

## Información general sobre la trombosis

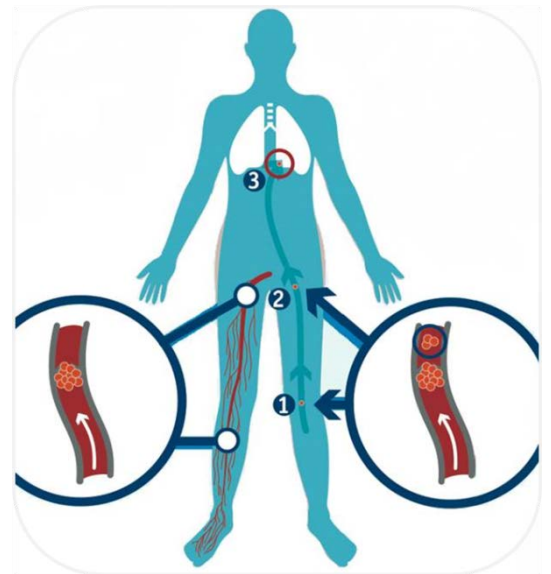
### ¿Qué es la trombosis?

**La trombosis** es la presencia de un **trombo** (coágulo sanguíneo) en una arteria o una vena. El coágulo, que está formado por un grupo de células sanguíneas unidas entre sí, bloquea o ralentiza el flujo normal de la sangre y puede desprenderse y desplazarse a un órgano vital, lo que puede causar la muerte.<sup>1</sup>

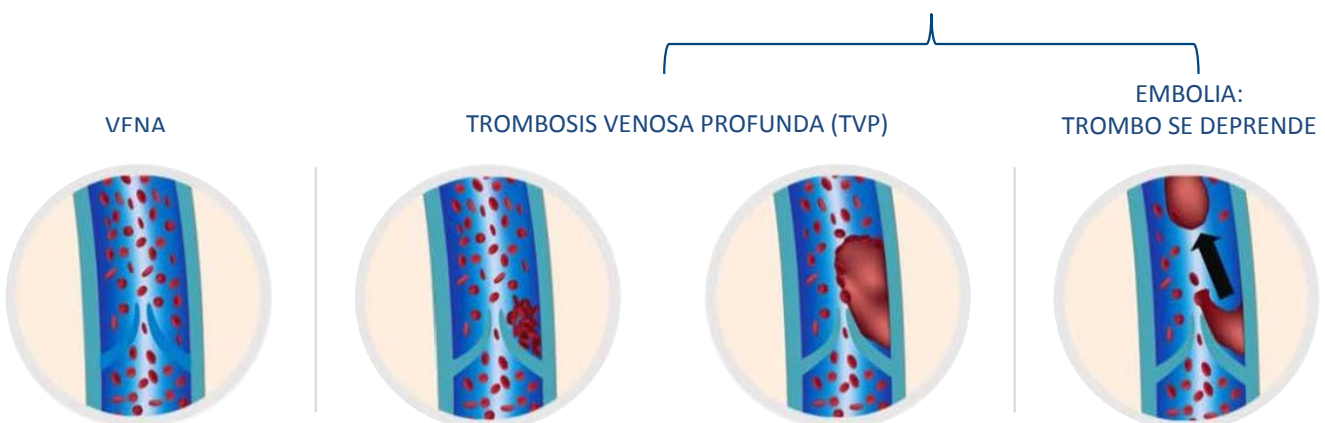
Pueden darse varios tipos de trombosis, dependiendo de la localización, arterial o venosa.

**La trombosis venosa (TV)** consiste en la presencia de un trombo alojado en una vena. Un ejemplo es la **trombosis venosa profunda (TVP)**, que afecta sobre todo a las piernas, la zona pélvica y los brazos. **El tromboembolismo venoso (TEV)** ocurre cuando el trombo de una TVP se desprende, pasa a la circulación y viaja a los pulmones, causando una **embolia pulmonar (EP)**.<sup>2</sup>

**La trombosis arterial** consiste en la presencia de un trombo en una arteria. Por ejemplo, un coágulo alojado en una arteria del corazón puede provocar un infarto de miocardio (ataque al corazón), mientras que un coágulo en una arteria cerebral puede causar un ictus.



