

Cirugía de urgencia de la arteria mesentérica superior

Dres. Pablo Matteucci y Alicia Lucinschi

La cirugía de revascularización de urgencia de la arteria mesentérica superior, debe ser realizada como única chance de curación, en todos aquellos casos de infarto masivo intestinal, en los cuales los pacientes tengan razonables posibilidades de sobrevivir.

Los autores detallan los procedimientos a realizar, y presentan la estadística del Hospital de Clínicas de Montevideo, donde en los últimos seis años, de 38 casos de infarto intestinal se revascularizó la arteria mesentérica superior 7 veces, con 2 sobrevidas.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:
Mesenteric Arteries / Mesenteric Vascular Occlusion.

INTRODUCCION

La obstrucción aguda de la arteria mesentérica superior, librada a si misma, es mortal en el 100 % de los casos (31), no existiendo posibilidades de recuperación espontánea como en otras obstrucciones arteriales. La necrosis intestinal que se produce determinará peritonitis, sepsis y cuadros tóxicos fatales.

Fue Virchow en 1847 quien hizo una precisa descripción del infarto mesentérico, estableciendo por vez primera la relación etiológica de esta entidad con la obliteración de la arteria mesentérica superior.

En 1875 Litten realizó los primeros trabajos experimentales destacando el rol de la obstrucción vascular en la producción de la gangrena intestinal. Fue en 1895 Elliot (ambos citados por Nordlinger [55]) quien obtuvo el primer caso de sobrevida con resección intestinal.

A comienzos del siglo XX, con los trabajos de Schnitzler y Warbourg (citados por 84) surgió el concepto de angina intestinal por fenómenos isquémicos vasculares, ya anticipado parcialmente por Howse en 1878 (citado por 20). En 1921 Kline hizo la primer publicación de la literatura inglesa donde se describía la relación entre la estenosis de la arteria mesentérica superior y la angina visceral.

Hasta la primer mitad del siglo fueron numerosos los trabajos que se ocuparon de los aspectos anatómicos, patológicos y etiopatogénicos del proceso. En 1943 Ryvlin (citado por

Clínica Quirúrgica "F" (Prof. L. Praderi) y Dpto. de Emergencia (Prof. G. Ríos - Bruno).

31) propuso la embolectomía, y fue Stewart (76) quien en 1957 la realizó por primera vez con éxito.

En 1951 y 1953 Klass intentó la revascularización mesentérica superior sin sobrevida alejada. Shaw y Maynard (70, 71) fueron los primeros en realizar con éxito una tromboendarterectomía en 1956.

Mikkelsen (50) en 1957 propuso el "by-pass" realizado años después con éxito por numerosos autores (37, 52, 53, 59). Descotes (19) en 1962 reimplantó por primera vez la arteria mesentérica, más baja en la aorta.

En los últimos años han surgido numerosos trabajos con referencias a los tratamientos de las obstrucciones mesentéricas agudas (3, 4, 17, 18, 19, 20, 24, 29, 31, 34, 35, 36, 51, 56, 57, 59, 61, 63, 64, 65, 68, 77, 78, 81, 82, 83). Se han hecho precisiones anatómicas (42) destacándose además el rol de la arteriografía en el diagnóstico positivo de la obliteración total o parcial de las arterias viscerales abdominales (1, 10, 11, 22, 25, 69, 78). Aparece el concepto de infarto e isquemia aguda sin obliteración vascular (11, 28, 32, 33, 44, 47, 48, 54, 74, 79) separándose de las formas oclusivas arteriales. Finalmente hay publicaciones que se orientan al estudio y tratamiento del shock, complicaciones humorales y multiparenquimatosas, y al apoyo que requieren los enfermos a quienes se les ha hecho una revascularización (6, 39).

En nuestro medio, de algún aspecto de la obliteración mesentérica aguda se han ocupado Del Campo (14, 15, 16), L. Praderi (60), Estapé (26, 27), Silva (72), Matteucci (46), Ugarte (80) y Ormaechea (58).

Son Díaz, L. Praderi y Ormaechea (21) quienes en 1958 publicaron el primer caso de la literatura nacional, de cirugía directa de la arteria mesentérica superior tratada con éxito. Rubio (66) realizó la primer embolectomía mesentérica en 1972, falleciendo el paciente días después por complicaciones no digestivas; Matteucci (46) la realizó con sobrevida en 1973.

INDICACIONES DE LA REVASCULARIZACION

Al operar de urgencia enfermos con infartos intestinales masivos, deberá explorarse el pe-

Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay, el 27 de junio de 1979.

Profesor Adscripto de Cirugía y Asistente de Cirugía.

Dirección: Rbla. Rep. de Chile 4511, Montevideo (Dr. Matteucci).

dículo mesentérico superior. Esto permitirá confirmar si se está frente a una isquemia por obstrucción arterial, debiéndose en este caso intentar la revascularización.

Esta exploración deberá ser efectuada toda vez que los enfermos tengan razonables posibilidades de sobrevida, y en ausencia de complicaciones evolucionadas tales como sepsis, colapso, peritonitis.

De lograrse la reascularización, se revitalizarán áreas de intestino isquémico. En los casos más favorables podrá evitarse la resección; en los otros se logrará apreciable beneficio al reducirse la extensión de las áreas a extirpar.

Hay razones anatómicas en apoyo de esta conducta. o hay ninguna anastomosis susceptible de ser ir como vía de suplencia inmediata, cuando se obstruye la arteria mesentérica superior. La sangre solamente puede fluir de territorios vecinos (tronco celiaco, mesentérica inferior) en las obliteraciones crónicas.

Por otra parte debe recordarse que la mortalidad de la obstrucción arterial aguda de la arteria mesentérica superior, librada a sí misma, es del 100 %. Cuando se efectúan resecciones intestinales quedando menos de un metro de intestino delgado (algunas veces incluyendo colon derecho) hay también una mortalidad muy alta, de más del 90 % (13, 17, 57), y las pocas sobrevidas se ven en pacientes con importantes trastornos digestivos. El porcentaje baja a cifras próximas al 75 % (13, 57) en aquellos enfermos a quienes se les hace cirugía arterial de urgencia de la arteria mesentérica superior, pudiendo el procedimiento estar asociado a una resección intestinal complementaria, pero siempre de menor extensión. Teniendo en cuenta las cifras que hemos mencionado, se aprecia también la importancia de abordar el pedículo mesentérico en todos los casos posibles.

CAUSAS DE LA OBSTRUCCION MESENTERICA SUPERIOR

La aterosclerosis. — Es la principal causa de la oclusión aguda de la arteria mesentérica superior, como lo demuestran numerosas estadísticas (30, 31, 38, 55, 72). En casi todos los casos, suele asociarse la trombosis aguda.

