

¿Qué cuidados debemos prestar en atención primaria a los pacientes con aneurisma de aorta abdominal o prótesis endovascular?

Nogueras Ormazábal E¹, Sarrasqueta Sáenz P¹, Rojas R¹, Martínez Izurzu N¹, Atienza Pascual M², Biurrun Rodríguez MJ³

¹Centro de Salud de Allo

²Servicio de Cirugía Vascul. Hospital Provincial

³Centro de Salud de Estella

Navarra

Se recibió un aviso a domicilio para atender a un paciente de 80 años que presentaba un cuadro de mareo. Entre sus antecedentes figuraban las siguientes patologías: hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, infarto agudo de miocardio lateral, EPOC muy grave (FEV 1: 24% y episodios de descompensación que precisaron BIPAP), bronquiectasias bibasales, depresión, hipertrofia benigna de próstata, psoriasis y artrosis. Exfumador de 20 cigarrillos/día. Había sido intervenido quirúrgicamente para colocar una prótesis total en la rodilla derecha y para extirparle la vesícula biliar.

El paciente se encontraba sentado, inmóvil, tenso, frío, pálido y con sensación de mareo. Refería en zona lumbar izquierda dolor continuo, intenso, con irradiación hacia el glúteo del mismo lado. El dolor no presentaba características mecánicas ni correspondía al dolor que se manifiesta con las enfermedades del aparato urológico o digestivo.

Su estado general era malo, pero estaba consciente, orientado y colaborador. La auscultación pulmonar revelaba una hipoventilación global y la auscultación cardiaca era rítmica a 93 latidos por minuto. La palpación del abdomen era normal (blando, depresible y con el peristaltismo conservado). Las constantes eran las siguientes: presión arterial 140/70 mmHg, 14 respiraciones por minuto, saturación de O₂ 82%, pulsos distales presentes, simétricos, sin edemas en las extremidades.

Ante la intensidad del dolor se pautó analgesia y se le derivó con el diagnóstico de sospecha de aneurisma roto a un centro especializado.

La TAC abdominal evidenció la presencia de un aneurisma de aorta abdominal (AAA) infrarrenal, roto y contenido. El paciente fue trasladado a UCI para monitorización y control de tensión arterial (TA) previa a intervención quirúrgica para colocar una prótesis endovascular.

COMENTARIO

El término aneurisma deriva del griego *aneurymos*, que significa "dilatarse".

El aneurisma es una dilatación arterial permanente, localizada y de un tamaño superior al 50% del tamaño normal del vaso en el que se sitúa.

Se denomina aneurisma verdadero cuando las tres capas de la arteria están afectadas y falso o pseudoaneurisma cuando están alteradas las capas íntima y media. El aneurisma disecante se produce por el desgarramiento en la capa íntima de la aorta y la consiguiente creación de una falsa luz en la capa media de la pared aórtica por la que penetra el flujo sanguíneo que va disecando en dirección distal.

Según la morfología que adopta el aneurisma se clasifican en fusiformes o saculares. El 75% de los diagnosticados son fusiformes, es decir, está alterada

toda la circunferencia del vaso; el resto son saculares y sólo encontramos una parte de la circunferencia del vaso.

La gran mayoría (74%) de los aneurismas se localiza en la aorta abdominal; el resto (23%) en la torácica. Tan sólo un 3,5% afecta a toda la arteria. Hasta casi 98% de las aneurismas de aorta abdominal se localizan por debajo de las arterias renales y por encima de la bifurcación aórtica.

Es una patología que ha incrementado su incidencia debido al envejecimiento de la sociedad y porque al desarrollarse las técnicas de imagen su diagnóstico es más fácil. La relación hombre/mujer es de 4/1. Constituye la tercera causa de muerte súbita y en más del 50% de los casos diagnosticados se produce la muerte antes de llegar al quirófano. Los pacientes que sufren EPOC presentan mayor riesgo de ruptura.

La gran mayoría se produce por la degeneración arteriosclerótica de la pared arterial. Por tanto, la prevención de los factores de riesgo que conducen a la arterioesclerosis (hipertensión arterial, hiperlipemia y tabaquismo) retrasa su aparición y desarrollo⁴. Otros factores de riesgo implicados en la génesis de un aneurisma son⁵:

- EPOC secundaria a déficit de alfa-1-antitripsina.
- Edad avanzada.
- Sexo masculino.
- Antecedentes familiares de aneurisma de aorta abdominal.

Por último hay que señalar que ciertas enfermedades (**tabla 1**) se asocian con la presentación de aneurismas en cualquier tramo de la aorta.