### TROMBOEMBOLISMO VENOSO (TEV)



**Un 80% de los casos de tromboembolismo arterial está causado por** coágulos relacionados con una **Fibrilación auricular (FA)**.<sup>3</sup> La FA es un importante factor de riesgo de ictus: las personas con FA presentan un riesgo cinco veces mayor de padecerlo que la población general.<sup>4</sup> En la FA, el corazón no se contrae con la fuerza debida. Como consecuencia, parte de la sangre puede quedar estancada en el

corazón y formar coágulos. Si estos coágulos se desprenden, pueden desplazarse al cerebro, donde pueden quedar atrapados en una fina arteria cerebral, con el consiguiente bloqueo de la circulación que da lugar al ictus. Los ictus relacionados con la FA tienen peores consecuencias que los demás.

## Datos y cifras

Una alarmante proporción de **1 de cada 4 personas en todo el mundo** muere por causas relacionadas con la **trombosis**.<sup>5</sup>

**El tromboembolismo venoso (TEV)** es la tercera enfermedad cardiovascular más frecuente, después del síndrome coronario agudo y el ictus,<sup>6</sup> y una de las principales causas de muerte y discapacidad en todo el mundo. Cada año se producen en todo el mundo **10 millones de casos de TEV**. En Europa, 554.000 muertes al año están relacionadas con el TEV. Esto equivale a 1.500 muertes al día, lo que supone **más del doble de la suma de las muertes por sida, cáncer de mama, cáncer de próstata y accidentes de tráfico juntas**.<sup>2</sup>

De 1 a 2 de cada 1.000 embarazadas desarrollan trombosis.<sup>7</sup>

En el Reino Unido, 25.000 personas mueren al año por TEV durante la hospitalización,<sup>8</sup> mientras que 1 de cada 3 personas que se someten a cirugía desarrollan TVP si no se toman las medidas adecuadas para evitarlo.<sup>9</sup>

Desde el punto de vista económico, el TEV representa una **carga económica significativa para los sistemas de salud**. En el Reino Unido, el TEV cuesta al Servicio Nacional de Salud (NHS) 640 millones de euros al año.<sup>2</sup>

## Causas del tromboembolismo venoso (TEV)

**El TEV puede afectar a cualquier persona**, pero algunos factores aumentan el riesgo de que se produzca.

### Factores de riesgo:

- **Hospitalización, cirugía e inmovilidad** durante periodos prolongados (incluso sentarse con las piernas cruzadas). El **60% de todos los casos de TEV ocurre durante la hospitalización o en los 90 días posteriores a la misma**.
- **Medicamentos a base de estrógenos**, como por ejemplo, anticonceptivos orales o medicamentos para reducir los síntomas de la menopausia; embarazo y periodo de hasta 6 semanas tras el parto.
- **Ciertas enfermedades médicas crónicas**, como cardiopatías, enfermedades pulmonares, el cáncer y su tratamiento y la enfermedad inflamatoria intestinal (enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa).<sup>10</sup>

Otros factores que aumentan el riesgo de TVP son los antecedentes personales o familiares de trombosis, la edad avanzada, la obesidad, la inserción de un catéter en una vena central y algunos trastornos de la coagulación hereditarios.

El tabaquismo puede aumentar un 24% el riesgo de TVP.<sup>11</sup>

## Signos y síntomas de la trombosis venosa profunda<sup>2</sup>

La TVP suele ser asintomática y pasar desapercibida, por lo que está infradiagnosticada e infratratada.<sup>12</sup> Aproximadamente un 50% de las personas con TVP no notan ningún síntoma en absoluto.<sup>13,14</sup>

Cuando sí se presentan síntomas, **los más habituales son:**

- **Dolor y/o molestias**, frecuentemente en las pantorrillas
- **Hinchazón**, que puede afectar a los pies y los tobillos
- **Enrojecimiento o descoloración**
- **Calor** en el área afectada

La EP suele ir precedida de una falta de aliento sin motivo aparente, respiración rápida, dolor torácico agudo, aumento de la frecuencia cardíaca y sensación de mareo.

