



NCCN
GUIDELINES
FOR PATIENTS®

2023

Coágulos sanguíneos y cáncer



Presentada con el apoyo de



NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK®
FOUNDATION
Guiding Treatment. Changing Lives.

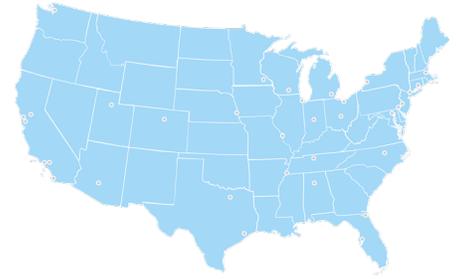
Disponible en Internet en
[NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines)



Acerca de NCCN Guidelines for Patients[®]



¿Sabía que los principales centros oncológicos de los Estados Unidos colaboran para mejorar la atención oncológica? Esta alianza de los principales centros oncológicos se denomina National Comprehensive Cancer Network[®] (NCCN[®]).



La atención oncológica está en cambio constante. NCCN elabora recomendaciones para la atención oncológica basadas en pruebas que utilizan los profesionales de atención médica de todo el mundo. Estas recomendaciones que se actualizan con frecuencia se denominan NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines[®]). NCCN Guidelines for Patients explican de manera sencilla estas recomendaciones de los expertos para las personas con cáncer y sus cuidadores.

Esta NCCN Guidelines for Patients se basa en NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines[®]) para la enfermedad tromboembólica venosa asociada al cáncer, Versión 2.2023, del 1 de junio de 2023.

Ver NCCN Guidelines for Patients gratis en internet
[NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines)

Encuentre un centro oncológico de NCCN cerca de usted
[NCCN.org/cancercenters](https://www.nccn.org/cancercenters)

Comuníquese con nosotros     YouTube 

Quiénes nos apoyan



NCCN Guidelines for Patients cuenta con el apoyo financiero de NCCN Foundation®

NCCN Foundation agradece profundamente a las siguientes empresas colaboradoras por hacer posible esta NCCN Guidelines for Patients: Bristol Myers Squibb y Pfizer Inc.

NCCN adapta, actualiza y aloja de forma independiente la guía de NCCN Guidelines for Patients. Nuestras empresas colaboradoras no participan en la elaboración de esta NCCN Guidelines for Patients y no se responsabilizan por el contenido ni las recomendaciones que se incluyen en la presente guía.

Para hacer un donativo u obtener más información, visite la página web o envíe un correo electrónico

NCCNFoundation.org/donate

PatientGuidelines@NCCN.org

Contenido

- 4 Nociones básicas sobre coágulos sanguíneos
- 8 Detección de coágulos sanguíneos
- 13 Prevención de coágulos sanguíneos
- 20 Tratamiento de coágulos sanguíneos
- 28 Administración de los anticoagulantes
- 32 Toma de decisiones sobre el tratamiento
- 39 Palabras que debe conocer
- 41 Colaboradores de NCCN
- 42 Centros oncológicos de NCCN
- 44 Índice

© 2023 National Comprehensive Cancer Network, Inc. Todos los derechos reservados. NCCN Guidelines for Patients, así como las ilustraciones aquí contenidas, no pueden ser reproducidas de ninguna forma ni con ningún propósito sin el consentimiento expreso por escrito de NCCN. Ninguna persona, incluidos los médicos y los pacientes, está autorizada a utilizar NCCN Guidelines for Patients con ningún fin comercial, ni puede afirmar, presuponer o implicar que NCCN Guidelines for Patients que se haya modificado de cualquier manera proviene o surge de NCCN Guidelines for Patients ni que se basa en esta o se relaciona con esta. NCCN Guidelines es un proyecto en curso y puede redefinirse siempre que se descubra información nueva importante. NCCN no ofrece garantía alguna en cuanto a su contenido, uso o aplicación, y se deslinda de cualquier responsabilidad por su aplicación o uso cualquiera sea el modo.