La presencia de estenosis aterosclerótica es un hecho frecuente, cuya incidencia en la mesentérica superior, aumenta paralelamente con la edad del paciente. Derrik y colaboradores (18) estudiaron 110 aortas y sus ramas abdominales en pacientes de 28 a 86 años de edad, que no fallecieron por infarto intestinal, y comprobaron que el 44 % de las arterias mesentéricas superiores examinadas tenían algún grado de estenosis debida a procesos arteriosclerosos. El 21 % de los casos presentaban una estenosis del 50 % o más de la luz circunferencial, estando esta estrechez localizada en el ostium arterial o en los primeros 15 mm. de la arteria. La porción más distal, por lo general, no presentaba alteraciones de importancia. Otros autores, también han comprobado la fre-

cuencia de estenosis, en esta zona "crítica" de la arteria mesentérica superior (17).

El proceso estenótico arterioescleroso evoluciona lenta y progresivamente, a menudo asociado a una arterioesclerosis aórtica. Pueden verse arterias mesentéricas sanas con aorta aterosclerótica, pero la inversa no suele registrarse (68). La circulación de suplencia se va desarrollando al mismo tiempo, de modo tal que se ha demostrado que una sola de las tres arterias viscerales abdominales puede asegurar la vascularización del colon y delgado (55, 68).

Cuando al proceso estenótico se le suma la trombosis, las manifestaciones clínicas son traducción de la catástrofe abdominal: isquemia aguda y necrosis intestinal sucesiva.

Otras causas de trombosis arterial, en arterias no arterioesclerosas son excepcionales (2, 9), siendo la expresión intestinal y/o mesentérica de afecciones sistémicas.

La embolia es la otra causa de obliteración orgánica que le sigue en frecuencia. Se ha establecido que el ángulo agudo con respecto a la aorta con que nace la mesentérica superior, favorece la impactación embólica (23).

Los émbolos provienen del corazón izquierdo, especialmente en el curso de un infarto de miocardio, endocarditis, o en pacientes con arritmias o afecciones vasculares. En los últimos años, con el auge de la cirugía cardíaca, se ha visto incrementar el número de accidentes embólicos postoperatorios con localización mesentérica superior.

Si el émbolo penetra en arteria sana, se impactará donde el calibre de la misma disminuye. La localización más frecuente de la obstrucción es a nivel del origen de la cólica derecha (59).

DIAGNOSTICO

El gran problema que se plantea al clínico y al cirujano, es la dificultad diagnóstica que presentan muchos casos. La sintomatología muchas veces no es clara ni precisa, los estudios radiológicos simples no son concluyentes. De este modo se pierde tiempo útil para la cirugía de revascularización (51, 68).

El cirujano deberá apoyar y apresurar su diagnóstico con los métodos paraclínicos que mostraron mayor eficacia. Sin embargo en nuestro medio no se puede contar con ellos en todo momento y con la urgencia debida. Mientras esto no sea subsanable, es recomendable hacer la laparotomía precoz en los casos dudosos.

La introducción de la arteriografía ha permitido hacer diagnósticos de obstrucción mesentérica aguda en porcentajes cercanos al 100 % (1, 10, 22, 69). Además permite objetivar el estado de la aorta y las otras ramas viscerales abdominales, hecho capital dado que la cirugía de la arteria mesentérica superior muchas veces depende del estado de los otros troncos.

Hay otros elementos paraclínicos que coadyuvan en el diagnóstico positivo: la leucocitosis elevada es uno de los elementos más constantes (41, 67, 75) con cifras habitualmente

superiores de 18.000 - 20.000. Hay también una elevación en la dosificación de enzimas: transaminasa glutámico - oxalacética y láctico - deshidrogenasa en la sangre; aldolasa, fosfatasa alcalina y ácido láctico en el líquido peritoneal (67).

Hay una acidosis metabólica muy importante y muy precoz. Las cifras más bajas de pH sanguíneo han correspondido a casos de necrosis intestinales (44).

Barfeld (5) introdujo una interesante técnica diagnóstica, con leucocitos marcados con Tecnicio 99. Tiene la ventaja de ser un método no invasivo, de diagnóstico rápido y alto porcentaje de positividad, mostrando el intestino isquémico una hipercaptación.

TRATAMIENTO

Hasta 1951 en que Klass (40) hizo el primer intento de revascularización del delgado en un paciente que falleció en el postoperatorio por edema agudo de pulmón, la cirugía de la obstrucción aguda de la arteria mesentérica superior se reducía a resecciones más o menos extensas del intestino necrosado. Algunas publicaciones se han referido a resecciones prácticamente totales del delgado, como única solución posible (3, 13, 38).

Pero a partir de los casos exitosos de Stewart (76) y Shaw (71) la cirugía de la oclusión mesentérica aguda se dirige no a las complicaciones viscerales necróticas, sino a la propia arteria. La cirugía de revascularización comienza a ser ampliamente recomendada: el cirujano tratante se verá abocado a dos problemas: a) el tratamiento de la obstrucción arterial; b) el tratamiento de las lesiones intestinales necróticas.

a) Tratamiento de la obstrucción arterial

No insistiremos en las vías de abordaje, objeto de otra comunicación de los autores (42).

La operación debe comenzar con una exploración abdominal completa. El cirujano deberá confirmar la obstrucción mesentérica superior, sospechada por la clínica y/o confirmada por la angiografía. Rob (64) confirmando este concepto, cita una serie de 11 pacientes en los que diagnosticó estenosis mesentérica aguda, correspondiendo en realidad dos casos a cánceres (gástrico y pancreático) una pancreatitis y una tuberculosis peritoneal, siendo solamente exacto el diagnóstico en los siete restantes casos.

El segundo paso a dar es demostrar que conjuntamente a la obstrucción troncular hay ausencia de flujo sanguíneo intestinal, ya que en obstrucciones crónicas pudo haberse desarrollado previamente circulación colateral. Debe observarse el aspecto de las arterias marginales, buscar posibles pulsos, y en caso de duda, algunos autores (53, 55, 64) han propuesto el registro de la presión arterial mesentérica distal por punción.

El tronco mesentérico debe ser cuidadosamente palpado. En casos de trombosis ateromatosa se percibirá una arteria dura, con irregularidades, reconociéndose placas de ateroma. En casos de embolia, se puede percibir el émbolo impactado en arteria sana, frecuentemente a nivel del origen de la cólica derecha.

La técnica quirúrgica variará según se trate de una obstrucción por ateromatosis - trombosis o una embolia.

1) Obstrucción por ateromatosis - trombosis

Muchas técnicas se han propuesto y realizado para revascularizar la obstrucción aguda de la arteria ateromatosa. Los procedimientos indirectos con fines hiperhémicos, como la simpaticectomía periarterial de Maillard, o la infiltración anestésica del mesenterio, preconizada por Leriche y replantada por Bookstein (10), o la inyección intraarterial de papaverina (8) han perdido vigencia dado lo aleatorio de sus resultados.

