

FORUM

Estudio anatómicoquirúrgico de la arteria anastomótica flexuosa intermesentérica

Dr. Carmelo Gastambide
Br. Alberto Esperón
Br. Adriana Cordal
Br. Ana Capurro
Dr. Wolfgang Goller.

Se ha insistido con diversas denominaciones en la existencia de una anastomosis directa intermesentérica. En el presente trabajo se estudia por disección macroscópica en cadáveres adultos, su frecuencia, origen, terminación, calibre y trayecto. De los resultados obtenidos se concluye que la misma se presenta en un 30%, extendida en forma preponderante desde la arteria del colon transversal a la cólica izquierda superior, siendo su calibre bueno en el 76,6%. Pueden distinguirse 4 variedades morfológicas. Su existencia y conocimiento tienen importancia clínica, diagnóstica, patológica y quirúrgica en las enfermedades circulatorias del abdomen.

Departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina, Montevideo.

RÉSUMÉ: Étude anatomochirurgique de l'artère anastomotique fléxueuse intermésentérique.

On a insisté avec diverses dénominations sur l'existence d'une anastomose directe intermésentérique. Dans le présent travail on étudie à travers dissection macroscopique de cadavres adultes, sa fréquence, son origine, sa terminaison, son calibre et son trajet. Des résultats obtenus on peut conclure que cette anastomose se présente dans un 30% des cas, étendue de façon prépondérante entre l'artère du colon transversal et l'artère colique gauche supérieure, ayant un bon calibre dans un 76,6% des cas. On peut distinguer 4 variétés morphologiques. Son existence et sa connaissance ont une importance clinique, diagnostique, pathologique et chirurgicale dans les maladies circulatoires de l'abdomen.

PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS:
Mesenteric Arteries / Anatomy.

SUMMARY: Anatomosurgical study of intermesenteric flexuous anastomotic artery.

Under different denominations many authors have insisted upon the existence of an intermesenteric direct anastomosis. In this work, its frequency, origin, end, range and trajectory are discussed, on the basis of the macroscopic dissection of adult bodies. Results obtained indicate a 30% of such cases, mostly extending from the transverse colon artery to the left superior colic artery, with a good gage in the 76.6% of cases. Four morphological varieties can be differentiated. In the treatment of abdominal circulatory diseases, the existence and study of same is important from a clinical, diagnostical, pathological and surgical point of view.

INTRODUCCION

Basados fundamentalmente en estudios radiológicos, varios autores han insistido sobre la existencia de una arteria que anastomosa en forma directa los ejes mesentéricos^(1, 2, 3, 4, 5). La misma es conocida de larga data y ha recibido diferentes denominaciones: arteria anastomótica central del colon, arteria de Drummond, arco de Riolo, arco de Trèves, arteria de Villemain y meandering mesenteric artery. Su presencia adquiere jerarquía cuando se actúa quirúrgicamente sobre la aorta infrarrenal, por procesos fundamentalmente aneurismáticos que involucran

Presentado al Forum del 34° Congreso Uruguayo de Cirugía, Montevideo, 27 de noviembre al 1° de diciembre de 1983.

Asistente, Ayudantes y Prof. Agregado del Dpto. de Anatomía.

Dirección: 21 de Setiembre 2529 Ap. 211, Montevideo.
(Dr. C. Gastambide).

la arteria mesentérica inferior, o en la existencia de alteraciones en el flujo de los ejes mesentéricos por obstrucciones proximales lentamente evolutivas.

En el presente trabajo pretendemos analizar las características morfológicas de esta arteria, en lo referente a, frecuencia, origen, terminación, calibre y trayecto.

MATERIAL Y METODO

Se emplearon 60 cadáveres adultos de ambos sexos, fijados en formol y algunos inyectados con material elastomérico coloreado. Se expusieron ambos ejes mesentéricos en su totalidad por disección macroscópica, incluyendo sus ramas colaterales y la vascularización del colon y yeyuno ileon.