NCCN Foundation tiene como objetivo apoyar a los millones de pacientes y familias afectados por un diagnóstico de cáncer mediante la financiación y distribución de NCCN Guidelines for Patients. NCCN Foundation también se compromete a avanzar en los tratamientos contra el cáncer subsidiando a los médicos prometedores del país en el centro de innovación en cuanto a investigación del cáncer. Para obtener más detalles y acceder a la biblioteca completa de recursos para pacientes y cuidadores, visite [NCCN.org/patients](https://www.nccn.org/patients).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y NCCN Foundation
3025 Chemical Road, Suite 100, Plymouth Meeting, PA 19462, EE. UU.

1

Nociones básicas sobre coágulos sanguíneos

- 5 ¿Qué es un coágulo sanguíneo?
- 6 ¿Por qué muchas personas con cáncer desarrollan coágulos sanguíneos?
- 7 ¿Cuál es el mejor tratamiento para los coágulos sanguíneos?
- 7 Puntos clave

Es posible que haya escuchado hablar sobre los coágulos sanguíneos. Pero ¿sabía que existe una estrecha relación entre los coágulos y el cáncer? Lea este capítulo para saber por qué las personas con cáncer deben preocuparse por ellos.

¿Qué es un coágulo sanguíneo?

Un coágulo sanguíneo es un grumo gelatinoso de sangre. Está compuesto por células llamadas plaquetas que se adhieren al tejido corporal y entre ellas. El coágulo se endurece con una malla de fibrina que mantiene unidas a las plaquetas pegajosas y atrapa los glóbulos rojos.

Normalmente, los coágulos sanguíneos se forman para detener un sangrado y luego se disuelven.

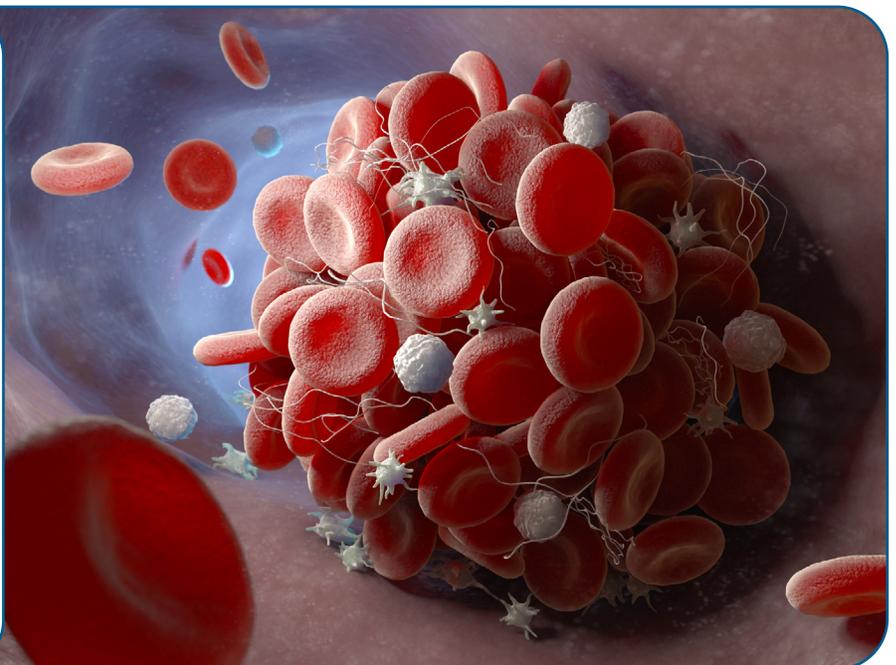
Esta es una respuesta de protección saludable del organismo. Sin embargo, puede formarse un coágulo sanguíneo dentro de un vaso sanguíneo cuando no hay sangrado. Este tipo de coágulo se denomina trombo o trombos si se refiere a más de uno. Un trombo que se desprende de la pared vascular y se desplaza por el torrente sanguíneo se llama émbolo.

Los trombos y los émbolos pueden ser peligrosos. Un trombo puede crecer lo suficiente como para obstruir el flujo sanguíneo. La obstrucción del flujo sanguíneo causado por un trombo se denomina trombosis, y si está causado por un émbolo, se denomina embolia. La obstrucción del flujo sanguíneo puede causar daños o insuficiencia de los órganos, ataque cardíaco o accidente cerebrovascular.