Las principales son:

—La *trombectomía*, habitualmente asociada a la *endarterectomía*. La extracción simple de los trombos, suele tener pobres resultados. La disminución del flujo arterial por las estenosis ateromatosas, favorece la retrombosis. En casos de necesidad, se puede completar la trombectomía con pasaje de dilatadores en sentido proximal, con la finalidad de aumentar el flujo. Esta maniobra es ciega, y solamente se justifica si no se puede emplear otro procedimiento.

Teniendo en cuenta que las principales lesiones se ven en los primeros segmentos de la arteria, y también en la aorta en la zona que rodea al ostium, la vía ideal de abordaje sería aquella que expusiese ampliamente la región (42). Lamentablemente estas vías de acceso no suelen realizarse en los casos de urgencia, dado que la complejidad de los abordajes y maniobras quirúrgicas, las contraindican en este tipo de enfermos, todos ellos de gravedad.

Por lo tanto, lo más frecuente es que se haga una tromboendarterectomía por vía subduodenal (fig. 1), realizándose el procedimiento a ciegas desde abajo, con los riesgos de ser incompleto (retrombosis), o de embolizar material ateromatoso y coágulos distalmente en la aorta.

El principio consiste en practicar una arteriotomía longitudinal (37) o transversal (20, 64) en plena zona patológica. La incisión longitudinal tiene la ventaja de exponer bien las lesiones, y permitir con más facilidad el decolamiento de la endoarteria. La transversal es menos estenosante, pero dificulta las maniobras.

El decolamiento en block del secuestro ateromatoso, deberá completarse en sentido proximal con decoladores (fig. 2), dilatadores, y en general con instrumentos que pueden desgarrar o romper la arteria en un sitio de casi imposible reparación. Pero al realizar esta maniobra, el cirujano deberá tener presente que está

haciendo el único gesto con posibilidades de sobrevida, en un enfermo que de otro modo estaría prácticamente perdido.

En sentido distal la arteriotomía se prolonga hasta una zona de pared sana. Puede ser necesario fijar la endoarteria con puntos complementarios.

El paso siguiente es la verificación de la desobstrucción por desclampeo provisorio ("flushing"). Si el flujo aún no es satisfactorio puede intentarse mayor desobstrucción pasando dilatadores o catéteres de Fogarty.

Se lavará con suero heparinizado, y se extraerán trombos distales con catéteres finos de Fogarty, que incluso pueden pasarse a las arterias cólicas y yeyunales (83).

El cierre de la arteriotomía deberá hacerse prefiriendo el parche de vena safena (34, 37, 62, 82) o eventualmente dacrón (20).

La endarterectomía como procedimiento de revascularización, tiene resultados poco satisfactorios, por el porcentaje de desobstrucciones insuficientes y/o retrómbosis. Además es técnicamente más difícil de realizar que otros procedimientos, razón por la cual ha ido perdiendo adeptos.

—*Los puentes arteriales.*— Su principio fue enunciado por Morris y De Bakey (53) en 1961. Posteriormente numerosos autores los señalaron como métodos de elección para la revascularización, tanto en urgencia como en la cirugía de coordinación (7, 17, 24, 29, 31, 42, 52, 53, 63, 64, 75). Al mismo tiempo, otros trabajos demostraron el éxito terapéutico del procedimiento (35, 37, 56, 78, 81, 84).

Las ventajas son evidentes: en primer lugar cabe una disección limitada de la arteria mesentérica en la zona más accesible (37, 52); por otra parte para colocar el "by pass" se busca el sector de arteria aorta o iliaca derecha más conveniente. La anastomosis mesentérica distal al proceso ateromatoso, minimiza el peligro de disección intimal (52). Finalmente existe la posibilidad de colocar más de un puente simultáneamente, en caso de enfermedad arterioesclerótica multifocal.

El puente a usar puede ser venoso. La safena es la habitualmente usada, ya que se obtiene fácilmente y es de calibre adecuado. Hill (35) ha unido en un caso la vena del pedículo lumboovárico. Otros autores prefieren prótesis de dacrón de 8 mm. de diámetro (62). Rob (64) prefiere estas últimas aduciendo más fácil manejo que el puente venoso. En su serie de 11 casos, 9 han tenido excelente resultado postoperatorio.

El "by pass aorto-mesentérico" es el más comúnmente usado. La aorta debe ser diseccionada unos 4 cm. de extensión por debajo de las renales. No es necesario rodearla, ya que se prefiere el clampeo lateral con clamp de Satinsky. Se hará aortotomía y anastomosis látero-terminal al injerto. Se hará un agujero a la izquierda de la raíz del mesenterio, y a través del mismo se pasará el injerto que irá a buscar la zona de arteria sana, previamente elegida para la anastomosis.

Los casos simples de enfermedad arterioesclerótica de la aorta, se pueden tratar con endarterectomía, sirviendo la pared de aorta endarterectomizada de soporte al puente (61).

En los casos más complejos, donde hay trombosis del cono aórtico, o aneurisma, se pueden tratar los mismos y colocar un "by pass" protético-mesentérico (52).

Otras veces, la aorta subrenal es permeable, pero con paredes calcificadas e ilíacas sanas. En estos casos se puede recurrir al puente iliaca derecho-mesentérico (62).

Hivet (36) en un caso de aorta totalmente calcificada desde el origen de las renales, revascularizó la mesentérica por un "by pass" de vena safena desde la subclavia izquierda, traído al abdomen por vía retroesternal.

Van Zyl (81) y Watt (84) revascularizaron la arteria mesentérica por puente entre la iliaca derecha y la ileobiceoapendiculocólica. El primer autor trató un infarto intestinal con oclusión de todas las ramas yeyunales, sustituidas por cordones fibrosos. La arteria mesentérica estaba permeable hasta la cólica derecha, la que irrigaba colon derecho, ciego e ileon terminal. Dada la especial distribución de las lesiones, diseccionó la arteria ileobiceoapendiculocólica, y la anastomosó exitosamente con la arteria iliaca derecha.

En suma, por intermedio de diversos puentes, las posibilidades de revascularización son numerosas, y seguramente en años próximos surgirán múltiples soluciones a situaciones complejas.

—*El implante de arteria.*— Propuesto por Mikkelsen en 1959 (50) y realizado por primera vez por Descotes (19) en 1962 e Hivet en 1963. Posteriormente otros autores reimplantaron la mesentérica superior en la aorta o en una prótesis, en el curso de cirugía sobre la aorta abdominal (17, 20, 24, 53, 65, 68, 84).

El procedimiento consiste en seccionar la arteria ocluídada lo más alto posible, al ras de la trombosis (fig. 3). Se liga el muñón arterial proximal y el cabo distal se moviliza lo suficiente, respetando sus ramas colaterales, en especial la cólica derecha.

Se realiza la desobstrucción distal con Fogarty y heparinización subsiguiente.

El sitio del reimplante deberá ser la cara anterior de la aorta, algo por debajo de las renales. Se aplicará un clamp de Satinsky lateralmente y se implantará la arteria mesentérica, con puntos separados, evitando estenosis al origen.

