica superior, la dirección de la corriente es inversa, desde abajo. La arteria ocluida se llena vía cólica media o cólica derecha. Si la trombosis asienta distalmente en la aorta, llegando a situarse entre ambas mesentéricas, la hemorroidal superior se dilata de forma notable y deriva gran cantidad de sangre hacia las ilíacas, llegando a tener a su cargo la irrigación del miembro inferior correspondiente, habiendo casos relatados de gangrena del miembro inferior izquierdo tras una colectomía homóloga (**Shaw**, [18]; **Green**, [4]). Por eso, antes de ligar la mesentérica o la hemorroidal superior es preciso comprobar la permeabilidad de otras colaterales.

El exacto conocimiento de esta circulación colateral y de su significado clínico quirúrgico tiene gran importancia, ya que la oclusión o ligadura de las mesentéricas es capaz de ocasionar cuadros de variada intensidad que traducen el sufrimiento intestinal, con distensión y diarreas más o menos pasajeras o episodios más severos, con caída de una escara mucosa y ulceración intestinal, pudiendo llegar a la necrosis del colon con peritonitis y muerte del enfermo. Este

tipo de complicaciones se suele ver en la cirugía de los aneurismas de la aorta abdominal y algo menos en las lesiones obstructivas. Respecto a este problema, **Young** y colaboradores relatan 8 casos propios que sumados a 34 de diversos autores hacen un total de 42 casos publicados en la literatura mundial (24, 25). La porción afectada fue distal al ángulo esplénico. Del total mencionado fallecieron 23; de los restantes, 12 se recuperaron, necesitando 7 de ellos una

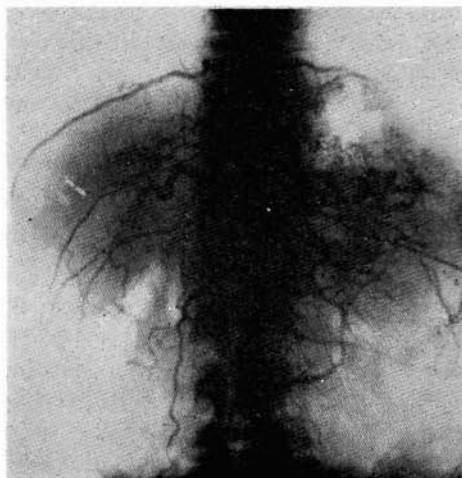
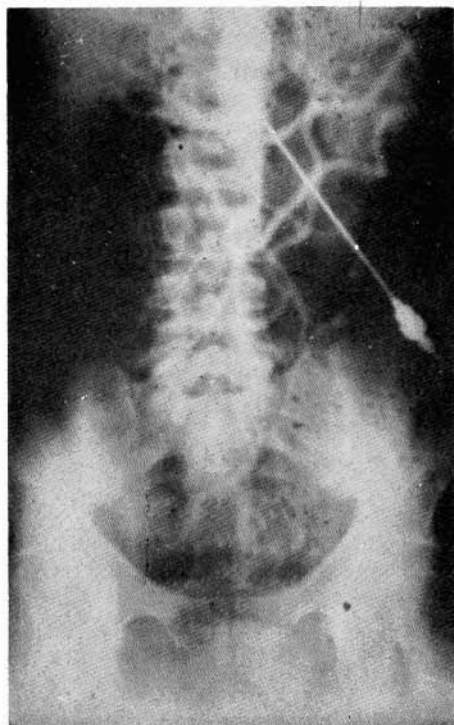


Fig. 1. Aortografía mostrando la «arteria sinuosa del colon» gran vía colateral flexuosa y serpiginosa, de notable valor orientador en el diagnóstico y a tener muy en cuenta en intervenciones sobre la aorta y colon y recto.

Fig. 2. Observación V. Síndrome de succión-iliaco. Obstrucción de la iliaca derecha en su origen y de la izquierda a nivel de la arcada. Ausencia de arteria renal y de riñón en lado derecho. Intensa circulación colateral a nivel visceral. La hepática y las pancreaticoduodenales están aumentadas. Comunicación intermesentérica a través de la arteria sinuosa del colon. Aumento de las últimas intercostales.

resección intestinal. En 4 se produjo una estenosis rectal. De los 42 pacientes 34 habían sido intervenidos de aneurismas y los 8 restantes por lesiones obstructivas.

