

## ANGIOLOGIA

### *Embolectomía mesentérica de urgencia*

Dres. PABLO MATTEUCCI, JORGE BOUTON y GERMAN CANESSA \*

#### INTRODUCCION

La obstrucción embólica de la arteria mesentérica superior es un accidente siempre letal, y según Heberer (5) en ninguna otra localización del sistema aórtico la embolia lleva fatalmente a la muerte en menor plazo de tiempo. En cambio pueden ser toleradas obstrucciones crónicas, determinando el clásico síndrome de angina abdominal, descripto por Dumphy (3) en 1936, y estudiado más extensivamente en la última década (8, 9).

Su cuadro clínico es característico. Dolor agudo en epigastrio, intenso, brusco, shockante; habitualmente no alivia con opiáceos, y cursa en enfermos portadores de focos embolígenos, generalmente de su aurícula izquierda. Puede ser confundido con el dolor de una úlcera perforada o pancreatitis aguda, pero no hay, por lo menos en las primeras horas, reacción peritoneal (5).

El laboratorio señala una leucocitosis precoz a polinucleares (5, 7, 10) rápidamente ascendente, de 20.000 hasta 30.000. El estudio radiológico simple de abdomen (4, 9, 12) evidencia escasos gases en el delgado, duodeno y estómago, sin niveles. Pero es la angiografía mesentérica selectiva el único medio de certeza diagnóstica, según la unanimidad de los autores.

El tratamiento quirúrgico ideal es la embolectomía, la que debe ser realizada en las primeras horas. Klass (6) la efectuó por primera vez en 1951, y Shaw (12) la realizó con supervivencia en 1957. En 1973 Mora (7) refiere que existen un centenar de casos comunicados en la literatura mundial. Otras técnicas, tales como el "by-pass" aortomesentérico con vena o plástico (8) o la reimplantación de la arteria mesentérica en la aorta (2) se deben usar excepcionalmente en las embolias, correspondiendo en cambio al tratamiento de trombosis por lesiones ateromatosas, aneurismas o lesiones obstructivas crónicas.

El abordaje de la arteria puede hacerse a través del ligamento gastrocólico, o por vía inframesocolónica. Es aconsejable incidir el tronco antes del origen de las arterias cólicas. Debe hacerse una arteriotomía transversal y efectuar la embolectomía, siendo útil los lavados con suero heparinizado y el uso del cateter de Fogarty para evacuar trombos secundarios.

Una vez que se reinicia el flujo arterial, el intestino debe revitalizarse rápidamente. Aquellas zonas sospechosas de necrosis, se deberán resecar. La mayoría de los autores, desde Shaw (12) aconsejan un "second look" a las 24 horas, a los efectos de rever aquellas zonas que hubiesen presentado dudas en lo que respecta a la vitalidad.

En nuestro país, Del Campo (1) se ocupó en 1957 de las directivas de la cirugía de los vasos mesentéricos. Posteriormente L. Praderi (10) y Estapé (4) trataron consideraciones diagnósticas y terapéuticas de la embolia mesentérica. Rubio (11) en 1972 realizó la primer embolectomía, en un paciente cirrótico, con insuficiencia cardíaca y fibrilado, el cual 20 días antes debió ser operado por embolia femoral. El enfermo falleció al sexto día del postoperatorio al agravarse su insuficiencia hepática, habiendo previamente normalizado el tránsito digestivo.

#### OBSERVACION

K. H. (H. de Cl. 140.774). Enfermo de 63 años, bronquítico, hipertenso, que ingresó por un infarto de miocardio anteroseptal el 10 de setiembre de 1973. Tres días después tuvo dolor precordial, estableciéndose un infarto anterolateral. El ritmo cardíaco se hizo irregular. Fué tratado con heparina hasta el 20 de setiembre; dos días antes se había iniciado el tratamiento con dicumarínicos.

El 25 de setiembre, a la hora 10, dolor brusco en epigastrio irradiado a ambas fosas lumbares, de gran intensidad, que no calmó con la inyección de 0.20 gm. de morfina. Se acompañó de sudoración, inquietud, leve caída tensional y taquiarritmia. Con el diagnóstico de embolia mesentérica, fue intervenido a las 3 horas de comenzado el cuadro.

*Operación.* Mediana supraumbilical. La exploración mostró infarto mesentérico total, con asas violáceas, distendidas, edematosas y átonas. Ausencia de pulso mesentérico. Se abordó el paquete vascular por vía inframesocolónica, desinsertando parcialmente éste, y movilizándolo la tercer porción del duodeno. La arteria estaba fina, exangüe; la vena ingurgitada, sin trombos. Arteriotomía transversal, por encima de la cólica derecha. Introducción de una pinza en el cabo proximal y extracción de un émbolo del tamaño de un grano de arroz. Inmediatamente vino flujo abundante. Lavado de cabos con suero heparinizado, y cierre de arteriotomía.

