

# ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

## ¿Qué es un aneurisma de aorta abdominal?

El aneurisma de aorta abdominal, también llamado AAA o triple A, es un abultamiento debilitado en la pared de la aorta (la arteria más grande del cuerpo) que causa una dilatación anormal o distensión superior al 50% del diámetro normal (ancho).

La aorta se extiende hacia arriba desde la parte superior del ventrículo izquierdo del corazón en el tórax (aorta torácica ascendente), luego hace una curva como un báculo (arco aórtico) hacia abajo a lo largo del tórax (aorta torácica descendente) hasta el abdomen (aorta abdominal). La aorta transporta sangre oxigenada bombeada desde el corazón hacia el resto del cuerpo.

La localización más frecuente de la formación del aneurisma arterial es en la aorta abdominal, específicamente, el segmento de la aorta abdominal debajo de los riñones. El aneurisma abdominal localizado debajo de los riñones se llama aneurisma infrarrenal. Los aneurismas se clasifican por su ubicación, su forma y su causa.

El aneurisma tiene una forma fusiforme o sacular, característica que permite identificar un verdadero aneurisma. El aneurisma fusiforme más frecuente muestra una protuberancia o un globo en todos los lados de la aorta. El aneurisma sacular muestra una protuberancia o un globo en un solo lado.

El ensanchamiento únicamente de la capa externa de la pared del vaso sanguíneo se conoce como pseudoaneurisma, o falso aneurisma. Un falso aneurisma puede ser consecuencia de una cirugía o un traumatismo anterior. En algunas ocasiones, puede producirse un desgarro en la capa interna del vaso sanguíneo que da lugar a la acumulación de sangre entre las capas de las paredes del vaso, con lo que se forma un pseudoaneurisma.

La aorta está expuesta a una presión constante debido a la sangre que expulsa el corazón. Con cada latido del corazón, las paredes de la aorta se distienden (expanden) y luego se repliegan (contraen), movimiento que ejerce presión o esfuerzo continuo en la ya debilitada pared del aneurisma. Por consiguiente, existe la posibilidad de ruptura (explosión) o disección (separación de las capas de la pared aórtica) de la aorta, que puede causar una hemorragia (sangrado incontrolable) que pone en riesgo la vida y que incluso podría ocasionar la muerte del paciente. Cuanto más grande sea el aneurisma, mayor será el riesgo de ruptura.

Dado que un aneurisma puede seguir creciendo, a medida que la pared de la arteria se debilita, probablemente se requiera intervención quirúrgica. Uno de los objetivos del tratamiento es evitar la ruptura del aneurisma.

## ¿Por qué se forma un aneurisma de aorta abdominal?

Un aneurisma de aorta abdominal puede estar ocasionado por diversos factores que conducen a la desintegración de componentes estructurales bien organizados (proteínas) de la pared aórtica, que la sostienen y estabilizan. Se desconoce cuál puede ser la causa exacta.

Se cree que la aterosclerosis (acumulación de placa, formada por un depósito de sustancias grasas, colesterol, productos de desecho de las células, calcio y fibrina en la pared interna de una arteria) desempeña un papel importante en el aneurisma, lo que incluye los factores de riesgo asociados con la aterosclerosis, tales como:

- Edad (más de 60 años)
- Ser varón (la aparición en los hombres es cuatro a cinco veces mayor que en las mujeres)
- Antecedentes familiares (familiares consanguíneos como padre o hermano)
- Factores genéticos
- Hiperlipidemia (alto nivel de grasas en la sangre)
- Hipertensión (presión sanguínea alta)
- Fumar
- Diabetes

Otras enfermedades que pueden ser causa de un aneurisma abdominal incluyen:

- Trastornos genéticos del tejido conectivo (anormalidades que pueden afectar a tejidos como huesos, cartílagos, corazón y vasos sanguíneos), tales como el síndrome de Marfan, el síndrome de Ehler-Danlos, el síndrome de Turner y la enfermedad renal poliquística
- Síndromes congénitos (presentes al nacer), como válvula aórtica bicúspide o coartación de la aorta
- Arteritis gigantocelular (enfermedad que inflama las arterias temporales y otras arterias del cuello y la cabeza, por lo que se produce el estrechamiento de la arterias con la consecuente reducción del flujo sanguíneo en las zonas afectadas; puede provocar dolores de cabeza persistentes y pérdida de la visión)
- Traumatismo
- Aortitis infecciosa (infecciones de la aorta) debido a infecciones como sífilis, salmonella o estafilococo. Estas enfermedades infecciosas son poco frecuentes.

¿Cuáles son los síntomas del aneurisma de aorta abdominal?

Los aneurismas de aorta abdominal pueden ser asintomáticos (sin síntomas) o sintomáticos (con síntomas).

