

Aneurisma de la aorta abdominal que compromete el origen de las ramas viscerales: una idea en el tratamiento quirúrgico

E. Atencio* - E. Uguet** - K. Jiménez**** - L. Curbelo*** - B. Moynelo*** - M. E. Tamayo****

La Habana (Cuba)

RESUMEN

Tras una revisión de las mejores técnicas quirúrgicas en el tratamiento de los aneurismas abdominales o tóraco-abdominales de aorta que comprometen el origen de sus ramas viscerales abdominales, se expone la situación poco frecuente de que se presenten rotos y que, tras la laparotomía, se compruebe su extensión en abdomen proximal a la emergencia de las renales, incluso afectando aorta torácica descendente. Si ello tiene lugar en un medio sin recursos ni experiencia adecuada para abordar esta eventualidad, hizo pensar en la idea (hasta ahora teórica), de una sonda para derivación interna, temporal y múltiple, que facilitara la solución del problema.

SUMMARY

After a review of the best surgical technics in the treatment of aortic abdominal or thoraco-abdominal aneurysms engaging its abdominal visceral branches, an infrequent situation is exposed: broken aneurysms in which, after laparotomy, its abdominal extension, proximal to renal emersion, even affecting descendent thoracic aorta, is verified. Authors propose (in a teoric way, by the moment), a catheter for internal derivation, temporal and multiple, to solve this situation in a medium without the resorts and the suitable experience to approach this contingency.

Es bien conocido el pronóstico fatal de los aneurismas de la Aorta en su evolución natural y los recursos tecnológicos en equipos especiales y personal multidisciplinario altamente calificado y entrenado necesarios para afrontar el tratamiento quirúrgico, sobre todo cuando la localización es torácica o afecta el segmento abdominal suprarrenal. Así, no todos nuestros hospitales están equipados para efectuar este tipo de tratamiento.

No obstante, en ocasiones no excepcionales llegan a nuestros Servicios de Urgencias pacientes en grave estado y se diagnostica clínicamente la presencia de un Aneurisma de la Aorta abdominal como responsable del cuadro. Apenas sin tiempo es llevado al Salón de Operaciones, previas indispensables medidas de emergencia en intento de garantizar la vida del paciente hasta poder ser controlada la hemorragia quirúrgicamente. En ocasiones no hay tiempo de realizar un ultrasonido abdominal y menos aún una aortografía que precisen la extensión del proceso. Es entonces donde nos hemos encontrado que no siempre el diagnóstico es totalmente completo, al menos topográficamente, y el aneurisma afecta el origen de las Arterias Renales, Mesentérica Superior, Tronco Celíaco o incluso se extiende a Aorta torácica descendente. Este paciente

* Especialista 1º grado Angiología y Cirugía Vascul ar. Jefe de Servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar del Hospital Gral. Docente «Julio Trigo», Ciudad Habana. Instructor de Angiología y Cirugía Vascul ar de la Facultad de Medicina «Enrique Cabrera».

** Especialista 2º grado Angiología y Cirugía Vascul ar. Candidato a Doctor en Ciencias. Jefe del Servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar del Hos-

pital Gral. Docente «Enrique Cabrera», Ciudad Habana. Profesor Titular de Angiología y Cirugía Vascul ar. Jefe del Grupo Provincial de Angiología, Ciudad Habana.

*** Especialista 1º grado Angiología y Cirugía Vascul ar. Hospital Gral. Docente «Enrique Cabrera», Ciudad Habana.

**** Especialista 1º grado Angiología y Cirugía Vascul ar. Hospital Gral. Docente «Julio Trigo», Ciudad Habana.

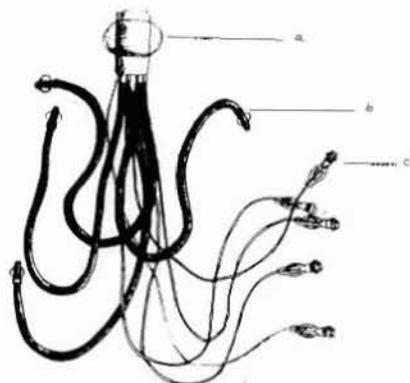


Fig. 1

La Sonda: a) Extremo proximal (ahora con el balón inflado)
 b) Extremo distal (con el balón inflado)
 c) Válvula y conducto para inflar uno de los balones.