Como ejemplo de esta posibilidad presentamos esta observación.

**Observación I:** J. F. Historia Clínica n.º 142.038 del Policlínico Prof. Finochietto). Varón de 60 años. Antecedentes de infarto de miocardio y de claudicación intermitente en miembro inferior derecho. «By-pass» aorto-femoral. Durante el acto operatorio se lesiona la arteria mesentérica inferior a dos centímetros de su nacimiento, reparándose toxis. Fallece a las 48 horas. Autopsia: arteriosclerosis acentuada de aorta y ramas; afectación intensa de la arteria mesentérica superior, estando la mesentérica inferior obliterada a nivel de la lesión quirúrgica. Infarto hemorrágico del ileon.

La probable explicación es la siguiente: Si existe una obliteración de la arteria mesentérica superior, el flujo sanguíneo invierte su recorrido y se dirige sobre todo por la arteria sinuosa del colon hacia la zona isquemiada, es decir hacia el territorio de la arteria mesentérica superior. En estos casos las anastomosis intermesentéricas se hallan sumamente desarrolladas, lo mismo que el tronco de la arteria mesentérica inferior. Si en el curso de una operación sobre la bifurcación aórtica o en resecciones recto-sigmoideas atropellamos y sacrificamos la arteria mesentérica inferior, determinaremos una interferencia en el circuito anastomótico y la consiguiente isquemia en el territorio de la arteria mesentérica superior.

El segundo caso de nuestra serie representa una variedad de origen espontáneo pero de características similares.

**Observación II:** V. R. (Autopsia n.º 1.064 del Policlínico Prof. Finochietto). Mujer de 84 años. Antecedentes de angina abdominal. Ingresa en estado de «shock», falleciendo a las cuatro horas. Autopsia: Arteriosclerosis grave de la arteria mesentérica superior; tanto la aorta como la mesentérica inferior y el tronco celíaco participan del proceso, hallándose la mesentérica inferior muy desarrollada; extensa necrosis hemorrágica de la tercera porción del duodeno, del yeyuno y sectores del íleon; arteriosclerosis coronaria, secuela de infarto posterior ventrículo izquierdo; signos de «shock», sufusiones hemorrágicas en miocardio, hígado y bazo; congestión visceral generalizada.

En un paciente con la arteria mesentérica superior ocluida, el territorio de ésta es alimentado por la sinuosa del colon proveniente de la mesentérica inferior. Por disminución funcional del flujo y por el «shock» agregado a la patología oclusiva la anastomosis intermesentérica deja de funcionar como tal, determinando una necrosis del territorio de la arteria mesentérica superior.

**R. Fontaine** y colaboradores (7) se ocuparon en 1967 del estudio angiográfico de las obliteraciones de la arteria mesentérica superior. Dejando de lado las interesantes consideraciones específicas del tema y ateniéndonos sólo al problema de la arteria sinuosa, destaca el valor esencial del diagnóstico angiográfico. Como es sabido, señalan que la aortografía frontal, que es la de rutina, impide visualizar el origen de los vasos mesentéricos, lugar de predilección de las lesiones, de ahí la importancia de la aortografía de perfil. Pero la aortografía frontal suministra signos indirectos de inapreciable valor. En las aortografías suficientemente altas, estos signos son: ausencia de inyección del tronco de la mesentérica superior y aparición de una circulación colateral muy desarrollada, representada por la arcada de Riolo. Destacan que, por lo habitual, las arterias anastomóticas apenas son visibles y que, cuando aparecen dilatadas, la arcada de Riolo toma el calibre de una arteria humeral, con aspecto flexuoso en guirnalda, siguiendo más o menos el curso del colon sigmoideo.