Aproximadamente, 3 de cada 4 aneurismas de aorta abdominal son asintomáticos y pueden detectarse mediante el examen físico de rutina por la palpación de una masa abdominal pulsátil. También se puede detectar un aneurisma mediante rayos X, tomografía computarizada (CT) o resonancia magnética (MRI) indicados para el diagnóstico de otros trastornos. Dado que el aneurisma abdominal puede presentarse sin síntomas, se lo denomina el "asesino silencioso" porque puede estallar antes de ser diagnosticado.

El dolor es el síntoma más frecuente de un aneurisma de aorta abdominal. El dolor asociado con el aneurisma de aorta abdominal puede localizarse en el abdomen, el tórax, la zona lumbar o la zona de la ingle. El dolor puede ser agudo o sordo. A menudo, la aparición del dolor se asocia con la ruptura inminente (a punto de ocurrir) del aneurisma.

La aparición repentina del dolor agudo, grave en la espalda o el abdomen puede indicar ruptura, y es una emergencia médica que pone en peligro la vida.

Los síntomas de un aneurisma abdominal pueden parecerse a los de otros trastornos o problemas médicos. Siempre consulte a su médico para obtener más información.

## ¿Cómo se diagnostican los aneurismas?

Además del examen físico y la historia clínica completa, los procedimientos para diagnosticar un aneurisma pueden incluir uno o más de los siguientes:

- Tomografía computarizada (también llamada CT o CAT) - procedimiento de diagnóstico por imagen que utiliza una combinación de radiografías y tecnología computarizada para obtener imágenes de cortes transversales (a menudo llamadas "rebanadas") del cuerpo, tanto horizontales como verticales. Este procedimiento muestra imágenes detalladas de cualquier parte del cuerpo, incluidos los huesos, los músculos, la grasa y los órganos. La tomografía computarizada muestra más detalles que los rayos X comunes.
- Imágenes por resonancia magnética (MRI) - procedimiento de diagnóstico que utiliza una combinación de imanes grandes, radiofrecuencias y una computadora para producir imágenes detalladas de órganos y estructuras dentro del cuerpo.
- Ecografía - utiliza ondas sonoras de alta frecuencia y una computadora para crear imágenes de vasos sanguíneos, tejidos y órganos. Se utiliza para ver el funcionamiento de los órganos internos y para evaluar el flujo sanguíneo a través de diversos vasos.
- Arteriografía (angiograma) - imagen radiográfica de los vasos sanguíneos que se usa para evaluar diversos trastornos, como aneurismas, estenosis (estrechamiento de los vasos sanguíneos) u obstrucciones. Se inyecta un tinte (solución de contraste) a través de una sonda flexible y delgada colocada en una arteria. Gracias a este tinte pueden verse los vasos sanguíneos en la imagen de rayos X.

## Tratamiento para el aneurisma de aorta abdominal:

El tratamiento específico será determinado por su médico basándose en lo siguiente:

- Su edad, su estado general de salud y sus antecedentes médicos
- La gravedad de la enfermedad
- Sus signos y síntomas
- Su tolerancia a determinados medicamentos, procedimientos o terapias
- Sus expectativas para la evolución de la enfermedad
- Su opinión o preferencia

El tratamiento puede incluir lo siguiente:

- Procedimientos ecográficos de rutina - Controlar el tamaño y el índice de crecimiento del aneurisma.
- Controlar o modificar los factores de riesgo - Dejar de fumar, controlar la glucemia en los diabéticos, adelgazar en los obesos o las personas con sobrepeso, y controlar la ingesta de grasas en la alimentación pueden ser pasos importantes en cuanto al avance del aneurisma.

Medicación- para controlar factores como la hiperlipidemia (niveles altos de grasa en la sangre) o la presión sanguínea alta.

- Cirugía
  - Cirugía abierta de reparación de aneurisma de aorta abdominal se realiza una incisión grande en el abdomen para visualizar de manera directa la

aorta abdominal y reparar el aneurisma. Puede utilizarse un tubo cilíndrico llamado injerto para reparar el aneurisma. Los injertos pueden ser de diferentes materiales como dracón (injerto sintético de tejido poliéster) o politetrafluoroetileno (PTFE, injerto sintético que no es de tejido). Este injerto se une a la aorta mediante sutura, conectando un extremo de la aorta en el sitio del aneurisma con el otro extremo. La reparación abierta es el tratamiento quirúrgico estándar para la reparación de un aneurisma de aorta abdominal.