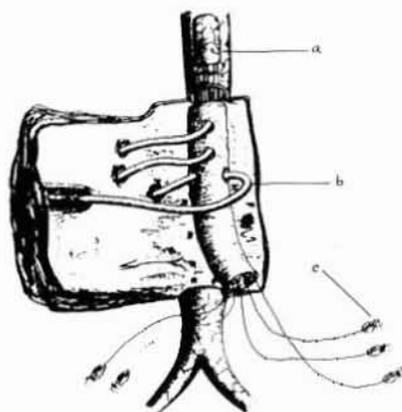


Fig. 2

a) Aorta proximal con la sonda colocada e inflado el balón.
 b) Sonda distal a través de orificio de anastomosis en la prótesis e introducida en arteria renal izquierda e inflado el balón.
 c) Válvula de balón.

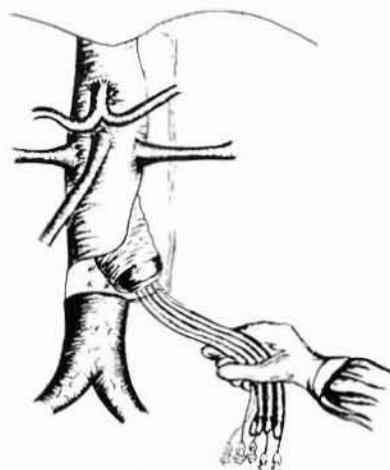


Fig. 3 - Terminadas las suturas proximal y visceral de la prótesis, se procede a desinflar los balones y extraer la sonda por el extremo distal de la prótesis.

tendrá muy poca posibilidad de ser curado y esto dependerá de lo que puedan hacer la habilidad de cirujanos, anestesiólogos, intensivistas y en última instancia ¿por qué no?, de la suerte del paciente (que sus vísceras estén en condiciones de reponerse a tan seria agresión).

Cuando se valoran las técnicas quirúrgicas para tratar los Aneurismas de la Aorta abdominal Segmentos III (Aorta torácica descendente) y IV (Aorta abdominal desde el diafragma hasta el origen de las renales inclusive), tanto la de exclusión preconizada por **De Bakey** como la de inclusión preconizada por **Crawford** (3) plantean el tratamiento ideal de los Aneurismas no Rotos, y suponen unas manos expertas, un equipamiento adecuado y un estudio previo y minucioso del enfermo. Y así creo que el diagnóstico diagnóstico temprano y la indicación quirúrgica también temprana en Instituciones adecuadas deben regir la orientación terapéutica de estos pacientes.

Pero, ¿qué hacer con el enfer-

mo que nos llega al Cuerpo de Guardia de nuestro hospital con el aneurisma roto?

En busca de un medio que nos permitiera tratar de compensar: 1.º, nuestra escasa experiencia en estas localizaciones y 2.º la ausencia de equipos de apoyo (circulación extracorpórea), ante estas urgencias recurrimos a las sondas para derivación temporal interna con las modificaciones que otras especialidades desarrollaron, al diseñarlas con balón para fijación interna (vesicales, endotraqueales, etc.) y que últimamente también se han usado en Cirugía Vasculat (carótida). Y nos dimos a la tarea de confeccionar una sonda compuesta por una sonda para anestesia endotraqueal y cuatro sondas vesicales (tipo Foley) y algunos aditamentos improvisados y que nos permitiera realizar la intervención descrita por **Crawford**, mientras garantizábamos una autoperfusión de los órganos viscerales abdominales mediante una derivación interna durante el período de sutura de la pró-

tesis a la Aorta proximal y a los distintos ostium de las arterias viscerales.

Hace un año ya de «manufacturada» nuestra sonda y «por suerte» no hemos necesitado probarla.

Unos meses antes leíamos un trabajo de **Giovani P. Deri** (4) y colaboradores donde muestra un «Shunt» temporal **externo** para protección renal durante la reparación quirúrgica de aneurismas aórticos y que está confeccionado también con sondas de sistema de balón inflable para fijación interna.