En conjunto, todos estos síntomas pueden ser indicativos de TEV.

## Diagnóstico de la trombosis venosa profunda

Como hemos mencionado, un 50% de las personas con TVP no notan ningún síntoma en absoluto. No obstante, existen varias formas de diagnosticarla.

La **ecografía** es la prueba más habitual para el diagnóstico de la TVP. Esta prueba utiliza ondas de sonido para detectar los trombos y determinar si la sangre fluye adecuadamente en el área afectada. Puede ser recomendable someterse a una serie de ecografías a lo largo de varios días para determinar si el coágulo está aumentando de tamaño y asegurarse de que no se hayan desarrollado otros nuevos.

Si la ecografía no permite obtener un diagnóstico claro, es posible realizar en su lugar una **venografía**. Se inyecta un contraste en la pierna afectada y se efectúa una radiografía para detectar la presencia de coágulos.

Pueden utilizarse las técnicas de **resonancia magnética (RM)** y **tomografía computarizada (TC)** para obtener imágenes de los órganos y las venas y determinar si existe algún coágulo.

La prueba del **dímero d** mide la cantidad de este dímero, una sustancia que se libera a la sangre cuando se rompe o disuelve un coágulo. Pueden recomendarse pruebas adicionales para averiguar si una persona padece una enfermedad de la coagulación hereditaria que provoque la TVP.

## Opciones terapéuticas

Los **anticoagulantes** son los tratamientos más utilizados para la TVP. Estos fármacos reducen la capacidad de coagulación de la sangre, lo que contribuye a evitar que un coágulo aumente de tamaño mientras el organismo lo reabsorbe lentamente, y a impedir que se formen nuevos coágulos.

**Es importante tener en cuenta que los anticoagulantes no destruyen ni disuelven los coágulos ya existentes** y es posible que no eliminen los síntomas de TVP. En algunos pacientes se indican tratamientos intervencionistas que ayudan a eliminar el coágulo, haciendo posible la eliminación de los síntomas de la TVP y reduciendo el riesgo de complicaciones a largo plazo, como el síndrome posttrombótico (SPT).

Si el paciente tiene contraindicados los anticoagulantes, el médico puede utilizar **filtros venosos** como alternativa. Se inserta un filtro mediante un catéter en el interior de una gran vena, la vena cava inferior. Esta es la vena principal que conduce la sangre de la parte inferior del cuerpo al corazón. Aunque este pequeño filtro metálico no impide la creación de nuevos coágulos, su cometido es atrapar los que existen y evitar que entren en los pulmones, donde causarían una embolia pulmonar, una complicación grave y a veces mortal de la TVP.

Para ayudar a combatir el dolor y la hinchazón de las piernas, pueden utilizarse **medias de compresión** durante al menos dos años tras el diagnóstico de TVP. Estas medias, que también se conocen como medias de compresión graduada, son unas medias especiales que quedan más ajustadas en la zona del tobillo mientras que la presión disminuye gradualmente en la parte superior. Lo que hacen es comprimir suavemente las piernas para mejorar el flujo de la sangre.

Los **trombolíticos i.v.** son medicamentos que se inyectan directamente en el coágulo a través de una intervención mínimamente invasiva. Están diseñados para disolver rápidamente los coágulos y restablecer el flujo sanguíneo, y pueden evitar las lesiones en las válvulas venosas causantes del SPT.

Los dispositivos de **trombectomía mecánica** son catéteres especiales diseñados para romper y eliminar físicamente la totalidad o parte del trombo mediante una intervención mínimamente invasiva. La intervención de trombectomía mecánica ayuda a restablecer rápidamente el flujo de la sangre, reduce la cantidad y la duración de los tratamientos farmacológicos y ayuda a prevenir las lesiones en las válvulas venosas, causantes del SPT.

## Prevención

A pesar de la considerable prevalencia de la trombosis en todo el mundo, el grado de **concienciación internacional sobre la trombosis es aún significativamente bajo**. Es importante conocer los principales factores de riesgo asociados, llevar a cabo evaluaciones del riesgo de TEV y ser capaz de reconocer los signos y los síntomas. La prevalencia de la trombosis disminuirá si se sabe cómo prevenirla.

