

## Trombolisis

- ¿Qué es la trombolisis radiológica?
- ¿Cuáles son las indicaciones más frecuentes de esta técnica?
- ¿Cómo debo prepararme para esta prueba?
- ¿En que consiste esta técnica?
- ¿Cómo se realiza la trombolisis?
- ¿Cómo debo comportarme durante la exploración?
- ¿Quién interpretará los resultados de la prueba y cómo los recogeré?
- ¿Cuáles son los beneficios y los riesgos de este procedimiento?
- ¿Cuáles son las limitaciones que tiene esta técnica?

### ¿Qué es la trombolisis radiológica?

La trombolisis es un tratamiento que disuelve los coágulos intravasculares que impiden la normal circulación de la sangre. Para ello se usan distintos medicamentos que se administran directamente en el coágulo, a través de un catéter intravascular (un catéter es un pequeño tubo que se introduce por una arteria o una vena, guiado por rayos X, para realizar un diagnóstico o un tratamiento).

La trombectomía consiste en romper y disolver el coágulo con medios mecánicos.

El radiólogo intervencionista usa ambas técnicas para disolver los coágulos en los vasos sanguíneos.

La trombolisis radiológica puede mejorar de forma efectiva el flujo sanguíneo reduciendo o eliminando los síntomas de la ausencia de riego sanguíneo, y evita la cirugía.

### ¿Cuáles son las indicaciones más frecuentes de esta técnica?

Los coágulos dentro de un vaso sanguíneo, arterial o venoso, bloquean la circulación de la sangre (trombosis) y pueden dar síntomas como dolor, frialdad, entumecimiento o hinchazón en una pierna o brazo, o lesionar gravemente un órgano alterando su función.

La trombolisis radiológica trata los coágulos producidos en arterias o venas por las siguientes causas:

La cirugía reciente, la infección, la inmovilidad y la diabetes favorecen el entretimiento de la circulación de la sangre, favoreciendo por lo tanto la producción de coágulos (trombos) dentro de los vasos.

Los depósitos de colesterol en las paredes de las arterias estrechan su luz, favoreciendo la producción de trombos.

En las venas, la insuficiencia venosa, sobre todo en las extremidades inferiores, favorece el entretimiento de la circulación y la formación de coágulos, (trombos), que muchas veces constituyen largos moldes venosos, que pueden fragmentarse, soltarse y circular hacia los pulmones poniendo en riesgo la vida del paciente.

La insuficiencia cardíaca causa entretimiento y acúmulo de la sangre en las cavidades cardíacas favoreciendo la formación de coágulos (trombos) dentro de las cavidades cardíacas;

estos trombos pueden salir a la circulación general y obstruir cualquier vaso del cuerpo (émbolos), produciendo una embolia.

## **¿Cómo debo prepararme para esta prueba?**

Varios días antes recibirá instrucciones del Servicio de Radiología. Precisaré análisis de sangre previos para ver la función renal y confirmar que la coagulación de la sangre sea correcta. También se le avisará si debe efectuar cambios en su medicación habitual, sobre todo si toma medicamentos que afecten a la coagulación.

Deberá ingresar en el hospital el día de antes o en la mañana del día de la prueba y será examinado por el radiólogo intervencionista que le efectuará la prueba, antes de la misma.

## **¿En que consiste esta técnica?**

Cuando se forma un coágulo en el interior de un vaso sanguíneo, sea arteria o vena, la sangre se detiene y no llega a los tejidos, éstos se dañan al faltarles el oxígeno y los nutrientes que les llegan por las arterias o al no poder drenar el exceso de líquidos y los productos de desecho por las venas. El coágulo, una vez formado tiende a crecer hasta obstruir completamente el vaso y, si no se trata, puede lesionar severamente a un órgano o a una extremidad, provocando situaciones de riesgo grave.

Al reducir o eliminar el coágulo, la circulación se reestablece y evita el daño a los tejidos.

## **¿Cómo se realiza la trombolisis?**

La realiza un radiólogo intervencionista en una sala de Rayos X. El aparato consta de una mesa, en la que se tumbará, y un arco incompleto, en forma de "C", que tiene el tubo de rayos X en uno de los extremos, debajo de la mesa, y en el otro, encima del paciente, un intensificador de imagen que manda la imagen radiológica a un monitor de televisión.

Le colocarán un suero intravenoso a través del cual le inyectarán un sedante. El radiólogo intervencionista localizará el vaso y el sitio más indicado para la punción, que acostumbra a ser la ingle, el brazo o el cuello, y le administrará un anestésico local para anestesiar la zona. A través de una pequeña incisión introducirá un catéter (tubo de plástico flexible y muy fino) en el vaso y lo guiará con control radiológico hasta el sitio adecuado. Utilizará pequeñas inyecciones de contraste radiológico a través del catéter para localizar el coágulo y estudiarlo. Analizando las imágenes radiológicas, el radiólogo decidirá si lo disuelve con medicamentos fibrinolíticos (que disuelven coágulos) o lo fragmenta con instrumentos adecuados. Entonces dirigirá el catéter hasta el coágulo y si éste va a ser disuelto con medicación lo dejará en sitio durante 24 a 48 horas, conectado a una máquina que administra la medicación a las dosis necesarias. Durante este tiempo permanecerá ingresado en el hospital y será controlado con exploraciones radiológicas para confirmar la disolución del coágulo.

## **¿Cómo debo comportarme durante la exploración?**

Se le administrará un sedante por lo que se encontrará relajada y tranquila.

Puede sentir alguna molestia leve cuando le introduzcan el catéter y calor cuando le inyecten el contraste yodado.

Debe mantenerse inmóvil y relajada durante la exploración. Una vez terminada, se le aplicará un vendaje compresivo sobre el sitio de la punción y deberá permanecer unas horas más en inmovilidad para evitar la hemorragia.

A veces se siente dolor después de la trombolisis, que cede a la medicación oral o intravenosa adecuada.

En una o dos semanas podrá volver a iniciar sus actividades habituales.

## **¿Quién interpretará los resultados de la prueba y cómo los recogeré?**

En este caso, el radiólogo intervencionista le comunicará si la prueba ha sido efectiva nada más finalizar la misma.

Puede ser que precise medicación para tratar la causa de la formación de los trombos y así evitar un nuevo episodio, o bien para resanar los tejidos que hayan podido ser dañados por el episodio trombótico actual.

## **¿Cuáles son los beneficios y los riesgos de este procedimiento?**

### **Beneficios:**

Es una técnica segura y efectiva para reestablecer el flujo sanguíneo en un vaso, al disolver el trombo o coágulo que lo obstruye.

Es menos agresiva que la cirugía abierta y la estancia hospitalaria y el período de recuperación son más cortos. No existe pérdida de sangre como ocurre en la cirugía.

### **Riesgos:**

Hay riesgo de infección posterior al procedimiento, incluso aunque se tome antibiótico.

Hay riesgo de hemorragia en cualquier parte del cuerpo debido a la medicación anticoagulante o fibrinolítica (para disolver los coágulos) aplicada.

Puede presentarse una reacción alérgica a los contrastes yodados. Puede existir daño renal en los pacientes con diabetes y/o lesión renal previa, secundario al contraste yodado.

## **¿Cuáles son las limitaciones que tiene esta técnica?**

Puede ocurrir que sea imposible colocar correctamente el catéter en el lugar del trombo a disolver.

A pesar de la disolución correcta del trombo o coágulo, los tejidos que ya han sido dañados pueden no repararse adecuadamente.