

## Frecuencia y manejo de los aneurismas aórticos abdominales en el Hospital Universitario del Valle (1971-1980).

Edgar Escobar Navia, M.D.<sup>1</sup>, Luis Alberto Tello, M.D.<sup>2</sup> y Hernán Henao, M.D.<sup>1</sup>

### RESUMEN

Se presenta la experiencia de 10 años (1971-1980) sobre aneurisma aórtico abdominal en el Hospital Universitario del Valle. Se vieron 117 pacientes de los cuales 90 fueron hombres (77%), y 27 mujeres (23%) con un promedio de edad de 64.5 años.

Los síntomas fueron dolor abdominal (75%), masa pulsátil (40%) y choque (6%). El diagnóstico fue clínico básicamente. Los métodos paraclínicos como ecografía, escanografía y angiografía aunque altamente sensibles no se utilizaron en todos los casos.

Se excluyeron 40 casos de cirugía por diferentes motivos como pésimo estado general debido a enfermedades asociadas (28%), muerte súbita (26%), sin dato (26%) y rechazo a la cirugía (10%).

Se operaron 77 casos: 50 (65%) electivos y 27 (35%) urgentes. Las cifras de mortalidad variaron si se operaron electivamente (8.3%) o de urgencia 60%, cifras que se ajustan a lo informado por otros centros vasculares.

De acuerdo con la experiencia en el HUV, se recomienda tratamiento quirúrgico con resección e injerto como única alternativa para prolongar la vida.

Los aneurismas aórticos abdominales (AAA) sin tratamiento quirúrgico constituyen una entidad fatal en la gran mayoría de los casos<sup>1</sup>.

La mortalidad, solamente por ruptura del aneurisma, es cercana a 40% en el primer año, después de hacer el diagnóstico clínico; alrededor de 60% en el segundo año; y casi 90% a los 4 años<sup>2</sup>.

Dubost<sup>3</sup> realizó la primera resección exitosa de un AAA en 1952. Hoy la experiencia ha aumentado en muchos centros de diversos países y la mortalidad ha disminuido mucho, según se puede deducir al considerar los informes y las cifras que dan los trabajos de Kampmeier<sup>4</sup>, 81.6%; Scott<sup>5</sup>, 70.0%; Estes<sup>6</sup>, 66.0%; Szilagyi et al<sup>2</sup>, 34.9%; y Crawford<sup>1</sup>, 33.9% que se publicaron en 1936, 1944, 1950, 1966 y 1981, respectivamente.

Como en el Hospital Universitario del Valle (HUV), de Cali, Colombia, se han hecho intervenciones de este tipo, desde hace varios años, el presente artículo pretende evaluar los resultados de tales cirugías y analizarlos a la luz de los datos de la literatura.

### MATERIALES Y METODOS

Se revisaron las historias clínicas del HUV con diagnóstico de AAA en el período entre enero de 1971 y diciembre de 1980. Aunque fue posible apreciar que en las historias clínicas faltaban datos importantes, y que hubo un subregistro notable, los informes que se encontraron son significativos para los propósitos de este trabajo.

Se hicieron resúmenes de los casos para analizarlos en cuanto a sexo, edad, síntomas, métodos diagnósticos, hallazgos quirúrgicos, mortalidad, complicaciones y permanencia hospitalaria.

### RESULTADOS

En el período de estudio se atendieron en el HUV 117 pacientes con diagnóstico de AAA: hombres, 90 (77%); y mujeres, 27 (23%), cuya distribución por edades aparece en el Cuadro 1.

1. Profesor Asistente, Departamento de Cirugía, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.  
2. Cirujano Asistencial, Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia.

**Cuadro 1**  
**Distribución por Edad en 117 Casos de AAA, HUV, Cali.**

Edad	29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90 y más
Total	1	2	10	20	43	33	7	1
100%		11%		17%	37%	28%	6%	0.9%

**Cuadro 2**  
**Manifestaciones Clínicas en 117 Casos de AAA, HUV, Cali**

Síntomas	%
Dolor abdominal	75
Masa abdominal pulsátil	40
Claudicación intermitente	17
Choque	6
Hematuria, dolor testicular	2
Signos ACV	1

**Cuadro 3**  
**Complicaciones No Mortales en 27 Casos de AAA, HUV, Cali**

Complicaciones	No.	%
Insuficiencia respiratoria	10	37.1
Bronconeumonía	5	18.6
Infarto miocardio	3	11.0
ICC y edema pulmonar	3	11.0
Hemorragia postoperatoria	3	11.0
Isquemia medular	1	3.7
Evisceración	1	3.7
Embolismo a miembros inferiores	1	3.7

La sintomatología se resume en el Cuadro 2. En la práctica, los datos clínicos permitieron hacer la identificación en casi todos los casos, pues sólo en 5 hubo confusión inicial porque se diagnosticaron patología de columna, cáncer de colon, pancreatitis hemorrágica y arteritis de Takayasu. Los AAA se reconocieron después de descartar otros cuadros como trombosis mesentérica, pseudoquiste de páncreas, absceso intra-abdominal y enfermedad arterial oclusiva.