Las ventajas de esta técnica son: fácil vía de abordaje, no necesita vena ni dacrón intermedios, y sólo requiere una sutura arterial. Sin embargo la existencia de otras lesiones ateromatosas en la arteria mesentérica, o el nacimiento atípico de sus colaterales puede impedir la técnica. Una vena renal izquierda gruesa y baja también puede ser un obstáculo insalvable.

2) Obstrucción por embolia

Para realizar la *embolectomía* es suficiente exponer la arteria en su emergencia por debajo del borde inferior del páncreas (20, 37). Se disecciona y carga la misma, cuidando de no herir colaterales ni ramas venosas.

Se hará posteriormente una arteriotomía transversal (46, 51) generalmente emplazada por debajo de la zona de impactación embólica. Suele haber muy pobre reflujo distal, o estar el mismo ausente, lo que confirma la ausencia de vías colaterales luego de la obstrucción aguda. En estos casos es posible realizar maniobras como lavado con suero heparinizado del lecho distal y exploración instrumental sin previo clampeo. En este tiempo operatorio deberá buscarse la extensión distal de la trombosis, y en caso de existir evacuarla por medio de expresión digital y usando finos catéteres de Fogarty.

La extracción del émbolo, impulsado por la presión sistólica, puede hacerse con una suave maniobra de expresión digital. Si fracasa ésta, puede extraerse introduciendo en la luz arterial una pinza mosquito, o un catéter arterial. Posteriormente, clampeo y lavado de cabos con suero heparinizado.

El cierre de la arteriotomía se hará de modo habitual, debiéndose peritonizar las áreas expuestas.

Normalmente al desclampar, después de muchos segundos ya se aprecian enérgicos movimientos de reptación intestinal, y antes de los 10 minutos las asas están totalmente recoloradas, salvo aquellas zonas isquémicas que se deberán resecar.

b) Tratamiento de las lesiones intestinales

Una vez restaurado el flujo arterial, se deberá reexplorar el intestino. Zonas de vitalidad muy dudosa pueden recuperarse notablemente, volviéndose viables. Por esta razón, algunos autores (78) recomiendan los procedimientos de revascularización aún cuando parezca necrosado todo el delgado.

Las zonas necróticas se resecarán, hecho sobre el cual no se insistirá. Sin embargo, podrán quedar zonas de intestino con edema, cianosis, que plantearán dudas sobre la futura vitalidad de las mismas. Desde Shaw y Maynard (70) numerosos autores (34, 43, 45, 64, 65) proponen la reintervención profiláctica en plazos variables, desde las 6 horas (35) hasta las 72 horas (78), para reexplorar el abdomen. Este "second-look" prevendría la posibilidad de una peritonitis en casos de progresión del infarto, pérdida de vitalidad de algún sector o sutura intestinal emplazada en zona isquémica, pudiéndose realizar en esta segunda instancia una nueva resección intestinal.

El riesgo de una laparotomía innecesaria es bajo, pero una peritonitis postoperatoria es prácticamente mortal en todos los casos. Además, el juicio definitivo sobre la vitalidad intestinal, es imposible muchas veces hacerlo en primera instancia.

CASUÍSTICA

Se hizo un estudio de revisión con pacientes intervenidos de urgencia en el Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela", por cuadros abdominales cuyo diagnóstico pre o intraoperatorio fue de infarto mesentérico masivo por oclusión de la arteria mesentérica superior. No se computaron los infartos segmentarios ni otros casos de etiología dudosa. En ningún caso existía patología traumática previa, ni tampoco aneurisma de aorta abdominal.

Se tomaron los casos de los últimos seis años (1973 al 78, inclusive) comprobándose que existieron 38 casos de infartos intestinales que se ceñían a lo estipulado.

La totalidad de estos pacientes fueron operados, pero sólo a 7 se les realizaron procedimientos de revascularización.

Se trataba de dos mujeres y cinco hombres, cuyas edades oscilaban entre 45 y 68 años, siendo la causa de la obstrucción en 6 de ellos trombosis y el restante embolia.

Entre los antecedentes a destacar:

— Seis de ellos eran grandes fumadores.

— Cinco tenían arteriopatía arterioesclerosa con objetivación en los miembros inferiores, habiéndose ya realizado cuatro cirugías de revascularización de los mismos.

— Tres hicieron el infarto mesentérico en el postoperatorio de cirugía vascular no abdominal. Un caso de infarto a las 48 horas de un "by pass" fémoro - popliteo; otro a los 7 días de un "by pass" áxilo - bifemoral, y el otro a los 6 meses de la desobstrucción de una arteria femoral. Los tres pacientes fallecieron.

— Dos hicieron el infarto intestinal cursando un infarto de miocardio.

— un paciente era diabético.

En los 7 casos el cuadro clínico fue semejante: dolor abdominal de instalación brusca, agudísimo en tres de ellos con intensas manifestaciones de shock. Hubo dos casos de detención del tránsito de gases y materias, y en los otros dos casos deposiciones sanguinolentas.

A ninguno se le hizo estudio angiográfico preoperatorio.

La mayoría se operaron a las pocas horas de iniciado el cuadro, debiéndose tener en cuenta de que cinco de los siete pacientes estaban internados en el Hospital al producirse la obstrucción mesentérica aguda.

El hallazgo operatorio fue en todos los casos isquemia severa y/o necrosis del delgado en su totalidad. En dos oportunidades participaba el colon derecho.

Se hizo siempre el abordaje inframesocolónico de la arteria.

Los procedimientos para restablecer el flujo fueron:

— En el caso de embolia, embolectomía.

— En un caso puente venoso mesentérico iliaco derecho.

— En cinco casos trombectomía, asociada a dilatación arterial con exploradores semirrígidos

desde abajo, desobstrucción con Fogarty y/o endarterectomía.

Fue necesaria una resección intestinal más o menos extensa en 6 casos (no fue necesaria en la embolia).

Cinco fallecieron en el postoperatorio: 2 en las primeras 48 horas por agravación general y deterioro hemodinámico; uno hizo una extensión del infarto de miocardio al 4º día, falleciendo poco después en insuficiencia cardíaca; otro paciente se reintervino al 6º día por peritonitis por falla de sutura intestinal, falleciendo por complicaciones múltiples (a este enfermo se le había hecho el puente venoso); finalmente el restante paciente a quien se le había hecho una trombectomía y resección parcial del ileon evisceró en el postoperatorio, y falleció a los 28 días en sepsis.

Los dos casos que sobrevivieron fueron:

Obs. 1.— Mujer de 65 años (registro 397.647 del H. de Cl.), hipertensa, con antecedente de neoplasma uterino operado y radiado 10 años atrás, que ingresó con un cuadro agudo de abdomen, de 24 hs. de evolución, con dolores abdominales muy intensos, detención del tránsito para gases, materias y vómitos.

La Rx. simple de abdomen mostró el aspecto de una oclusión de delgado. Se operó con este diagnóstico presuntivo.