Los coágulos sanguíneos peligrosos son frecuentes en las personas con cáncer. Pueden causar problemas de salud de por vida. Y también son la causa principal de muerte. Se podrían salvar vidas si se conocieran, previnieran y trataran mejor los coágulos sanguíneos relacionados con el cáncer.

Coágulo sanguíneo

Un coágulo sanguíneo es una masa de sangre espesa. Está compuesto por plaquetas, glóbulos rojos y una proteína en forma de malla llamada fibrina. Un trombo (en la imagen) es un tipo de coágulo sanguíneo que se forma en el interior de los vasos sanguíneos.



¿Por qué muchas personas con cáncer desarrollan coágulos sanguíneos?

Las personas con cáncer suelen presentar múltiples factores de riesgo de coágulos sanguíneos. Un factor de riesgo es algo que aumenta las probabilidades de tener una enfermedad. Las personas con cáncer tienen los mismos factores de riesgo de coágulos sanguíneos que las personas sin cáncer. También tienen factores de riesgo relacionados con el cáncer.

El cáncer en sí es un factor de riesgo de coágulos sanguíneos. Las personas con cáncer con mayor riesgo de coágulos sanguíneos tienen:

- Un tipo de cáncer relacionado con la sangre viscosa o el flujo sanguíneo lento
- Un cáncer activo y que no está en remisión ni curado
- Cáncer que ha crecido o se ha extendido a otras partes del cuerpo

Muchos tipos de tratamiento del cáncer también aumentan el riesgo de coágulos sanguíneos. Los factores de riesgo de coágulos relacionados con el tratamiento son los siguientes:

- Cirugía mayor
- Tratamiento farmacológico en todo el cuerpo, denominado tratamiento sistémico, como quimioterapia, inhibidores de la cinasa, inmunoterapia, moduladores selectivos de los receptores de estrógenos y agentes inmunomoduladores
- Implante de un dispositivo de acceso vascular central (también llamado CVAD o catéter venoso central)

Algunos factores de riesgo de coágulos sanguíneos empeoran con el cáncer. Las infecciones son un factor de riesgo y tener cáncer aumenta las probabilidades de contraerlas. Un largo periodo de inactividad física aumenta el riesgo de coágulos sanguíneos. El cáncer puede provocar que esté menos activo porque se siente cansado, necesita reposo o está confinado en cama.

Tipos de cáncer con mayor riesgo de coágulos sanguíneos

- Leucemia aguda
- Cáncer de vejiga
- Cáncer de cerebro
- Cáncer de riñón
- Linfoma
- Cáncer de pulmón
- Mieloma múltiple
- Neoplasias mieloproliferativas
- Cáncer de ovario
- Cáncer de páncreas
- Cáncer de estómago
- Cáncer de testículo
- Cáncer de útero

¿Cuál es el mejor tratamiento para los coágulos sanguíneos?

No existe un tratamiento para los coágulos sanguíneos que sea el mejor para todas las personas con cáncer. El mejor tratamiento es el que es adecuado para usted. Es importante que su atención médica siga las mejores prácticas. Las mejores prácticas se basan en las investigaciones más recientes y prácticas de los mejores centros oncológicos. Este libro trata sobre las mejores prácticas para los coágulos sanguíneos relacionados con el cáncer.

Los anticoagulantes son fármacos que evitan la formación de coágulos. Son fundamentales para prevenir y tratar los coágulos sanguíneos. Los anticoagulantes a menudo se denominan diluyentes de la sangre, pero no diluyen la sangre. Ralentizan la capacidad del organismo de formar un coágulo sanguíneo.

No todas las personas con cáncer deben tomar anticoagulantes para prevenir los coágulos sanguíneos. La atención preventiva comienza cuando hay un mayor riesgo de coágulos. Lea el Capítulo 3 para saber quién está en riesgo y cuáles son las opciones de atención preventiva.