RESULTADOS

Se comprobó la existencia de la arteria flexuosa intermesentérica en 18 preparados o sea un 30%. En 15 casos se originaba en la arteria del colon transversal, en su sector proximal, dirigiéndose luego hacia la izquierda por encima del ángulo duodeno yeyunal, contenida en el mesocolon descendente, finalizando en la arteria cólica izquierda superior a unos 15 cm de su emergencia de la mesentérica inferior (Fig. 1 y Fig. 2). Su trayecto osciló entre 10 y 15 cm y su calibre entre 1 y 4 mm, siendo por lo general similar al de la cólica izquierda superior. En aquellas de calibre muy pequeño, 1 mm, los ejes mesentéricos no presentaban lesiones ateroscleróticas, siendo variable su magnitud en el resto de los casos evaluados. En 3 preparados, su trayecto se ubicó en la raíz del mesocolon transversal siendo prácticamente horizontal, existiendo siempre la clásica arcada de Riolo (Fig. 3). Solamente 2 casos finalizaban en la cólica izquierda superior próxima a su origen, siendo su trayecto de 18 cm. En una situación finalizaba en el recto alto bifurcándose en forma similar a las hemorroidales superiores, estando estos vasos presentes. De acuerdo a sus características las dividimos en 4 variedades:

- 1) Arterias de tipo filiforme, siempre permeables, 4, 22,2%.
- 2) Arterias de trayecto corto y calibre similar a la cólica izquierda superior, 8, 44,4%.
- 3) Anastomosis ubicadas en la raíz del mesocolon transversal, 3, 16,6%.
- 4) Anastomosis larga y flexuosa, 3, 16,6% (Figs. 4, 5, 6, 7).



Figura 1. Anastomosis intermesentérica. Se observa: A. arteria mesentérica superior, B. arteria mesentérica inferior, C. arteria cólica izquierda superior y D. anastomosis intermesentérica.

DISCUSION

Clásicamente se acepta que el eje mesentérico superior es el preponderante en la irrigación del yeyuno ileon y colon derecho, mientras que el mesentérico inferior suplente el colon izquierdo y sector alto del recto. Se han descrito múltiples anastomosis entre ambos sistemas y con circuito vecinos, admitiéndose para la mesentérica superior las conexiones con el sector celíaco por intermedio de las pancreático duodenales, pancreática inferior, arco de Riolo y anastomosis con la arteria esplénica de ramas destinadas al ángulo izquierdo del colon. Por otro lado la mesentérica inferior se anastomosa con la hipogástrica por intermedio de las hemorroidales media e inferior y con menor jerarquía con ramas parietales abdominales por las arterias glúteas, isquiáticas y obturatriz. Cuando la mesentérica superior se obstruye en su sector inicial, por encima del origen de la arteria del colon transversal, la arteria flexuosa intermesentérica, manten-



Figura 2. A. arteria del colon transverso, B. arteria mesentérica inferior, C. arteria cólica izquierda superior de poco calibre y D. anastomosis intermesentérica.



Figura 3. A. arteria del colon transverso, B. cólica izquierda superior, C. anastomosis intermesentérica y D. arcada de Rioldo.

dría el flujo destinado al intestino delgado y colon derecho por vía de la mesentérica inferior. Moskowitz⁽⁵⁾ ha comprobado este hecho en estudios radiológicos en 7 oportunidades. En aquellas obstrucciones del inicio de la mesentérica inferior sucede lo inverso. Es decir el flujo se dirige desde la mesentérica superior al sector distal a la obstrucción de mesentérica inferior contribuyendo a mantener el flujo distal. Cuando existe una oclusión de la aorta entre ambas mesentéricas la arteria flexuosa siempre es visualizada y conduce la sangre hacia el tronco de la mesentérica inferior. En 9 aortografías con esta situación Moskowitz detecta esta arteria en 8 casos. Cuando la obstrucción existe por debajo del origen de la mesentérica inferior, las hemorroidales superiores constituyen la vía de suplencia a la hipogástrica e ilíacas externas. Es de interés destacar el caso en el cual la arteria flexuosa se extendía desde la arteria del colon transverso hasta el recto alto, hecho no constatado por otros autores en series importantes, quienes siempre la ven finalizar en la mesentérica inferior. El reconocimiento arteriográfico o en la exploración