Operación (Cirujano Dr. Matteucci): La laparotomía mostró una isquemia total de delgado. Se abordó la arteria mesentérica superior por vía subduodenal, verificándose una obstrucción ateromatosa. Se realizó arteriotomía por encima del nacimiento de la cólica derecha, y trombectomía distal. Venía un flujo proximal muy débil, que se mejoró introduciendo proximalmente y a ciegas exploradores de Bakes hacia la aorta. Luego de cerrada la arteriotomía fue necesario reseccionar unas 2/3 partes del intestino delgado central.

A las 48 horas "second look" resecándose 17 cm. de intestino que incluían la anastomosis, por presentar zonas de dudosa vitalidad. Postoperatorio sin complicaciones. Alta a los 25 días. A los dos años de operada, vivía bien, con régimen digestivo adecuado.

Obs. 2.— Hombre de 63 años (H. de Cl. Nº 140.774), que ingresó al Hospital por infarto de miocardio antero-septal. A los 12 días del ingreso, extensión a cara diafragmática, instalando una fibrilación auricular.

Tres días después, dolor brusco abdominal, muy intenso que no calmó con morfina. Fue intervenido a las cuatro horas de comenzar el cuadro doloroso con diagnóstico clínico de embolia mesentérica.

Operación (Cirujano Dr. Matteucci): En la misma se confirmó la obstrucción embólica, realizándose la embolotomía por incisión transversal realizada debajo de la zona de impactación. El trombo se extrajo con una pinza mosquito. Luego de pocos minutos de desclameo, el intestino delgado que en su totalidad se mostraba átono, isquémico y pálido, recobró su coloración y motilidad normal.

En el postoperatorio la vía oral se restableció al 4º día. Dejó el Hospital al 31er. día, luego de la convalecencia de su infarto de miocardio.

COMENTARIO

Se realizó cirugía de revascularización, a pacientes del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela" con infarto masivo mesentérico, solamente al 18,5 % de los casos. Número bajo, inferior a otros resultados de estadísticas modernas.

Se trata llamativamente de una serie de pacientes no muy afeos, con edad media de 56 años de edad, donde predominan francamente los hombres frente a las mujeres.

La incidencia de trombosis fue muy elevada, existiendo sólo un caso comprobado de embolia. Otras series, presentan porcentajes equivalentes.

Muchos autores señalan casos de obliteración mesentérica en el postoperatorio de cirugía de revascularización de los miembros. En nuestra estadística, cuatro de siete tenían tal antecedente. Todos ellos poseedores de severas lesiones arterioesclerosas difusas, en quienes en el curso de la operación previa pudo haber habido una caída del gasto, u otro desajuste hemodinámico que favoreciera la trombosis en una mesentérica ya estenosada.

La mortalidad de la serie, es equivalente a la de otros autores. Pero en este tipo de cirugía, por lo menos en el momento actual, sólo se debe destacar que hubieron enfermos que salvaron su vida, arrebatados de un conjunto de pacientes que estaban destinados a morir. Todo enfermo que sobreviva, significa un éxito total, y debe alentar a los cirujanos a que sigan insistiendo en estos procedimientos.

En un solo paciente se realizó una laparotomía profiláctica postoperatoria, la que mostró su efectividad al prevenir complicaciones seguramente muy graves, si la necrosis intestinal hubiese proseguido.

RESUME

Chirurgie d'urgence de l'artère méésentérique supérieure

La chirurgie de revascularisation d'urgence de l'artère méésentérique supérieure, doit être réalisée, en tant que la seule chance de guérison, dans tous les cas d'infarctus massif de l'intestin, dans lesquels les malades aient des possibilités raisonnables de survivre.

Les auteurs détaillent les procédés à accomplir, et présentent une statistique de l'hôpital de Cliniques de Montévideo, où, pendant les 6 dernières années, et sur 38 cas d'infarctus intestinal, on a revascularisé 7 fois l'artère méésentérique supérieure avec 2 cas de survie.

SUMMARY

Urgency Surgery of Superior Mesenteric Artery

Urgency surgery of superior mesenteric artery should only be performed when it is the sole chance of recovery in cases of massive intestinal infarction and in patients with a reasonable chance of survival.