El diagnóstico presuntivo de AAA se confirmó en un caso donde se hizo una cirugía gástrica. Otro caso se descubrió durante una laparotomía para estudiar una masa al parecer no identificada clínicamente. Se utilizaron radiografías simples de abdomen en 19 casos, pero en 2 el método no aportó datos que confirmaran la impresión clínica. Se practicó aortografía en 19 casos con 17 resultados positivos para el diagnóstico y 2 resultados equívocos.

Se operaron 77 enfermos así: electivos, 36 (47%); de urgencia, 23 (30%), y sin clasificar, 18 (23%); en cambio se dejaron de intervenir 40, así: por pésimo estado general debido a entidades asociadas, 13 (32.5%); muerte súbita, 9 (22.5%); sin datos, 10 (25%); no regresaron, 4 (10%) y rechazaron la operación, 4 (10%).

Del total de 117 personas hubo 32 (27.3%) muertes que se dividen en operados, 23 y sin intervención, 9. No se encontraron datos sobre el tamaño del aneurisma.

Sólo en 3 (4%) casos había compromiso de las arterias renales. En los otros 74 (96%) los aneurismas estaban por debajo del nivel de estos vasos. En cuanto al límite inferior se observó que la lesión se extendía hasta la bifurcación de la aorta, en 41 (53.2%), las ilíacas comunes, 14 (18.1%); las ilíacas externas e hipogástricas, 19 (24.7%) y sin datos, 3 (4.0%).

Se colocaron 20 injertos rectos de dacrón y 52 injertos bifurcados (Meadox®) de acuerdo con el compromiso de la aorta abdominal y las ilíacas. En 26 (36.1%) casos aparentemente no hubo complicaciones de ningún tipo. Las complicaciones "no mortales" fueron 27 (37.5%. Cuadro 3) y las "mortales" fueron 19 (26.4%), a saber, insuficiencia renal aguda, 8 (42.1%); infarto del miocardio, 5 (26.3%); hemorragia postoperatoria, 4 (21.0%); y trombosis mesentérica, 2 (10.5%).

Las complicaciones no mortales incluyen ambos tipos de aneurismas (asintomáticos y rotos) y muestran que muchas son de origen respiratorio (55.7%) o se asocian con factores relacionados con arterioesclerosis. La hemorragia postoperatoria es siempre un riesgo quirúrgico en cirugía cardiovascular.

Las complicaciones mortales se asociaron con aneurismas rotos y en su orden reflejan el gran insulto hemodinámico que produce la pérdida severa de sangre y el choque sobre riñones, corazón, intestino y sistema de coagulación.

La permanencia hospitalaria de los sobrevivientes varió de 3 a 13 días; en 95% de los casos que tenían ese dato el promedio fue de 8.5 días; sin embargo, hubo excepciones en 2 personas que demoraron hasta 45 y 60 días, respectivamente.

## DISCUSION

Los AAA constituyen una entidad cada vez más frecuente en los grupos de edades propensos a arterioesclerosis. Tienen carácter fatal y la única posibilidad de sobrevivida es la resección temprana con aloinjerto<sup>2-7</sup>.

La cirugía para AAA, a diferencia de la que se hace en la enfermedad arterioesclerótica oclusiva, prolonga la vida<sup>2</sup>.

La proporción de mujeres en la presente serie 23.0%, es un poco mayor que las cifras, 12 a 20%, que aparecen en los trabajos de diversos autores<sup>7-12</sup>. Por el momento no es posible explicar la razón de este hallazgo.

Casi todos los AAA son asintomáticos<sup>2</sup>. Cuando hay sintomatología, consiste en la presencia de una masa abdominal pulsátil y palpable; o dolor abdominal que con cierta frecuencia (20%) se irradia a la espalda y puede hacer pensar en patología de columna, como sucedió en uno de los casos de esta serie; asimismo el choque (6%) sugiere ruptura del aneurisma y si se asocia con masa pulsátil y dolor abdominal irradiado a la espalda, en la práctica se tiene el diagnóstico. Así se deduce que la identificación de AAA es un hecho clínico en la mayoría de los casos. A pesar de esto, de acuerdo con las estadísticas del grupo de Szilagyi *et al.*<sup>2</sup>, el diagnóstico no se hace en 1 de cada 5 casos asintomáticos y en 1 de cada 4 casos, si hay ruptura del aneurisma.

Cuando el cuadro clínico no es obvio, se tratará de usar métodos no invasivos como la ecografía y la escanografía. En Cali, a pesar de tener hoy en día esos recursos, en muchos casos su uso es restringido por problemas de costos.

Las radiografías AP simples de abdomen y laterales para tejidos blandos, constituyen un recurso fácil y de gran utilidad que contribuyen al diagnóstico con una certeza de 90%.