- Reparación endovascular del aneurisma (EVAR)

La EVAR es un procedimiento que sólo requiere incisiones pequeñas en la ingle junto con el uso de rayos X como guía y de elementos especialmente diseñados para reparar el aneurisma. Con el uso de instrumentos endovasculares especiales y las imágenes de rayos X como guía, se inserta un puente aortocoronario con la asociación de injerto y stent (stent-graft) a través de la arteria femoral y se desplaza hacia arriba a través de la aorta hasta el aneurisma. El puente aortocoronario con la asociación de injerto y stent es un cilindro largo semejante a un tubo compuesto por una delgada malla metálica (stent) y un injerto, compuesto por diferentes materiales como el dracón o el politetrafluoroetileno (PTFE). El injerto puede recubrir el stent. El stent ayuda a mantener el injerto abierto y en el lugar correspondiente.

Los aneurismas asintomáticos sólo requieren de una intervención quirúrgica cuando alcanzan cierto tamaño o cuando se observa que aumentan de tamaño durante un período determinado. Los parámetros que se consideran al tomar decisiones quirúrgicas incluyen, entre otros:

- El tamaño del aneurisma mayor a 5 centímetros (aproximadamente 2 pulgadas);
- El índice de crecimiento del aneurisma de 0,5 centímetros (un poco menos que 1/4 de pulgada) durante un período de 6 meses a 1 año;
- La capacidad del paciente para tolerar el procedimiento quirúrgico.

En los casos de aneurismas sintomáticos se indica cirugía inmediata.

### ¿Qué es la disección aórtica?

La disección aórtica comienza con un desgarro en la capa interna de la pared aórtica. La pared aórtica está compuesta por tres capas de tejido. Al producirse el desgarro en la capa más profunda de la pared aórtica, la sangre se canaliza hacia la pared de la aorta, y se separan las capas de los tejidos. Esto ejerce mucha presión en la pared aórtica con probabilidad de ruptura (estallido). La disección aórtica puede ser una emergencia que pone el peligro la vida.

### ¿Cuáles son las causas de la disección aórtica?

Las causas de la disección aórtica aún se están investigando. Sin embargo, muchos factores de riesgo asociados con la disección aórtica incluyen, entre otros:

- Hipertensión (presión sanguínea alta)
- Trastornos del tejido conectivo, tales como la enfermedad de Marfan, el síndrome de Ehler-Danlos y el síndrome de Turner
- Enfermedad cística de la capa media (enfermedad degenerativa de la pared aórtica)
- Aortitis (inflamación de la aorta)
- Aterosclerosis

- Aneurisma torácico existente
- Válvula aórtica bicúspide (presencia de dos valvas o aletas solamente en la válvula aórtica en lugar de las tres valvas normales)
- Traumatismo
- Coartación de la aorta (estrechamiento de la aorta)
- Hipervolemia (exceso de líquido o volumen en la circulación)
- Enfermedad renal poliquística (trastorno genético caracterizado por el crecimiento de numerosos quistes llenos de líquido en los riñones)

### ¿Cuáles son los síntomas de la disección aórtica?

El síntoma más frecuente de la disección aórtica es un dolor agudo, constante, a veces percibido como "rasgadura" o "desgarro", localizado en el tórax, la zona media del abdomen, la zona lumbar o la región de la pelvis. El dolor puede ser "migratorio", que se desplaza de un sitio hacia otro, según la dirección y la gravedad de la disección.

Los síntomas de una disección aórtica pueden parecerse a los de otros trastornos médicos o problemas cardíacos. Siempre consulte a su médico para obtener más información.

### ¿Cómo se diagnostica la disección aórtica?

Además del examen físico y la historia clínica completa, los procedimientos para diagnosticar una disección aórtica pueden incluir uno o más de los siguientes:

- Tomografía computarizada (también llamada CT o CAT) - procedimiento de diagnóstico por imagen que utiliza una combinación de radiografías y tecnología computarizada para obtener imágenes de cortes transversales (a menudo llamadas "rebanadas") del cuerpo, tanto horizontales como verticales. Este procedimiento muestra imágenes detalladas de cualquier parte del cuerpo, incluidos los huesos, los músculos, la grasa y los órganos. La tomografía computarizada muestra más detalles que los rayos X comunes.
- Ecocardiografía transesofágica (TEE) - procedimiento de diagnóstico que utiliza la ecocardiografía para evaluar las estructuras y el funcionamiento del corazón. La ecocardiografía transesofágica consiste en la inserción de una sonda con un transductor a través del esófago. Al introducir el transductor en el esófago, la TEE brinda una imagen más clara del corazón ya que las ondas sonoras no tienen que atravesar la piel, los músculos ni los huesos.

El médico determinará el examen más adecuado. Ante la confirmación del diagnóstico de disección aórtica debe realizarse una intervención inmediata. Se optará por una intervención médica o quirúrgica según la localización de la disección aórtica.