Description of procedure is accompanied by statistics from the Hospital de Clínicas (University Medical School Hospital) of Montevideo, where, in the last six years out of 38 cases of intestinal infarction, revascularization of superior mesenteric artery was performed 7 times, with 2 survivals.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. AAKUS T, BRABRABD G. Arteriography in acute superior mesenteric arterial insufficiency. *Acta Radiol*, 6: 1, 1967.
2. ADLER R, NORCROSS B, LOCKIE L. Arteritis and infarction of intestine in rheumatoid arthritis. *J.A.M.A.*, 180: 922, 1962.
3. BAGNOUD F, EBENER J. Infarctus entéro-mésentérique: une survie après entérectomie subtotal et colectomie partielle. *Helv Chir Acta*, 44: 523, 1977.
4. BARBAGALLO - SANGIORGI G. Clínica e terapia medica dell'insufficienza vascolare celiaco - mesentérica. *Min Med*, 69: 171, 1978.
5. BARDFELD P, BOLEY S, SAMMARTINO R, BOMTEMPS R. Scintigraphic diagnosis of ischemic intestine with Technetium 99 m. Sulfur colloid-labeled leukocytes. *Radiology*, 124: 439, 1977.
6. BERGAN J, GILLILAND V, TROOP C, ANDERSEN M. Hyper-kalemia following intestinal revascularization. *J.A.M.A.*, 187: 17, 1964.
7. BERGAN J. Recognition and treatment of intestinal ischemia. *Surg Clin North Am*, 47: 109, 1967.
8. BERMAN L. Metabolic studies of an unusual case of survival following resection of all but 18 inches of small intestine. *Ann Surg*, 132: 64, 1950.
9. BLUESTONE R, MACMATION M, DAWSON J. Systemic sclerosis and small bowel involvement. *Gut*, 10: 185, 1969.
10. BOOKSTEIN J, GOLDBERGER L, NIWAYAMA G, NADERI M, BRAHAME F, JONES T. Angiographic aspects of experimental nonocclusive intestinal ischemic injury. *Am J Roentgenol*, 128: 930, 1977.
11. BRITT L, CHEEK R. Nonocclusive mesenteric vascular disease. Clinical and experimental observations. *Ann Surg*, 169: 704, 1969.
12. CARRASCO D, GORDO R, OLASO V, BAGUENA J. The value of emergency angiography in the diagnosis and prognosis of acute mesenteric arterial insufficiency. *Am J Gastroent*, 69: 295, 1978.
13. CORTESI N, DE PODA D, ZANNI C, PENAZZI S, GOTAZZO L, SGARBI G, NERI G, PRAMPOLINI M. L'infarto intestinale. *Chir Gastroenterol*, 12: 41, 1978.
14. DEL CAMPO, JC. Cirugía de los vasos mesentéricos superior e inferior. 21ª Sesión para Graduados. *Clin Q B*, 2: 1957.
15. DEL CAMPO JC, LASNIER E. Infarto intestinal a evolución subaguda. Nuevo caso. *Bol Soc Cir Uruguay*, 8: 262, 1937.
16. DEL CAMPO JC, CASSINELLI JF, VALLS A. Infarto intestinal a evolución subaguda. Nuevo caso. *Bol Soc Cir Uruguay*, 20: 95, 1949.
17. DEMIGNEUX F, RETTORI R, DI MARIA G. La chirurgie vasculaire dans le traitement des infarctus intestinaux d'origine artérielle. *J Chir*, 97: 539, 1969.
18. DERREK J, LOGA W. The pattern of arterio-sclerotic narrowing of the celiac and superior mesenteric arteries. *Ann Surg*, 149: 684, 1959.
19. DESCOTES J, BOUCHET A, SISTERO A, GEORGE P. La réimplantation de l'artère mesentérique supérieure dans le traitement de l'insuffisance artérielle intestinale. Données anatomiques et chirurgicales. *Lyon Chir*, 59: 5, 1963.
20. DESCOTES J, MIKAELOFF O. Chirurgie de l'artère mesentérique. *Encycl. Méd.-Chir. Paris*. 3.14.02. T. C. Vasculaire 431.
21. DIAZ L, PRADERI L, ORMAECHEA C. Falso aneurisma traumático de la arteria mesentérica superior abierto en duodeno. *Bol Soc Cir Uruguay*, 29: 61, 1958.
22. DICK A, GRAFT E, MCGREGG D, PETERS N, SARNER M. An arteriographic study of mesenteric arterial disease. *Gut*, 8: 206, 1967.
23. DUMBAR J, MOLNAR W, BERMAN F, MARABLE S. Compression of the celiac axis and abdominal angina. *Am J Roentgenol*, 95: 231, 1965.
24. DUPAS M. L'insuffisance artérielle mesentérique (angine intestinale et les possibilités de révascularisation intestinal. *J Chir*, 92: 727, 1961.
25. EISENMAN J, O'LOUGHLIN B. Value of lateral abdominal arteriography. *Am J Roentgenol*, 112: 586, 1971.
26. ESTAPE G. Patología del infarto intestino-mesentérico. *Dia Med Urug*, 36: 956, 1970.
27. ESTAPE G. Diagnóstico y tratamiento del infarto intestino-mesentérico. *Dia Med Urug*, 38: 1287, 1971.
28. FOGARTY T, FLETCHER W. Genesis of non occlusive mesenteric ischemia. *Am J Surg*, 111: 130, 1966.
29. GALLOWAY J, WALKER O, MAYOR G. Mesenteric arterial occlusion as a vascular emergency. *Br J Surg*, 56: 431, 1969.
30. GUSBER R, GUMP F. Combined surgical and nutritional management of patients with acute mesenteric vascular occlusion. *Ann Surg*, 179: 358, 1974.
31. HEBERER G, ROU G, LÖHR H. Enfermedades oclusivas crónicas de las arterias tronco celiaco y mesentérica superior. En: *Enfermedades de la aorta y grandes vasos*. Barcelona. Científico Médica, 1970.
32. HEER F, SILEN W, FRENCH S. Intestinal gangrena without apparent vascular occlusion. *Am J Surg*, 110: 231, 1965.
33. HEIDENREICH A. Entero y colopatías vasculares. *Rev Argent Cir*, 36 (núm. extraordinario): 3, 1979.
34. HERSHEY F, COLMAN C. Operations of the abdominal visceral arteries. En: *Atlas of vascular surgery*. St. Louis. Mosby, 1973.
35. HILL L, BEEBE H. Complications of revascularization of the mesenteric and celiac arteries. En: *Beebe, H. Complications in vascular surgery*. Washington D. C. J. B. Lippincott, 1973.
36. HIVET M, JOUAN F, JEGA A. Revascularisation des artères digestives par pontage rétro-sternal à partir de l'artère sous-clavière gauche. *Nouv Presse Med*, 7: 1109, 1978.
37. HIVET M, POILLEUX J. Chirurgie de l'artère mesentérique supérieure. *Encycl. Med.-Chir. T. C. Chirurgie vasculaire*, 4.1.10, 43107.
38. JENSON C, SMITH G. A clinical study of 51 cases of mesenteric infarction. *Surgery* 40: 930, 1956.
39. JORDAN P, BOULAFENDIS D, GUINN G. Factors other than major vascular occlusion that contribute to intestinal infarction. *Ann Surg*, 171: 189, 1970.
40. KLASS A. Embolectomy in acute mesenteric occlusion. *Ann Surg*, 134: 913, 1951.
41. KRAUSZ M, MANNY J. Acute superior mesenteric arterial occlusion: a plea for early diagnosis. *Surgery*, 83: 482, 1978.
42. LUCINSCHI A, MATTEUCCI P. Vías de abordaje de la arteria mesentérica superior. *Cir Uruguay*, 50: 145, 1980.
43. MATTEUCCI P. Reintervenciones profilácticas en el postoperatorio de resecciones por necrosis intestinales. *Congreso Rioplatense de Emergencia*, 19, Montevideo, 1: 399, 1978.
44. MATTEUCCI P. Colopatías segmentarias agudas de origen vascular. *Prensa Med Argent*, 65: 290, 1978.
45. MATTEUCCI P. "Second-look" en el postoperatorio de resecciones intestinales. *Cir Uruguay*, 49: 368, 1979.
46. MATTEUCCI P, BOUTON J, CANESSA G. Embolectomia mesentérica de urgencia. *Cir Uruguay*, 44: 204, 1974.
47. MATTEUCCI P, PORRAS Y, FALCONI L, SANGUI ETTI J. Colitis necrotizante aguda. *Cir Uruguay*, 46: 125, 1976.
48. MATTEUCCI P, PERDOMO R, HARRETCHE M, FALCO L. Coelitis agudas edematosas. *Cir Uruguay*, 46: 275, 1976.
49. MA OR G, LYALL A, CHRISTALL K, TRAGOPAS M. Mesenteric infarction as a vascular emergency. The clinical problems. *Br J Surg*, 50: 219, 1962.
50. MIKKELSEN W, ZARO J. Intestinal angina. Report of a case with preoperative diagnosis and surgical relief. *N Engl J Med*, 260: 912, 1959.
51. MORA F, PEÑA R, VIVANCOS J, PIE J, LA TORRE F, OLSINA J. Infarto mesentérico: embolectomia de la arteria mesentérica superior. *Barcelona Quir*, 17: 56, 1973.
52. MORRIS G, CRAWFORD S, COOLEY D, DE BAKEY M. Revascularization of the celiac and superior mesenteric arteries. *Arch Surg*, 84: 95, 1962.