Si se forma un coágulo, el tratamiento se adaptará a usted. Lea el Capítulo 4 para conocer las opciones de tratamiento para el tipo de coágulo sanguíneo que tenga. Algunos coágulos se tratan de inmediato, mientras que otros se vigilan para ver si crecen.

Los anticoagulantes son seguros para muchas personas con cáncer, pero presentan riesgos. Si comienza a sangrar, su cuerpo puede tener problemas para detener el sangrado. Lea el Capítulo 5 para saber cuándo debe ponerse en contacto con su equipo de atención. En el Capítulo 5 también se analiza cuándo puede ser necesario cambiar de tratamiento.

Puntos clave

- ▶ Los coágulos sanguíneos son masas de sangre espesa. Pueden causar problemas de salud de por vida y, en ocasiones, son mortales si bloquean el flujo sanguíneo.
- ▶ El cáncer y su tratamiento aumentan el riesgo de coágulos. Ralentizan el flujo sanguíneo o hacen que la sangre se vuelva pegajosa.
- ▶ Los anticoagulantes son fármacos para prevenir y tratar los coágulos sanguíneos.



Su equipo médico es su mayor activo y su mejor amigo, en especial las enfermeras. Todos están sumamente capacitados y se dedican sinceramente a ayudarlo en todo lo que pueden”.

2

Detección de coágulos sanguíneos

- 9 Coágulos sanguíneos peligrosos
- 10 Trombosis venosa profunda
- 10 Trombosis venosa superficial
- 11 Trombosis venosa esplácnica
- 12 Embolia pulmonar
- 12 Puntos clave

En este capítulo se describen los diferentes tipos de coágulos sanguíneos. Obtenga más información sobre los tipos de coágulos a los que puede enfrentarse. Además, conozca los síntomas y, de esta forma, podrá detectar un coágulo sanguíneo a tiempo, cuando el tratamiento funciona mejor.

Coágulos sanguíneos peligrosos

Un trombo es un coágulo sanguíneo anormal que se encuentra dentro de un vaso sanguíneo. Puede desarrollarse en una arteria o una vena. Las arterias transportan sangre rica en oxígeno desde el corazón hacia todo el cuerpo. Las venas transportan sangre sin oxígeno hacia el corazón. Los coágulos sanguíneos en las venas tienen diferentes causas y se tratan de forma diferente a los coágulos en las arterias.

Tromboembolismo venoso

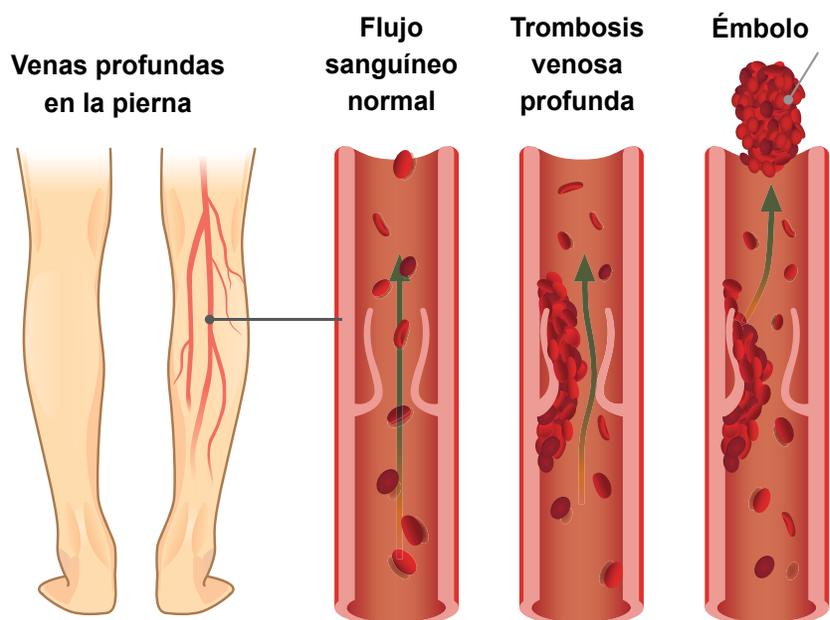
Un tromboembolismo venoso es la obstrucción del flujo sanguíneo por coágulos que se originan en las venas. Este es el tipo de obstrucción más frecuente y hay más investigaciones sobre cómo tratarla. Los tipos de tromboembolismo venoso más habituales son los siguientes:

- **Trombosis venosa profunda:** está provocada por un coágulo sanguíneo en una vena muy por debajo de la piel.
- **Trombosis venosa superficial:** está provocada por un coágulo sanguíneo en una vena cerca de la piel.
- **Trombosis venosa esplácnica:** está provocada por un coágulo sanguíneo en determinadas venas del sistema digestivo.
- **Embolia pulmonar:** está provocada por un coágulo sanguíneo que se desprendió de su base y quedó atrapado en una arteria pulmonar.

Los tipos de tromboembolismo venoso pueden tener síntomas y pronósticos muy diferentes. Un pronóstico es la evolución y el resultado

Trombosis venosa profunda

La trombosis venosa profunda es el tipo de coágulo sanguíneo más habitual. Si no se trata, el coágulo podría desprenderse y quedar atrapado en una arteria del pulmón. Esto se llama embolia pulmonar. Las embolias pulmonares pueden ser fatales.



probables de una enfermedad. En las secciones a continuación, se explican los factores de riesgo y síntomas de cada tipo de coágulo.

Trombosis venosa profunda

La trombosis venosa profunda puede ocurrir en cualquier vena profunda, pero habitualmente se produce en las venas grandes de las piernas. Por lo general, se produce en las personas con cáncer, en particular, en quienes reciben quimioterapia. El tratamiento, que se recibe mediante un catéter en una vena central, aumenta el riesgo de trombosis venosa profunda. Este tipo de catéter se denomina dispositivo de acceso vascular central (también llamado CVAD o catéter venoso central).

Un síntoma de trombosis venosa profunda son los calambres continuos en la pantorrilla. Los calambres se sienten como una tensión repentina y dolorosa de un músculo. Otro síntoma de la trombosis venosa profunda es la inflamación de un brazo o pierna. La extremidad se siente pesada o dolorida. En lugar de en una extremidad, puede tener inflamación en la cara, el cuello o la zona de la clavícula si el coágulo está en estas zonas.

Entre los síntomas de la trombosis venosa profunda relacionados con un catéter se incluye la inflamación en un brazo o pierna. Puede tener inflamación cerca de la clavícula o en el cuello. El catéter puede no funcionar correctamente cuando hay un coágulo sanguíneo.

La trombosis venosa profunda es grave. Comuníquese de inmediato con su equipo de atención si presenta alguno de los síntomas.

Trombosis venosa superficial

La trombosis venosa superficial es frecuente en las personas con cáncer, pero tiene menos probabilidades de ser peligrosa que otros coágulos. Aun así, comuníquese con su equipo de atención si presenta síntomas. La trombosis venosa superficial puede desarrollarse en las venas profundas.

También llamada tromboflebitis superficial, la trombosis venosa superficial puede estar causada por inyecciones en las venas, como la infusión de quimioterapia. Otros factores de riesgo son la cirugía, la inactividad física prolongada y tomar estrógeno. Tener otros tipos de coágulos aumenta

Síntomas de coágulos en las extremidades

La trombosis venosa profunda y la superficial ocurren con mayor frecuencia en una pierna o brazo. La extremidad puede estar inflamada, enrojecida o dolorida. En algunas personas, estos cambios se producen en un solo punto, pero en otras, afecta a toda la extremidad.



el riesgo de coágulos en las venas superficiales. La trombosis venosa superficial puede producirse al mismo tiempo que la trombosis venosa profunda.

La trombosis venosa superficial provoca síntomas con más frecuencia que otros coágulos. Generalmente se produce en una pierna, pero puede observar síntomas en otros lugares. La piel que se encuentra sobre el coágulo puede estar enrojecida, caliente e inflamada. La zona puede estar muy sensible al tacto. La vena puede parecer dura.