Estos autores recuerdan que el valor de este signo ha sido reconocido por **Shaw** (17) en 1958, **Imperati** y colaboradores (9) en 1959, **Blasucci** (1) en 1960, **Wang** y **Reeves** (23) en 1960 también, pero les ha pasado por alto la contribución de **Moskowitz** y colaboradores. El aortograma frontal en arteriopatías periféricas

les ha permitido descubrir lesiones silenciosas de la mesentérica superior. En tal situación la sangre circula por la arcada de Riolo o «arteria sinuosa» en sentido ascendente, de la mesentérica inferior a la mesentérica superior. Si la situación es inversa y la mesentérica superior es permeable con mesentérica inferior obliterada, la arcada se establece también pero la corriente es descendente.

Como ejemplo de esta última posibilidad tenemos la siguiente observación.

**Observación III:** S. G. (Historia clínica n.º 151.982 del Policlínico Prof. Finochietto). Varón de 64 años. Ingresó por cuadro abdominal agudo, con dolor en epigastrio, vómitos, fiebre. La punción abdominal revela líquido serohemático. La exploración quirúrgica demuestra necrosis del intestino delgado a partir de los 50 cm. del Treitz, del ciego y del colon ascendente. Resección del tubo digestivo necrosado y anastomosis látero-lateral entre yeyuno superior y colon transverso.

Postoperatorio con deposiciones sanguinolentas y abdomen distendido. Fallece al cuarto día de operado. Autopsia: necrosis de todo el colon transverso y descendente, es decir del territorio de la mesentérica inferior. Existe gran compromiso de las arterias mesentéricas y de la aorta.

Es decir, si la arteria mesentérica inferior se halla ocluida, las anastomosis mesentéricas acarrean desde la mesentérica superior rellenando la ocluida por debajo de la obstrucción. Si en estos casos se sacrifica la anastomosis intermesentérica se produce la isquemia del colon izquierdo.

En presencia de una obliteración del cono aórtico comprometiendo el origen de la mesentérica inferior, a lo precedente se agrega una dilatación de la hemorroidal superior, arteria que funcionando como vía de suplencia dirige la sangre hacia las hipogástricas y, a través de sus colaterales, hacia el miembro inferior.

**Fontaine** y colaboradores revisan 800 aortogramas anteriores a 1961, hallando en 12 el signo radiológico que designan como «signo de la arcada de Riolo dilatada», observando posteriormente otros 5 más. De las primeras 12 observaciones sólo 2 presentaban antecedentes de padecimiento digestivo.

Es curioso señalar que a pesar de haberse ocupado distintos autores de la circulación en abdomen, pelvis y extremidades desde el punto de vista angiográfico y reconociendo en algunas de sus aortografías el signo que nos interesa, no hayan hecho hincapié en su observación y en sus características. Así ocurre con **Leriche**, **Kunlin** y **Boely** (11), **Leriche**, **Beaconsfield** y **Boely** (12), **Muller** y **Figley** (15).

Ultimamente **R. Fontaine** (8) en una extensa comunicación sobre la revascularización aorto-ilio-femoral vuelve a señalar la presencia del «arco arterial Riolo», cuya presencia visible en la aortografía es signo de obstrucción mesentérica. Recuerda que **J. J. Bloem**, operando tres casos de obstrucción arterial por debajo de una arteria mesentérica superior trombosada, le pasó inadvertida tal situación, provocando una verdadera «síndrome de robo» que se manifestó por isquemia intestinal.

Recientemente **Trippel** y colaboradores (22) hacen una contribución de importancia. Operan a un paciente de 68 años que padecía un proceso obstructivo



aorto-iliaco. La aortografía mostró una estenosis de la mesentérica superior. Practicaron un puente aortobifemoral y simpatectomía lumbar bilateral. Durante la intervención no comprobaron alteración alguna. Doce horas después, grave hipotensión y muerte a las 24 horas. Autopsia: infarto masivo del intestino delgado por trombosis de la mesentérica superior. A raíz de ello, destacan la existencia en la aortografía de un gran vaso central colateral («Meandering mesenteric artery» de Moskowitz), la arteria sinuosa que nos ocupa, que fue la que hizo sospechar la estenosis de la mesentérica superior. En su búsqueda bibliográfica, hallan otras 4 observaciones análogas, sin que existiera en tres de ellas signo alguno de padecimiento isquémico intestinal.