53. MORRIS G, DE BAKEY M. Abdominal angina. Diagnosis and surgical treatment. *J.A.M.A.*, 176: 89, 1961.
54. MUSA B. Intestinal infarction without mesenteric vascular occlusion. A report of 31 cases. *Ann Inter Med.* 63: 783, 1965.
55. NORDLINGER B, COSSA J, GARBAY M. Infarctus entéro-mésentérique et insuffisance artérielle chronique du territoire mésentérique supérieure. *Encycl. Méd.-Chir. Paris. T. Estomach-Intestin.* 11-1976 9047 A-10, 9047 A-20.
56. NUNN D. Chronic intestinal angina. A report of two patients treated successfully by operating. *Ann Surg.* 175: 523, 1972.
57. OLIVERO S, IBBA F, FOCO A, SANFELICI G, VIGLIONE G, SERENTA U, GIORDANO A. Problemi in chirurgia d'urgenza: l'occlusione vascolare mesenterica acuta. *Min Chir.* 32: 967, 1977.
58. ORMAECHEA C. Patología de las colaterales de la aorta abdominal. *Cir Uruguay.* 42: 92, 1972.
59. OTTINGER L. The surgical management of acute occlusion of the superior mesenteric artery. *Ann Surg.* 188: 721, 1978.
60. PRADERI L. Infarto intestino-mesentérico. Diagnóstico y tratamiento. *Cir Uruguay.* 42: 83, 1972.
61. RAUGER J, SPENCER M. Superior mesenteric artery occlusion treated by ileo-colic-aortic anastomosis. *Br J Med.* 82: 95, 1962.
62. REINER L, JIMENEZ F, RODRIGUEZ H. Atherosclerosis in mesenteric circulation. Observations and correlations with aortic and coronary atherosclerosis. *Am Heart J.* 66: 200, 1963.
63. REUL G, WUKASH D, SANDFORD F, CHIARILLO L, HALLMANN G, COOLEY D. Surgical treatment of abdominal angina. Review of 25 patients. *Surgeru.* 78: 682, 1974.
64. ROB C. Surgical disease of the celiac and mesenteric arteries. *Arch Surg.* 93: 21, 1966.
65. RUBIO G. Tube graft replacement of suprarenal aorta with implantation to the superior mesenteric artery. *Vasc Surg.* 11: 304, 1977.
66. RUBIO R. Comunicación personal.
67. RUSH B, HOST W, FEWEL J, HSIEH J. Intestinal ischaemia and some organic substance in the serum and abdominal fluids. *Arch Surg.* 105: 151, 1973.
68. SANTAVISTA S, NIEMINEN J, KAUSTE A, AHO-NEN J. Revascularization in mesenteric infarction by reimplantation of the superior mesenteric artery. Report of a case. *Acta Chir Scand.* 144: 185, 1978.
69. SCHWARTZ S, BOLEY S, ALLEN A, SCHULTZ L, SIEW P, KRIEGER H, HELGUEZABAL A. Some aspects of a vascular disease of the small intestine. *Radiologu.* 84: 616, 1965.
70. SHAW R, MAYNARD E. Acute and chronic thrombosis of mesenteric arteries associated with malabsorption. Report of two cases successfully treated by thromboendarterectomy. *N Engl J Med.* 258: 274, 1958.
71. SHAW R, RUTLEDGE R. Superior mesenteric artery embolectomy in the treatment of massive mesenteric infarction. *N Engl J Med.* 257: 295, 1957.
72. SILVA C. Infarto intestino-mesentérico. Definición, etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica. *Cir Uruguay.* 42: 76, 1972.
73. SNYDER M, MAHONEY E, ROB C. Symptomatic celiac artery stenosis due to constriction by neurofibrous tissue of the celiac ganglion. *Surgeru.* 61: 372, 1967.
74. SORENSE F, VERTNER M. Haemorrhagic mucosal necrosis of the gastrointestinal tract, without vascular occlusion. *Acta Chir, Scand.* 135: 479, 1969.
75. SPARKS F. Mesenteric vascular disease. En: Barker W. *Peripheral arterial disease.* 2nd. Philadelphia. Saunders, 1975, v. 4.
76. STEWART G, SWEETMAN W, WESTPHAL K, WISE R. Superior mesenteric artery embolectomy. *Ann Surg.* 164: 714, 1960.
77. SUBERVIOLA - GOMEZ, LUCEA - MARTINEZ C, LOMAS - ESPADAS M, PASCUAL - MONTERO J, MARTINEZ - VEIGA J. Diagnóstico precoz y tratamiento quirúrgico urgente de la embolia de la arteria mesentérica superior (a propósito de un caso clínico). *Cir Esp.* 31: 275, 1977.
78. SUMMER D. Successful revascularisation of mesenteric infarction following aortography. *Am Surg.* 43: 743, 1977.
79. TRINKLE J, RUSH B, FULLMER M, BRYANT L, RAMS J. The operative management of idiopathic mesenteric venous thrombosis with intestinal infarction. *Am Surg.* 35: 338, 1969.
80. UGARTE R. Aneurisma de la arteria mesentérica superior tratado exitosamente con restauración de la vascularización. *Rev Cir Uruguay.* 36: 10, 1966.
81. VAN ZYL J, DU TOIT F. Superior mesenteric artery occlusion treated by common iliac-ileo-colic anastomosis. *Br J Surg.* 53: 522, 1966.
82. VOLLMAR J. Cirugía reparadora de las arterias. Barcelona. Toray, 1977.
83. WANGESTEEN S, GOLDEN G, STAPLETON S. Successful superior mesenteric artery embolectomy. *Am J Surg.* 123: 601, 1972.
84. WATT K, WATSON W, HAASE S. Chronic intestinal ischaemia. *Br Med J.* 3: 199, 1967.
85. WILLIAMS L Jr, ATHANASOULIS A, WITTEMBERG J. Ischemic bowel disease. *Postgrad Med.* 53: 136, 1973.

DISCUSION

DR. R. PRADERI.— Yo voy a felicitar a los comunicantes por el trabajo que nos han traído y por el resultado obtenido en esta pequeña estadística. Es muy difícil como señaló el Dr. Matteucci, poder reunir dos casos de cirugía de urgencia de arteria mesentérica con revascularización y sobrevida. La estadística conjunta del Hospital de Clínicas, además de esta pequeña estadística de 7 casos con 2 sobrevidas, muestra resultados bastante buenos, también incluyendo los casos tratados con resección. Esto es llamativo y quiere decir que el enfermo con infarto mesentérico no está perdido y siempre que se haga un diagnóstico precoz y una cirugía agresiva y rápida. Para eso se necesita la conjunción en un cirujano de dos tipos de experiencia: ser un cirujano que sepa cirugía vascular, que sepa manipular vasos, que sepa resolver un problema de obstrucción arterial, de ateromatosis o hacer una embolectomía, una sutura vascular y que sepa abordar anatómicamente la mesentérica superior, lo que no es fácil. Hay que hacer la maniobra de Clairmont con sección del músculo de Treitz y movilización del ángulo duodeno yeyunal. Pero el cirujano debe saber diagnosticar esta afección en el momento útil. Estas condiciones las reúne el Dr. Matteucci y los integrantes del equipo. Son cirujanos activos que hacen cirugía de urgencia, que ven cuadros de vientre y que saben diagnosticar el enfermo y operarlo rápidamente. Por eso quería recalcar nuestras felicitaciones. En este momento me acordaba yo de aquellos cursos que hacía el Prof. Del Campo de postgraduados y que se publicaban todos los años, tenían muy buen nivel. Me acuerdo que uno de los temas tratados en los cursos realizados allá por el año 1958 con espíritu de pionero y la intención de hacer pensar en estos temas, era la cirugía de la arteria mesentérica. Hoy recién tenemos algunos casos con éxito y hace 20 años ya se estaba considerando el tema en nuestro país.