Las angiografías por vía translumbar o transfemoral, que son de utilidad diagnóstica casi en 100%<sup>2</sup> no se emplean en el país por razones de costos. En algunos centros se utilizan rutinariamente en el diagnóstico<sup>2</sup> pues facilitan al cirujano información sobre compromiso de las arterias renales o sobre arterias polares accesorias que salgan del saco o sobre la presencia de enfermedad oclusiva asociada.

La proporción de cirugías electivas y urgentes es similar a la de otros estudios. Esto indica que el número de aneurismas que llegan a producir síntomas o a romperse es demasiado grande e implica fallas en el diagnóstico precoz. En las series de diversos autores se observa que a través del tiempo la cantidad de cirugías electivas para AAA se hace mayor, lo que sugiere un descubrimiento más temprano y una morbimortalidad menor<sup>1, 7-13</sup>.

La mortalidad oscila de acuerdo con la variedad del aneurisma (asintomático o roto) en el momento de la cirugía<sup>7-12</sup>.

En la actualidad, en los grandes centros vasculares<sup>9-11</sup>, las cifras de mortalidad para cirugía electiva de AAA han disminuido notablemente y van de 4% a 11% o pueden descender hasta 2%, como en el artículo de Crawford<sup>1</sup>, gracias a la simplificación en la técnica quirúrgica, adelantos en anestesia, cuidado intensivo, monitoría y control de enfermedades asociadas. En el HUV, este trabajo informa hoy mortalidad de 8.3%, aunque se carece de muchas facilidades tecnológicas.

En relación con AAA rotos la mortalidad continúa siendo alta, y coincide con los datos de 30% a 60% que informa la literatura<sup>8, 9, 12</sup> a pesar de los adelantos mencionados.

Lo anterior hace pensar que el aspecto más importante en el manejo de los AAA es su diagnóstico y resección quirúrgica tempranos, pues las ventajas de la conducta quirúrgica sobre el tratamiento conservador se han demostrado desde hace tiempo en términos de sobrevivencia a 5 años<sup>1, 2, 8</sup>.

En conclusión, el AAA es una entidad susceptible de ser corregida con gran éxito en la mayoría de los pacientes asintomáticos.

## SUMMARY

The experience at the Hospital Universitario del Valle is here reported over a 10 year period with abdominal aortic aneurysm surgery, 117 patients were seen during that period, 90 male (77%) and 27 female (23%) with a mean age of 64.5 years.

Symptoms included abdominal pain (75%), pulsatile abdominal mass (40%), and shock (6%). Diagnosis was mainly clinical. Paraclinical methods such as echography, cat acenning and angiography although highly sensitive are not considered mandatory.

Forty cases were excluded from operation due to a variety of reasons, that included poor general condition due to associated diseases (28%), sudden deaths (26%), unavailable data (26%) and refusal from surgery (10%). 77 cases were operated on: 36 (47%) electively and 23 (30%) as an emergency.

Mortality rates differ from whether the aneurysms were done electively 8.3% or ruptured, 60% data that go along with most vascular centers.

From the experience at the Hospital Universitario del Valle, we certainly recommend aggressive approach with urgent resection and grafting as the only mean for not only survival but to prolongation of life.

## REFERENCIAS

1. Crawford, S.: Infrarenal abdominal aortic aneurysm. *Am Surg*, 1981, **193**: 699-709
2. Szilagyi, D.E.: Smith, R. F., De Russo, F. J., Elliott, J. P. & Sherrin, F. W.: Contribution of abdominal aortic aneurysmectomy to prolongation of life. *Ann Surg*, 1966, **164**: 678-699.
3. Dubost, C.: First successful resection of an aneurysm of the abdominal aorta. *World J Surg*, 1982, **6**: 256-257.
4. Kampmeier, R. H.: Aneurysm of abdominal aorta. A study of 73 cases. *Am J Med Sci*, 1936, **192**: 97-99.
5. Scott, V.: Abdominal aneurysms. Report of 96 cases. *Am J Syph Gonorr Ven Dis*, 1944, **28**: 682-710.
6. Estes, E. E.: Abdominal aortic aneurysm. A study of 102 cases. *Circulation*, 1950, **2**: 258-264.
7. Gra Vgaard, E.: Prognosis and treatment of abdominal aortic aneurysms. *Surg Gynecol Obstet*, 1980, **151**: 777-780.
8. Fielding, J.: Diagnosis and management of 528 abdominal aortic aneurysms. *Br Med J*, 1981, **283**: 355-359.
9. Johnson, G.: Emergent of elective operation for symptomatic aortic aneurysm. *Arch Surg*, 1980, **115**: 51-53.
10. Leather, R.: Non resective treatment of abdominal aortic aneurysms. *Arch Surg*, 1979, **114**: 79-83.
11. McCabe, C.: The advantage of early operation for abdominal aortic aneurysm. *Surgery*, 1978, **2**: 182-186.
12. Vidal, J.: Results of operations upon abdominal aortic aneurysm. *Surg Gynecol Obstet*, 1981, **153**: 363-365.
13. Pilcher, D.: Treatment of abdominal aortic aneurysm in an entire state over 7 years. *Am J Surg*, 1980, **139**: 487-494.