quirúrgica de este vaso, tiene valor diagnóstico pues denota la existencia de una obstrucción en el origen de una de las mesentéricas. Siendo un hecho real la dificultad que se presenta en el estudio radiológico para objetivar la obstrucción mesentérica, la existencia del cuadro clínico sumado al relleno de la arteria flexuosa con la dirección del flujo brinda una evidencia indirecta muy sugestiva de aquella obstrucción. Estos hechos explicarían aquellos casos de variedad filiforme en nuestras observaciones en los cuales no existían lesiones obstructivas en los ejes mesentéricos. Nuestra muestra con 60 casos analizados no es muy importante; pero la incidencia de 30% es de interés si bien dista de aquél de 75% encontrado en individuos normales⁽⁵⁾. Se correlaciona con los que sostienen su presencia en un 27 y 35% de los pacientes portadores de aneurisma o enfermedad obstructiva de la aorta infrarrenal, identificada en arteriografías preoperatorias^(2, 3, 5). Respecto a su morfología en ninguno de nuestros casos presentaba el aspecto serpenteante y muy elongado de aquellos trabajos puramente radiológicos. El conoci-

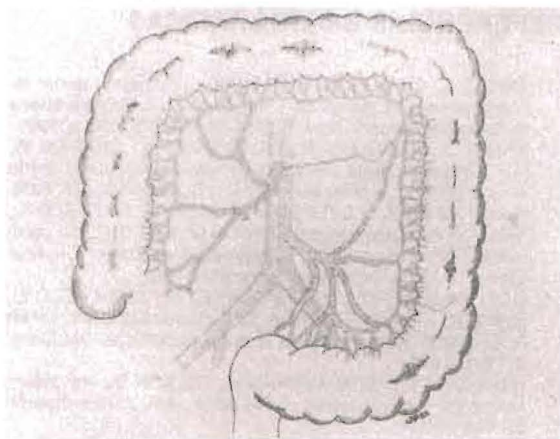


Figura 4. Esquema del grupo I, tipo filiforme, 22,2%.

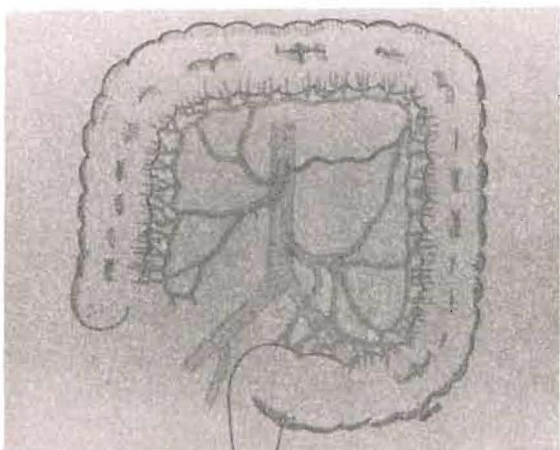


Figura 5. Esquema del grupo II, 44,4%.

importante en evitar las complicaciones isquémicas colónicas luego de cirugía sobre aorta infrarrenal con sacrificio de la arteria mesentérica inferior permeable.