Existen dos cuadros descritos hace poco y de real importancia respecto a la circulación mesentérica. Son el Síndrome de succión mesentérica y el Síndrome de succión aorto-iliaco.

**Síndrome de succión mesentérica:** En este síndrome, debido a oclusión aorto-iliaca y descrito por **Bucheler** en 1967, las conexiones intermesentéricas acarrear flujo desde la arteria mesentérica superior hacia los miembros inferiores. Estos enfermos manifiestan, clínicamente, un angor abdominal durante la marcha, puesto que caminando la sangre drena hacia los miembros inferiores dejando en situación de hipoxia al tubo digestivo. La ligadura de la arteria mesentérica inferior o de las conexiones intermesentéricas podría llevar en este caso a la isquemia del miembro inferior izquierdo (18).

El cuarto caso de nuestra serie corresponde a este síndrome.

**Observación IV:** M. B. Mujer de 88 años. Acude por presentar dolor abdominal luego de caminar unos metros. Se auscultan soplos en región periumbilical izquierda, fosa ilíaca del mismo lado y ambas femorales. Ausencia de pulsos tibiales posteriores y pedios. Repetidos exámenes radiográficos contrastados del tubo digestivo resultan negativos. A este cuadro se añaden crisis diarreicas. El colon, por enema opaco con posterioridad a las mismas, demuestra estenosis sigmoidea, descartándose por recto-sigmoidoscopia un proceso neoplásico. Reingresa a los ocho meses por presentar estado de «shock» y proctorragias. Intervención: se observa infarto mesentérico, siendo necesario resecar 30 cm. de yeyuno. Fallece a las 6 horas. Autopsia: lesiones oclusivas graves de aorta y ramas mesentéricas.

**Síndrome de succión aorto-iliaco:** Este síndrome, descrito por **Kountz** y colaboradores (10), se produce en enfermos que tienen obliterado el cono aórtico y estenosis mesentérica asociada. La isquemia digestiva se produce al recanalizar la aorta, ya que hasta ese momento la obstrucción aórtica determinaba una mayor presión supraestenótica, con mayor derivación del flujo hacia las mesentéricas, pasando clínicamente inadvertida la lesión mesentérica. Al producirse mayor salida de sangre por la aorta hacia los miembros inferiores el territorio mesentérico queda en hiponutrición sanguínea (21).

**Observación V:** M. B. (Historia clínica n.º 145.054 del Policlínico Prof. Finochietto). Varón de 34 años. Desde hace cuatro años accesos dolorosos postprandiales en epigastrio. Hace dos años y medio, episodio álgido mucho más intenso que los anteriores por el que tuvo que ser internado durante cinco días. Pérdida de peso. Desde hace dos años, claudicación intermitente más intensa en la derecha, progresiva, hasta disminuir la

marcha a 50 m. Al sobrevenir la claudicación en miembros inferiores desaparecieron los dolores abdominales. Impotencia sexual. Soplos vasculares a nivel epigastrio y fosa ilíaca izquierda. Ausencia de pulsos en miembro inferior derecho, con pulso femoral izquierdo débil y ausente en el resto del miembro. Exámenes contrastados de tubo digestivo, normales. Pielografía descendente: ausencia de eliminación de contraste en riñón derecho. Centellograma renal: ausencia de imagen renal derecha. Aortografía (figura 2): obstrucción completa de la ilíaca derecha a nivel de su origen, obstrucción de la ilíaca izquierda a nivel de la arcada, ausencia de arteria renal derecha, intensa circulación colateral a nivel visceral. Así se observa la hepática y la arcada de las pancreatoduodenales de dimensiones aumentadas. Entre las arterias mesentérica superior e inferior existe una comunicación a través de una arteria muy desarrollada: la arteria sinuosa del colon. Últimas intercostales de dimensiones aumentadas.

Intervención (XII-72): «By-pass» aortobifemoral. Se observa una mesentérica inferior sumamente desarrollada y la ausencia de riñón y arteria renal derechos. Postoperatorio normal, desapareciendo la claudicación de los miembros inferiores, pero en las semanas que siguen reaparece el dolor abdominal, tolerable al principio. En los cuatro meses previos a su último ingreso en julio de 1974 se agrava el cuadro de manera progresiva, decidiendo reingresar en el hospital. Fallece en la fecha mencionada arriba. Autopsia: infarto mesentérico extenso con graves lesiones en las arterias mesentéricas.