Deberemos realizar una anamnesis y exploración física completa, aun sabiendo que en 75% de los pacientes no encontraremos síntomas específicos que indiquen la presencia de un aneurisma y que en la mayoría de las ocasiones se llegará al diagnóstico de forma casual, al practicar una prueba de imagen rutinaria.

La presentación de síntomas y signos guarda relación con el tamaño que alcance el aneurisma. Entre ellos se encuentra dolor epigástrico, abdominal o lumbar y síntomas gastrointestinales (náuseas, vómitos y

pérdida de peso) en aneurismas de gran tamaño. Son raros los episodios isquémicos en el miembro inferior. Se aconseja palpar el abdomen en busca de una masa pulsátil dolorosa que delate la presencia de un aneurisma.

En atención primaria podemos solicitar dos pruebas de imagen:

- La radiografía simple de abdomen sólo permite ver los aneurismas que tienen calcificaciones en su pared y/o cuando se ha extravasado sangre, porque la silueta del músculo psoas iliaco está borrada.
- Para confirmar el diagnóstico se utiliza la ecografía, que muestra la existencia del saco aneurismático y sus dimensiones, la presencia o no de trombo intramural y/o de sangre extravasada.

No se recomienda la realización de ecografías abdominales como prueba de cribado para descartar la existencia de aneurismas abdominales en la población general.

Una vez diagnosticado, se debe realizar una TAC abdominal anual para vigilar el incremento del diámetro, ya que la probabilidad de ruptura está en relación directa con el tamaño del aneurisma: muy elevada cuando alcanza los 6 cm.

Para impedir la formación de aneurismas debemos incidir en la prevención y tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular. No es el objeto de esta publicación extendernos en el tratamiento que deben establecer los médicos de atención primaria para abordar los factores de riesgo y remitimos al lector interesado a que consulte otros artículos. En general debemos recomendar a todos los pacientes:

- Control de la presión arterial.
- Seguir una dieta sana, baja en grasas saturadas y ricas en cereales, frutas y vegetales.
- Abstención completa del tabaco.
- Mantener un peso saludable.
- Ejercicio diario y evitar realizar esfuerzos que incrementen la presión en la zona abdominal (evitar coger pesos, trabajos en la huerta...).

Como ya hemos apuntado la posibilidad de ruptura de un aneurisma es máxima cuando el diámetro alcanza los 6 cm. En consecuencia, la intervención

Tabla 1. ENFERMEDADES QUE SE ASOCIAN CON LA PRESENTACIÓN DE ANEURISMAS

Degenerativas	Síndrome de Marfan Síndrome de Ehlers-Danlos tipo IV Valvulopatías aórticas
Infecciosas	Sífilis Tuberculosis Micosis
Vasculitis	Arteritis de Takayasu Arteritis de células gigantes
Espondiloartropatías seronegativas	Espondilitis anquilopoyética Artritis reumatoide Artritis psoriásica Policondritis recidivante Síndrome de Behçet Síndrome de Reiter
Traumática	Traumatismos torácicos abdominales
Congénita	Coartación aórtica Válvula aórtica bicúspide

programada para colocar una prótesis endovascular por vía femoral debe realizarse cuando mide 5 cm. La punción femoral y colocación de la prótesis es una intervención sencilla y la posibilidad de muerte en relación con la intervención es menor del 2%. Antes de realizarla el cirujano vascular mide el diámetro de los extremos proximal y distal de la arteria aórtica en la zona del aneurisma y solicita a los proveedores una prótesis de un diámetro exactamente igual. Es estrictamente necesario que los diámetros coincidan para lograr la coaptación y evitar fugas. Las complicaciones precoces que presenta la cirugía endovascular por punción femoral son:

- Fiebre por reabsorción hemática.
- Pseudoaneurisma femoral que se manifiesta como una masa pulsátil en la ingle.

La ruptura de un aneurisma es el momento de mayor trascendencia en la evolución y generalmente son los médicos de atención primaria los que prestan los cuidados iniciales. Para ello, y antes de su traslado, procederemos del siguiente modo:

- Monitorización electrocardiográfica, toma de presión arterial, cateterización de vía periférica y sondaje urinario.

- Fluidoterapia para conseguir valores de 90-110 mmHg de presión sistólica. En ningún caso la presión arterial debe superar estos límites ni deben utilizarse los pantalones de presión, porque ambas circunstancias incrementan el sangrado por el aneurisma roto.

- Controlar el dolor con opiáceos. Si la presión arterial es mayor de 100 mmHg se pauta cloruro mórfico en bolos de 2 mg IV; si es inferior, meperidina en bolos de 5 mg.