A los 10 segundos del desclampeo, el intestino comenzó a presentar contracciones energicas y a recolorearse. Antes de los cinco minutos, tenía el aspecto absolutamente normal.

Cierre habitual de pared.

*Evolución.* Las primeras 48 horas las pasó en el Centro de Tratamiento Intensivo en buenas condicio-

Trabajo de la Clínica Quirúrgica "F" Prof. L. Praderi y Clínica Semiología Prof. Jorge Boutón.

& Docente Adscripto de Cirugía, Profesor-Director de Clínica Semiología, Adjunto de Semiología.

Presentado a la Sociedad de Cirugía el 28 de octubre de 1973.

nes. Reinició espontáneamente el tránsito digestivo en ese lapso.

Fue tratado posteriormente con Calciheparine, Digital, Quinidina, hasta el alta, que ocurrió el 26 de octubre de 1973.

### COMENTARIO

El resultado favorable de esta observación, se debe en gran parte a que el diagnóstico se hizo precozmente, y en forma rápida se intervino. Por no poderse contar en ese instante con arteriografía mesentérica, se optó únicamente por el diagnóstico clínico.

Un hecho a destacar, fue la sorprendente rapidez con que el intestino se revitalizó una vez restablecido el flujo arterial. Su aspecto final fue absolutamente normal, lo que no llevó a plantear en ningún momento una operación de "second-look".

### RESUMEN

En la convalecencia del segundo infarto de miocardio un paciente hizo un cuadro doloroso abdominal por el cual fue intervenido.

Se encontró una obstrucción de la arteria mesentérica superior, se practicó una embolectomía con restablecimiento de la circulación. El paciente se recuperó totalmente.

### RÉSUMÉ

Lors de sa convalescence après un second infarctus du myocarde, un patient a présenté un tableau abdominal douloureux, qui a donné lieu à une intervention. Une obstruction de l'artère mésentérique supérieure fut constatée et l'on pratiqua une embolectomie. La circulation fut rétablie et le patient se remit totalement.

### SUMMARY

A patient convalescing from the second myocardial infarction developed abdominal pains and was operated upon.

The cause was found to be obstruction of superior mesenteric artery and embolectomy was performed in order to reestablish circulation. The patient recovered completely.

### BIBLIOGRAFIA

1. DEL CAMPO, J. C. Cirugía de los vasos mesentéricos superior e inferior. 21ª Sesión para Graduados, *Clin. Q. B.*, 1957.
2. DESCOTES, J., BOUCHET, A., SISTERON, A. et GEORGE, P. La réimplantation de l'artère mésentérique supérieure dans le traitement de l'insuffisance artérielle intestinale. Données anatomiques et chirurgicales. *Lyon Chir.*, 59: 5, 1963.
3. DUMPHY, J. Abdominal pain of vascular origin. *Am. J. M. Sc.*, 192: 109, 1936.
4. ESTAPE-CARRIQUIRY, G. Diagnóstico y tratamiento del infarto intestino mesentérico. *Día Méd. Urug.*, 38: 1287, 1971.
5. HEBERER, G., RAU, G. y LÖHR, H. Enfermedades oclusivas crónicas del tronco celiaco y arteria mesentérica superior. En "Enfermedades de la aorta y grandes arterias". Barcelona. *Científica-Médica*, 1970.
6. KLASS, A. Embolectomy in acute Mesenteric occlusion. *Ann. Surg.*, 134: 913, 1951.
7. MORA, F., PEÑA, R., VIVANCOS, J., PIE, J., LA TORRE, F. y OLSINA, J. Infarto mesentérico. Embolectomía mesentérica superior. *Barcelona Quir.*, 17: 56, 1973.
8. MORRIS, G., CRAWFORD, S., COOLEY, D. and DE BAKEY, M. Revascularización of the Celiac and superior Mesenteric Arteries. *Arch. Surg.*, 84: 95, 1962.
9. MORRIS, G., DE BAKEY, M. and BERNHARD, V. Abdominal angina. *Surg. Clin. North Am.*, 46: 919, 1966.
10. PRADERI, L. Infarto intestino mesentérico. Diagnóstico y tratamiento. *Cir. Urug.*, 42: 83, 1972.
11. RUBIO, R. Comunicación personal.
12. SHAW, R. and RUTLEDGE, R. Superior Mesenteric Artery embolectomy in the treatment of massive mesenteric infarction. *N. Engl. J. Med.*, 257: 295, 1957.
13. STEWART, G., SWEETMANN, W., WESTPHAL, W. and WISE, R. Superior Mesenteric Artery Embolectomy. *Ann. Surg.*, 151: 274, 1960.

### DISCUSION

DR. MAZZA.— En primer lugar, creo que cabe felicitar al Dr. Matteucci por el acierto diagnóstico y por el excelente desarrollo operatorio que culmina con un buen resultado inmediato. Yo tuve la suerte de ver la operación porque me encontraba en ese momento en el block quirúrgico, y puedo avalar los detalles que menciona el Dr. Matteucci. Constituye la primer embolectomía con sobrevida prolongada operada en nuestro país sin resección intestinal asociada y de los pocos casos de la literatura mundial.