Este paciente presenta prueba y contraprueba del Síndrome de succión aorto-ilíaco. El hecho de que su cuadro abdominal anginoso cesara cuando apareció la claudicación en sus miembros inferiores nos indica que la obliteración aorto-ilíaca actuó de manera beneficiosa respecto a la circulación visceral, derivando la sangre hacia ese circuito. Al desobliterarse quirúrgicamente el cono aórtico, el flujo retornó a su cauce normal, haciéndose de nuevo patente la isquemia visceral, motivo que condujo al óbito por infarto intestinal mesentérico.

**Trippel** y colaboradores destacan el valor del aortograma a través del reconocimiento de la arteria sinuosa para evitar estas gravísimas complicaciones; y plantean la posible reconstrucción mesentérica. Puntualizan los siguientes cuidados operatorios: a) palpar cuidadosamente la arteria mesentérica superior en busca de frémitos o placas de ateroma; b) hallazgo de la arteria sinuosa; c) hepatinización durante el clampaje aórtico para que no se trombose el ostium estrechado de la mesentérica superior o de la inferior; d) No mantener el clampaje más de lo necesario; e) al suturar el injerto tener cuidado de que no se estreche el ostium de la mesentérica inferior; f) al suprimir el clampaje evitar la caída tensional; g) nuevo control de la mesentérica inferior al terminar.

En el postoperatorio, desconociendo la situación, el diagnóstico no es fácil. Todos estos hechos obligan a sospecharlo.

### Conclusiones

En una aortografía frontal, practicada de rutina, por trastornos isquémicos periféricos, la presencia de esa gran vía colateral que es la flexuosa y serpiginosa «arteria sinuosa del colon» pone en evidencia la existencia de una lesión mesentérica, por lo común sin traducción clínica.

En cirugía de los aneurismas de aorta o del cono aórtico por lesiones obstructivas, esta situación puede llevar a graves consecuencias. En la primera eventualidad, donde el sacrificio de la mesentérica inferior es de rigor, habrá



que proceder a su reimplantación, tal como ya preconizamos años atrás (16), y en las lesiones obliterantes, respetar la mesentérica inferior, evitando cualquier traumatismo o gesto cerca de su nacimiento capaz de provocar su estrechez o ligadura.

También merece una consideración de interés la cirugía del colon izquierdo, ya que el efectuar el sacrificio de la mesentérica inferior o de la hemorroidal superior puede desencadenar cuadros isquémicos de ubicación intestinal o del miembro inferior izquierdo. Esta eventualidad es poco frecuente y no reconocible, ya que estos pacientes no suelen ser aortografiados. Sólo el reconocimiento de la citada vía colateral en el acto operatorio puede ponernos alerta.

No queremos terminar sin destacar el acierto de **Moskowitz** y colaboradores al designar este gran vaso supletorio con el nombre de «arteria sinuosa del colon», que da la medida de lo que es y de su designación patológica, ya que las otras denominaciones son de uso normal y no llaman la atención sobre las características de este importante signo radiológico.

### RESUMEN

Se comenta la importancia de hallar en las aortografías frontales la «arteria sinuosa del colon», gran vía colateral flexuosa y serpiginosa. Su lesión quirúrgica en intervenciones sobre la bifurcación aórtica o sobre el recto y colon puede llegar a determinar trastornos isquémicos del intestino, variables desde isquemias reversibles a estenosis y necrosis intestinales. Se pasa revista a las diversas variedades de esta patología vascular visceral, según el predominio de las lesiones obliterantes en los vasos mesentéricos. Nuestra casuística presentada suma cinco casos. Se finaliza enumerando los cuidados a tener presente en esta cirugía.

### SUMMARY

The marginal artery in the mesentery of the left colon (Riolan's arch) constitutes the most pathway for the blood supply to the intestine in cases of aortoiliac occlusive disease and reconstructive procedures.