Si una persona debe permanecer inmóvil durante periodos de tiempo prolongados, como por ejemplo, **tras una cirugía, enfermedad o lesión, es importante que comience a moverse de nuevo lo antes posible**.

Si es necesario permanecer sentado durante periodos de tiempo prolongados, como por ejemplo, durante vuelos o viajes de más de cuatro horas, **es esencial levantarse y pasear cada dos o tres horas para ejercitar las piernas en la mayor medida posible y vestir prendas holgadas**.

Incluso ejercicios tan sencillos como levantar y bajar los talones manteniendo los dedos de los pies en el suelo y viceversa, o contraer y relajar los músculos de las piernas, son beneficiosos.

También se reduce el riesgo si **se mantiene un peso saludable, se evitan los estilos de vida sedentarios y se siguen las recomendaciones de los médicos**.

## Contactos con los medios de comunicación

Dina Hurtado  
Relaciones con los medios  
Boston Scientific España  
+34 629 12 94 31 (móvil)  
[hurtadod@bsci.com](mailto:hurtadod@bsci.com)

## Referencias bibliográficas

- <sup>1</sup> Día Mundial de la Trombosis <http://www.worldthrombosisday.org/issue/thrombosis/> (consultado el 7 de septiembre de 2016).
- <sup>2</sup> Día Mundial de la Trombosis <http://www.worldthrombosisday.org/issue/vte/> (consultado el 7 de septiembre de 2016).
- <sup>3</sup> Rainer Ernst, Ursache und Verlauf der arteriellen Embolie - wie laßt sich die Prognose verbessern? Eine prospektiv angelegte Analyse, Inaugural-dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin einer Hohen Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum 2004 page 20.
- <sup>4</sup> Stroke Association  
[http://www.strokeassociation.org/STROKEORG/LifeAfterStroke/HealthyLivingAfterStroke/UnderstandingRiskyConditions/When-the-Beat-is-Off---Atrial-Fibrillation\\_UCM\\_310782\\_Article.jsp#.VjnO8tItlY](http://www.strokeassociation.org/STROKEORG/LifeAfterStroke/HealthyLivingAfterStroke/UnderstandingRiskyConditions/When-the-Beat-is-Off---Atrial-Fibrillation_UCM_310782_Article.jsp#.VjnO8tItlY) (consultado el 7 de septiembre de 2016).
- <sup>5</sup> Día Mundial de la Trombosis <http://www.worldthrombosisday.org/campaign-materials/partners/> (consultado el 7 de septiembre de 2016).
- <sup>6</sup> Cleveland Clinic <http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseasemanagement/cardiology/venous-thromboembolism/Default.htm> (consultado el 7 de septiembre de 2016).
- <sup>7</sup> Bloom A et al. Pharmacomechanical Catheter-Directed Thrombolysis for Pregnancy-Related Iliofemoral Deep Vein Thrombosis. J Vasc Interv Radiol. 2015 Apr 17. pii: S1051-0443(15)00253-5.
- <sup>8</sup> National Institute for Health and Care Excellence (NICE) <https://www.nice.org.uk/guidance/CG144/documents/venous-thromboembolic-diseases-full-version2> (consultado el 7 de septiembre de 2016).
- <sup>9</sup> Thrombosis UK <http://www.thrombosisuk.org/awareness-overview.php> (consultado el 7 de septiembre de 2016).
- <sup>10</sup> Centros para el control y la prevención de enfermedades <http://www.cdc.gov/ncbddd/dvt/facts.html> (consultado el 6 de septiembre de 2016).
- <sup>11</sup> Clearing the Clot <http://www.clearingtheclot.com/en-US/about-dvt-blood-clots/dvt-risk-factors.html> (consultado el 6 de septiembre de 2016).
- <sup>12</sup> Anderson FA and Audet A-M. Center for Outcomes Research, University of Massachusetts Medical Center 1998.
- <sup>13</sup> Medscape <http://emedicine.medscape.com/article/1911303-overview> (consultado el 7 de septiembre de 2016).
- <sup>14</sup> Nevins RL. A primer on deep vein thrombosis and pulmonary embolism. Health & Productivity Management. Primavera de 2009