Además, en el Uruguay hay por lo menos dos aneurismas de arteria mesentérica operados con sobrevida. Uno presentado en esta Sociedad por Ormaechea y creo que el otro por Ugarte. La cirugía de las arterias abdominales es muy difícil de por sí y es mucho más difícil de urgencia, por lo que debe requerirse entonces para ser manejada experiencia clínica en el diagnóstico y ejecutividad quirúrgica en la realización del procedimiento.

DR. RUBIO.— Yo deseo felicitar al Dr. Matteucci porque creo que es un trabajo de real interés. Personalmente no tengo experiencia de haber operado ningún caso de trombosis aguda mesentérica. Pienso que la gente que hace urgencia en lugares bien organizados como puede ser el Departamento de Emergencia del

Hospital de Clínicas, debe tenerlo bien presente, porque a la sospecha clínica debe agregarse la arteriografía selectiva de inmediato, que es la única forma de poder realizar diagnóstico en período más o menos precoz. Tengo sí experiencia en el tratamiento de embolia de la arteria mesentérica superior. Fue un enfermo que operamos en el Sanatorio Italiano hace unos 5 ó 6 años, un caso sumamente fácil de diagnosticar.

Lo habíamos operado ya, a ese hombre de alrededor de 60 años, por una embolia arterial de la femoral común unos días antes, efectuándose embolectomía. Paciente fibrilado, tuvo la evolución habitual de estos enfermos, siendo dado de alta en buenas condiciones. Dos o tres días después de estar en su casa, bruscamente tiene un dolor formidable en el abdomen y es trasladado de inmediato al Sanatorio de nuevo. Presentaba un cuadro de shock importante, con contractura abdominal que parecía una úlcera perforada. Nosotros pensamos, era muy fácil pensar, que debía tratarse de una embolia de la arteria mesentérica. Y así fue; el abordaje, como se dijo aquí, no es difícil, y precisamente estaba ocluida la arteria mesentérica superior, muy próximo a su origen, por un émbolo organizado, que fue sumamente fácil extirpar; vino sangre con flujo retrógrado aceptable y se suturó la arteria.

En ese enfermo el intestino rápidamente se revascularizó, teniendo una buena evolución. Lamentablemente yo nunca lo presenté, primero porque no saqué fotos y segundo porque el émbolo extraído se le perdió a la instrumentista.

DR. ABO.— Me parece muy interesante el trabajo del Dr. Matteucci y creo que esto es como la rotura de los aneurismas de la aorta abdominal: hay que hablar de sobrevida y no de mortalidad operatoria. Cuando se operaban los aneurismas de aorta abdominal se decía que tenían una mortalidad del 80 ó 90 %, a medida que la experiencia se ha ido acumulando la sobrevida es de un 60 a 70 %. Acá, si la sobrevida es de un 25 %, hay que hablar de un verdadero éxito quirúrgico. Nosotros operamos dos casos de infarto de intestino mesentérico, quiero aclarar que generalmente se llega tarde, sobre todo en las trombosis, en las embolias como debía el Dr. Rubio hay más elementos clínicos, pero en las trombosis en general se llega tarde y uno se encuentra con lesiones irreversibles. Yo actué en un caso que hace ya muchos años lo presenté en la Sociedad de Cirugía, una enferma de 80 años que le resecamos casi todo el intestino delgado; quedaba sólo en el estudio radiológico postoperatorio un asa. Esa enferma sobrevivió un año. El otro caso es de trombosis de arteria mesentérica superior en el que fue infructuosa toda tentativa que yo hice. De cualquier manera los que actúan en urgencia tienen que saber que hay alguna chance en estos casos, y todos los ci-

rujanos jóvenes que hacen urgencia deben estar capacitados para resolver situaciones como ésta. De nuevo, mis felicitaciones.

DR. MATTEUCCI.— En primer lugar quiero agradecer a todos los concurrentes por haber escuchado este trabajo. Además comentar al Dr. Praderi, que es cierto que el trabajo lo dice, que el enfermo mesentérico no es un paciente perdido, y quizás la demostración de estos dos casos exitosos pueda testimoniarlo. Seguramente se morirá la casi totalidad de los pacientes con infarto mesentérico y los casos de revascularización aunque sean técnicamente perfectos como el caso del "by pass" realizado en nuestro medio. Además estos pacientes son enfermos graves, muchas veces con una serie de taras, con trastornos metabólicos e hidroelectrolíticos que son razones que coadyuban o llevan a la muerte a enfermos que se les ha revascularizado el intestino. Nosotros les debemos decir que conocemos el curso y los trabajos del año 58 del Dr. Del Campo y creemos que esos trabajos conjuntamente con otros trabajos pioneros de anatomía, son básicos leer para poder interiorizarse en la anatomía y en el abordaje de la región.

Al Dr. Rubio: estamos de acuerdo en que debemos hacer siempre la arteriografía y se cita siempre en todos los trabajos, lamentablemente algunas veces en nuestro medio no es posible y debemos operar a clínica pura. Conocemos y tenemos el caso del Dr. Rubio, está citado en nuestro trabajo, es la primera revascularización que se hizo en nuestro medio de arteria mesentérica. Fue realizada un año antes que nuestro caso, y repito que está citada; no corresponde en la serie porque es una serie del Hospital de Clínicas.

En cuanto a lo que decía el Dr. Abó, nosotros sabemos que estos pacientes están jugados; prácticamente son pacientes que cuando los estamos operando están muertos, o por lo menos teóricamente están muertos; y eso nos da una libertad para actuar que no tenemos en otra cirugía. Cuando nosotros intentamos la desobstrucción de la arteria mesentérica superior que estaba dura y calcificada y forzábamos en sentido superior para ver si llegábamos al ostium de la aorta y venía sangre, sabíamos o que rompíamos la arteria y ahí quedaba la enferma, o que podíamos embolizar material hacia la aorta. Pero sabíamos que era un enfermo jugado, era un enfermo que prácticamente estaba muerto y con esa idea seguimos trabajando hasta que pudimos ver que venía sangre. Quizás no es lo correcto hacer cirugía en estas condiciones, pero creemos que en este enfermo sí, que frente a un enfermo jugado hay que jugarse, y es una invitación a todos los cirujanos que intenten todas las veces que pueden este tipo de cirugía; un enfermo más que se salve es para el enfermo el 100 % de sobrevida.