- Reposo absoluto.
- Oxigenoterapia.

El tratamiento definitivo es la colocación de una prótesis por punción femoral o por medio de cirugía abierta (dacrón).

En situaciones de urgencia, cuando el aneurisma se ha roto, las prótesis introducidas por punción femoral presentan la limitación de la exactitud de los diámetros. Los almacenes de los hospitales no disponen

de una variedad tal de tamaños de prótesis que permita la intervención inmediata. En consecuencia, tan sólo se podrá intervenir por este procedimiento a pacientes con aneurismas rotos que se encuentren estabilizados y en los que la intervención pueda demorarse (tiempo que se necesita para la llegada de la prótesis al hospital provincial de Navarra), o en el caso de pacientes que se encuentren ingresados en hospitales próximos a un almacén de suministros de prótesis y puedan obtenerla en pocos minutos.

Por las limitaciones comentadas, en el caso del aneurisma roto se opta en la mayoría de las ocasiones por la cirugía abierta que conlleva una mayor mortalidad y morbilidad.

No vamos a comentar las complicaciones precoces de la cirugía abierta (infecciones, fallo renal, isquemia...), porque su atención corresponde al ámbito hospitalario. Insistiremos en las complicaciones tardías asociadas a la cirugía abierta para reparación del AAA (*tabla 2*), porque deben ser conocidas por el médico de atención primaria para detectarlas precozmente.

Entre las más frecuentes se encuentran:

- La fístula aortoentérica, que se manifiesta como una hemorragia digestiva alta.
- La infección, que cursará con fiebre.
- La trombosis, que aparece como una isquemia

aguda de los órganos intraabdominales.

- La isquemia intestinal subaguda, que se manifiesta como dolor, deposiciones diarreicas, náuseas, vómitos...
- La formación de pseudoaneurismas aórticos en las zonas de anastomosis de la prótesis, que reproducen la sintomatología vaga e inespecífica que se presenta cuando un paciente tiene un AAA.

CONCLUSIÓN

El médico de atención primaria es el primero que debe prestar asistencia al paciente que presente un AAA. Sus actuaciones comprenden la prevención, la atención a la urgencia vital que supone el AAA roto y vigilar las posibles complicaciones tardías que conlleva la prótesis endovascular.

Tabla 2. COMPLICACIONES TARDÍAS DE LA CIRUGÍA ABIERTA PARA REPARACIÓN DEL ANEURISMA ROTO DE AORTA ABDOMINAL

- Fístula aortoentérica
- Infección
- Trombosis
- Isquemia intestinal subaguda en los órganos intraabdominales
- Pseudoaneurisma aórtico en las zonas de anastomosis

BIBLIOGRAFÍA

1. Ferraina P, Oria A. Cirugía de Michans. Buenos Aires: El Ateneo 2000;949-55.
2. Farreras R. Medicina Interna. Madrid: Mosby/Doyma Libros 1995; vol 2:650-1.
3. Frutos Ortiz E, Moirano J, Fassi J. Cirugía. Buenos Aires: El Ateneo 1993;67.11.
4. Guía de factores de riesgo cardiovascular.
5. Chang JB, Stein TA, Liu JP, Dunne ME. Risk factors associated with rapid growth of small abdominal aortic aneurysms. *Surgery* 1997;121:117-22.
6. Matsushita M, Nishikimi N, Sakurai T, Nimura Y. Relationship between aortic calcification and atherosclerotic disease in patients with abdominal aortic aneurysm: *Int Angiol* 2000;19:276-9.
7. Du Toit DF, Louwrens H, Klompje J, Grenewald JH.

- Ruptured abdominal aortic aneurysm and horseshoe kidney. *A Afr Med J* 1983;64:750-1.
8. Kiso I, Yozu R, Maehara T, Umezu Y, Hirokami T, Ishikura Y, Takeuchi S. Surgical consideration of ruptured abdominal aortic aneurysms. *Nippon Geka Gakkai Zasshi* 1989;90:440-5.
9. Pagni S, Denatale RW, Sweeney T, McLaughlin C, Ferneini AM. Primary aorto – duodenal fistula secondary to infected abdominal aortic aneurysms: the role of local debridement and extra-anatomic bypass. *J Cardiovasc Surg* 1999;40:31-5.
10. Korkut AK, Arpinar E, Yasar T, Guney D. Primary aortoduodenal fistula complicated by abdominal aortic aneurysm. *J Cardiovasc Surg* 2000;41:113-5.
11. Ernst CB. Current therapy for infrarenal aortic aneurysm. *N Engl J Med* 1997;336:59-60.