### BIBLIOGRAFIA

1. **Blasucci, E.:** Aspectti angiografici delle ostruzioni arteriose croniche. «Giorn. Ital. Chir.», 16:353, 1960.
2. **Bücheler, L.; Dux, A.; Rohr, H.:** Mesenteric steal syndrom. «Fortsch. Röntgenstrahl.», 106: 313, 1967.
3. **Casiraghi, J. C.:** Anatomía quirúrgica del colon ileopelviano. «Rev. A. M. Argentina», 105, 1955.
4. **Cúneo y Mondor, H.:** Citados por Moskowitz y colaboradores.
5. **Degni, M.:** «Estudio anatomocirúrgico das arterias do colosigmoideo e do segmento reto-sigmoideo». Tesis de Profesorado, São Paulo, Brasil, 1947.
6. **Drummond, H.:** Some points relating to the surgical anatomy of the arterial supply of the large intestine. «Proc. Soc. Roy. Med.», 7:185, 1914.

7. Fontaine, R.; Kieny, R.; Jahy, Cl.; Warter, P.: Etude angiographique des oblitérations de de l'artère mésentérique supérieure. «J. de Rad. et Elect.», 47:1, 1966.
8. Fontaine, R.: Revascularization of the aorto-ilio-femoral trunk. «J. Card. Vasc. Surg.», 13:30, 1972.
9. Imperati, L. y Ricci, G. A.: La semiologia della arteria mesenteriche, osservazioni aortografiche. «Minerva Cardioangiologica», 7:1, 1959.
10. Kountz, S. L.; Lambz, D. R.; Connolly, D. E.: Aortoiliac steal syndrome. «Arch. Surg.», 92:490, 1966.
11. Leriche, R.; Kunlin, J.; Boe, y, C.: Lessons of aortography. «Angiology», 1:109, 1950.
12. Leriche, R.; Beaconsfield, P.; Boely, C.: Aortography: Its interpretation and value; report of 200 cases. «Surg. Gyn. & Obst.», 94:83, 1952.
13. Meilliere, Okincyk: Citado por Moskowitz y colaboradores.
14. Moskowitz, M.; Zimmermann, H.; Felson, B.: The meandering mesenteric artery of the colon. «Amer. J. Roentg.», 92:1.088, 1964.
15. Muller, R. F. y Figley, M. M.: The arteries of the abdomen, pelvis and thigh. «Amer. J. Roentg.», 77:296, 1957.
16. Pataro, V. F. y Parisato, F.: Aneurismas de la aorta abdominal. Tratamiento quirúrgico. «Angiologia», Barcelona 15:1, 1963.
17. Shaw, R. S. y Maynard, F. P.: Acute and chronic thrombosis of the mesenteric arteries associated with malabsorption. «New Engl. J. Med.», 258:878, 1958.
18. Shaw, R. S. y Green, T. H.: Massive mesenteric infarction following inferior mesenteric artery ligation in resection of colon for carcinoma. «New Engl. J. Med.», 248:890, 1966.
19. Steward, J. A. y Rankin, F. W.: Blood supply of the large intestine: Its surgical considerations. «Arch. Surg.», 26:843, 1933.
20. Trainini, J. C.; Reymondes, E.; Trongo, C.: Patología de la arteria mesentérica inferior. «VII.ª Jornadas Angiológicas Argentinas, Posadas, Misiones 1973.»
21. Trainini, J. C.; Pataro, E.; Zerbos, C.: Síndrome de derivación aorto-iliaco. (En Prensa.)
22. Trippel, O. H.; Jurays, M. V.; Midell, A. I.: The aortoiliac steal. «Ann. Surg.», 175:454, 1972.
23. Wang, C. C. y Reeves, J. D.: Mesenteric vascular disease. «Amer. J. Roentg.», 83:895, 1960.
24. Young, J. R.; Britton, R. C.; Wolfe, V. G.; Humphries, A. W.: Intestinal ischemia necrosis following abdominal aortic surgery. «Surg. Gyn. & Obst.», 115:615, 1962.
25. Young, I. R.; Humphries, A. W.; Wolfe, V. G.; Lefebvre, F. A.: Complications of abdominal aortic surgery. Intestinal ischemia. «Arch. Surg.», 86:65, 1963.