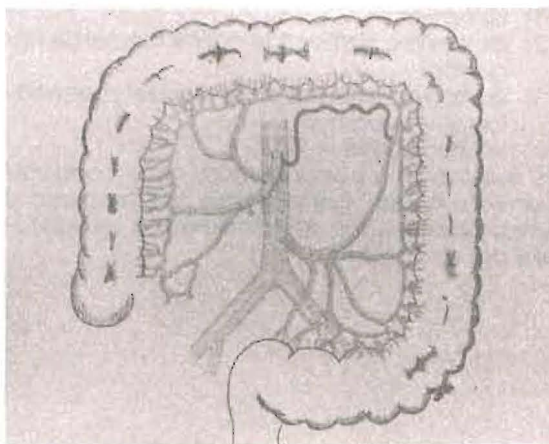


Figura 6. Esquema del grupo III, 16,6%.

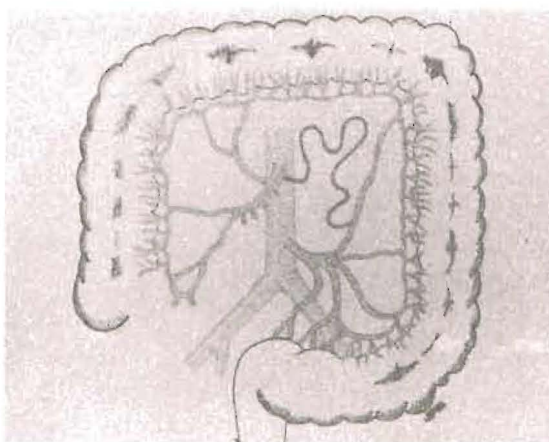


Figura 7. Esquema del grupo IV, 16,6%.

miento de esta anastomosis tiene importancia clínica, patológica y quirúrgica. En efecto la oclusión mesentérica puede variar entre el infarto intestino-mesentérico y aquellos que cursan asintomáticos, quedando en el medio los que presentan edema hemorrágico, ulceraciones con estenosis tardía, todas reversibles y traducidos clínicamente por angor abdominal. La buena evolución de estos casos radicaría en la existencia de la arteria flexuosa, con uno de los ejes mesentéricos permeables, en la instalación lenta del proceso obstructivo, su topografía proximal, en tronco o ramas distales, estados de hipercoagulabilidad, policitemia, como también en falla cardíaca. Su existencia es también

CONCLUSIONES

La arteria flexuosa intermesentérica existe en un 30% de los casos analizados. Mayoritariamente se origina en la arteria del colon transverso y finaliza en la cólica izquierda superior. El aspecto morfológico nunca fue similar a las descritas en trabajos radiológicos.

Su calibre es bueno en el 76,6%. Podemos distinguir 4 grupos:

- 1) filiformes;
- 2) de calibre similar a la cólica izquierda superior;
- 3) las topografiadas en la raíz del mesocolon transversal y
- 4) las flexuosas largas.

Su existencia y conocimiento tiene connotaciones clínicas, diagnósticas, patológicas y quirúrgicas en las enfermedades circulatorias del abdomen.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ERNST C.: Colon ischemia following abdominal aortic reconstruction. In: Bernhard V and Towne J.: Complications in Vascular Surgery. New York, Grune and Stratton, 1980.
2. ERNST C., HAGIHARA P., DAUGHERTT M., GRIFFEN W. (Jr): Ischemic colitis incidence following abdominal aortic reconstruction: a prospective study. Surgery, 80, 417: 1976.
3. GASTAMBIDE C., ESPERON A., CORDAL A., CAPURRO A., GOLLE W.: Anastomosis intermesentérica. Estudio preliminar. Presentado al 20º Congreso Rioplatense de Anatomía. La Plata, Argentina. Setiembre 1983.
4. GOLLE W., MAZZA M., FERNANDEZ G., TORTEROLO E., BURSTIN J., NOZAR J., RINALDI B.: Isquemia intestinal en la cirugía reconstructiva de la aorta abdominal. Cir. Urug. 52: 255, 1982.
5. MOSKOWITZ M., ZIMMERMAN H., FELSON B.: The meandering mesenteric artery of the colon. Am. J. Roentgenol. 92: 1088, 1964.