Así, con la confianza en que nuestra idea puede ser útil, decidimos difundirla, aunque siempre insistiendo que es hasta ahora sólo eso una idea, un deseo. Lo único probado es, «en laboratorio», que la sutura de la prótesis puede efectuarse y que, una vez terminada ésta, la sonda puede ser extraída fácilmente por el extremo distal.

La otra parte, la prueba valde-
 ra, queda pendiente.

La sonda de derivación compuesta por un extremo ancho que

tomará sangre de la Aorta proximal y que está provista de un balón inflable, para ayudar la fijación interna, y por 4 sondas en su extremo distal que llevarán la sangre a las vísceras abdominales y que también están provistas de sistema de balón para fijación interna (Fig. 1).

Realizando la Técnica de **Crawford** (3) se realizará el clampaje por unos segundos, tiempo para abrir el aneurisma y proceder a fijar la sonda en la Aorta proximal, abrir orificios correspondientes en la prótesis y pasar desde dentro las sondas hacia el ostium de las ramas viscerales y fijarlas inflando sus respectivos balones.

Siempre creemos conveniente eliminar el aire del sistema. Ya así, se pondría a funcionar la derivación liberando el «clamp» proximal de la Aorta y todo estaría listo para la realización de las suturas de la prótesis proximal y los ostium de las arterias viscerales (Fig. 2).

Aquí, incluso hemos pensado en la posibilidad de una quinta sonda distal que irrigaría una o dos arterias dorsales o lumbares en un intento más por eliminar el peligro de paraplejía por isquemia medular.

Terminadas las suturas proximal de la prótesis y a las ramas viscerales se efectuaría un momentáneo clampaje de la Aorta proximal para efectuar el desinfe de todos los balones, liberando las sondas y se efectuaría su extracción por el extremo distal de la prótesis (Fig. 3).

Entonces, un breve «lavado» y colocación del «clamp» en la prótesis distal a la sutura de las renales para efectuar la sutura de la prótesis.

BIBLIOGRAFIA

1. ABAD, C.; MULET, J.: Aneurisma de Aorta Tóraco-abdominal. Comentarios a propósito de un caso tratado quirúrgicamente con la técnica de Crawford y más de tres años de seguimiento. «Angiología», 38: 199-207, 1986.
2. CRAWFORD, E. S. et al.: Infrarenal abdominal aortic aneurysm. «Ann. Surg.», 699-778, 1981.
3. CRAWFORD, E. S.; PALAMARA, S. E.; SALEH, S. A.; ROEHM, Jr., J.O.F.: Aneurisma aórtico: estado actual del tratamiento quirúrgico. «Clin. Quir. de North. Amer.», Vol. 4, 1979.
4. DERIY, G.P.M.D., F.I.C.A.; BALLOTTA, E., M.D., F.I.C.A.; BONAVINA,

- L., M.D.; GRECO, F., M.D.; ALBINO, S., M.D.; FRANCESCHI, L., M.D.; Padua, Italy: A New method for renal protection during renal artery revascularization. «Vasc. Surg.», 20: 359-364, 1986.
5. GRAHAM, J.; STINETL, D. M.: Diagnostic and surgical considerations in the treatment of thoraco-abdominal and suprarenal aortic aneurysms. «Journal of Surgery», 233-239, 1987.
6. GRYSKA, F. F.; WHEELER, G.; LINTON, R. R.: A review of seven years experience with excision and graft replacement in 150 ruptured Aorta. «N. Engl. J. Med.», 246: 639, 1961.
7. O'MARA, C. S.; FLINN, W. R.; BERGAM, J. J.; YAO, J. S. T.: Use of a temporary shunt for renal transplant protection during aortic aneurysm repair. «Surgery», 94: 512-515, 1983.
8. PINTOS, G.; HERMIDA, M.: Aneurisma Tóraco-Abdominal con lesiones oclusivas de arterias viscerales. «Angiología», 38: 127-133, 1986.
9. SILVA CAPOTE, E.: Aneurisma de la Aorta Abdominal roto. Tesis de Grado, Cuba, 1980.
10. TOVAR PARDO, A.; DIAZ PARDEIRO, P.; TOVAR MARTIN, E.: Factores que influyen la mortalidad en los aneurismas de aorta abdominal rotos. «Angiología», 39: 119-124, 1987.