Nosotros operamos con el Dr. Burstin, un infarto intestinal también con sobrevida. Habíamos tomado la decisión que nos parece correcta, de abordar siempre la arteria mesentérica superior en los infartos intestinales. En ese caso, hicimos el abordaje de la mesentérica superior por vía pre-duodenal que creemos que es la vía de elección y por otro lado la que aconsejan todos los autores.

La arteria mesentérica superior no latía; hicimos una arteriotomía de la arteria mesentérica y se desobstruyeron los primeros centímetros, lo que permitió revascularizar las dos primeras colaterales y conservar el sector inicial del intestino delgado que se anastomosó posteriormente, luego de hacer una hemicolectomía derecha con resección del delgado, al colon transverso. El enfermo sobrevivió la operación, restableció el tránsito intestinal, comenzó la realimentación por vía oral con buena recuperación. Pero antes de los 2 meses desarrolló una sepsis a estafilococo y falleció con focos pulmonares múltiples un tiempo después.

DR. R. PRADERI.— Me sumo a las felicitaciones del Dr. Mazza sobre esta observación en la cual el éxito surgió por la decisión quirúrgica, además por la resistencia del enfermo y por el tratamiento médico correcto con anticoagulantes y el tratamiento de infarto de miocardio.

Yo recuerdo en este momento, una vez que el Prof. Del Campo en un curso de graduados expuso un tema que era dirigido a las arterias mesentéricas, y en el

cual él se refirió a la experiencia de Klass, que fue uno de los primeros que abordó la arteria mesentérica para hacer trombectomías.

Nosotros personalmente hemos operado muchos infartos de mesenterio y lo único que hemos podido hacer es researlos alguna vez, obteniendo alguna sobrevida no muy grande. Pero nunca tuvimos la suerte de encontrar un enfermo en condiciones de hacerle una trombectomía de la mesentérica.

En nuestro medio se han hecho trombectomías pero sin éxito. Es curioso que el primer caso con sobrevida sea un enfermo con tan malas condiciones.

La cirugía de la arteria mesentérica es un tema apasionante y nuevo. Algunos cirujanos proponen la resección de la mesentérica en pancreatectomías. Hay cirujanos que resecan las mesentéricas y las reimplantan. Pero algo debemos recordar todos los cirujanos que hacemos cirugía de urgencia: el infarto de mesenterio se diagnostica pensando en él, nada más. Aquí el diagnóstico fue correcto porque se pensó en un enfermo con una arritmia, en un posible tromboembolismo arterial frente a un dolor tan importante de aparición brusca abdominal.

Algunas embolias mesentéricas se mueren porque se tratan tardíamente cuando se acompaña de trombosis secundaria y ya no se puede hacer nada.

Dos cosas creo que son de interés. Uno, el problema de abordaje de la mesentérica. Porque ni es sencillo abordar una mesentérica.

Se puede abordar de distintas maneras: por la izquierda cortando el músculo de Treitz, reclinando la cuarta porción del duodeno y llegando por la cara posterior. No hay que olvidarse que las ramas colaterales primeras mesentéricas van hacia el ángulo duodeno-yeyunal y hacen difícil el abordaje por delante.

Aunque es posible por vía preduodenal a izquierda del mesenterio.

El otro problema interesante es el de "second look; yo me considero un poco vinculado a la paternidad de ese procedimiento. Cuando Diaz, Luis Praderi y Ormaechea intervenían a aquel enfermo que hubo que operar 7 veces por un aneurisma de mesentérica, hubo que ligar la mesentérica en una oportunidad. Yo que estaba de afuera mirando, pensé que si le ligaban la mesentérica superior podía hacer un infarto. Era un muchacho joven que tenía un aneurisma cuya sutura había fallado y se había abierto por segunda vez. No había cabos para anastomosar y se ligó la mesentérica. Pensando en eso les dije: "no se preocupen mucho al cerrar el vientre porque tendrán que abrirlo dentro de 48 horas para ver si se infartó o no el intestino y proceder en consecuencia a resecarlo si es necesario".

Efectivamente, enseguida le planteamos el asunto a Chifflet que era el Profesor de la Clínica; él lo pensó rápidamente y nos dio la razón. Se abrió al enfermo a las 48 horas, aunque no tenía síntomas, y yo que estaba cubriendo la guardia a Ormaechea en el Pasteur tuve la satisfacción de que me llamara por teléfono la nurse de sala y me notificara que los cirujanos decían que el enfermo tenía el intestino mejor que el mío, palabras textuales.

Las primeras publicaciones de "second look" aparecieron ese mismo año. En nuestro país hay además un caso muy bonito de cirugía de la mesentérica que recordamos siempre, y es la observación de aneurisma de mesentérica superior operado por Ugarte, en un enfermo en el que se le hizo una resección y plastia con excelente evolución.

Nuevamente mis felicitaciones.