Trombosis venosa esplácnica

Existen varios tipos de trombosis venosa esplácnica. Cada uno recibe el nombre de la vena donde se encuentra el coágulo sanguíneo. Estas venas se encuentran en el abdomen, es decir, por debajo del tórax:

- **Trombosis de la vena hepática:** se produce en las venas que transportan sangre del hígado al corazón.
- **Trombosis de la vena porta:** se produce en la vena que transporta sangre hacia el hígado.

- **Trombosis de la vena mesentérica:** se produce en las venas que transportan sangre de los intestinos a la vena porta.
- **Trombosis de la vena esplénica:** se produce en la vena que transporta sangre del bazo a la vena porta.

La trombosis venosa esplácnica no es tan frecuente como los otros tipos de coágulos sanguíneos. Pero tenga en cuenta que el riesgo es mayor en determinadas situaciones. La probabilidad de que se desarrolle una trombosis venosa esplácnica es mayor luego de una cirugía en el abdomen. También aumenta el riesgo durante el tratamiento con estrógenos.

Existen varias enfermedades relacionadas con la trombosis venosa esplácnica. La inflamación del páncreas y las enfermedades hepáticas crónicas aumentan el riesgo de este tipo de coágulo, al igual que un tumor en el abdomen. Su riesgo de desarrollar un coágulo abdominal es alto si padece una de estas enfermedades de la sangre: hemoglobinuria nocturna paroxística o neoplasia mieloproliferativa.

Síntomas de coágulos en el abdomen

La trombosis venosa esplácnica está ocasionada por coágulos en las venas del sistema digestivo en el abdomen. El abdomen alberga muchos órganos, entre ellos el estómago. Los coágulos abdominales pueden provocar dolor repentino, inflamación del vientre y náuseas y vómitos.



Un síntoma frecuente de la trombosis venosa esplácnica es el dolor abdominal repentino. La zona puede doler al tocarla y el vientre puede sobresalir más de lo normal. Si alguien intenta tocarle el abdomen, usted puede cubrirse rápidamente la zona, como un acto reflejo.

Otros síntomas de la trombosis venosa esplácnica le hacen sentir como si tuviera un virus estomacal. Puede tener náuseas y sensación de vómito. Puede vomitar o tener diarrea. Algunas personas pierden el apetito o sienten dolor al comer. Algunas personas tienen fiebre.

Embolia pulmonar

Si tiene síntomas de una embolia pulmonar, llame al 911. Es muy grave.

Esté atento a los síntomas si ha tenido un coágulo sanguíneo recientemente. Por lo general, la embolia pulmonar se inicia a partir de una trombosis venosa profunda en una pierna, pero también puede hacerlo a partir de otros tipos de coágulos.

Los síntomas habituales de una embolia pulmonar son la falta de aire, el dolor en el pecho y desmayarse. Otros síntomas son la respiración rápida, la aceleración del ritmo cardíaco y la aparición de tos con mucosidad con sangre. Puede sentirse intranquilo o ansioso.

Los 3 síntomas clave de la embolia pulmonar a tener en cuenta son los siguientes:

- ✓ Falta de aire repentina
- ✓ Dolor agudo en el pecho
- ✓ Desmayos breves

Puntos clave

- Es importante que las personas con cáncer detecten un coágulo sanguíneo a tiempo. Un tratamiento rápido puede prevenir problemas de salud de por vida o salvarle la vida.
- La trombosis venosa profunda se produce en venas situadas muy por debajo de la piel. Puede provocar inflamación en alguna parte del cuerpo. Por lo general, un brazo o una pierna. Los coágulos en la pierna se sienten como una tensión repentina y dolorosa de un músculo.
- La trombosis venosa superficial se produce en venas situadas cerca de la piel. La piel que se encuentra sobre el coágulo puede estar enrojecida e inflamada. La zona puede sentirse caliente, con dolor o dura.
- La trombosis venosa esplácnica ocurre en determinadas venas del sistema digestivo. Un síntoma frecuente es el dolor abdominal repentino. También puede sentir como si tuviera un virus estomacal.
- La embolia pulmonar ocurre en una arteria del pulmón. Los síntomas habituales de una embolia pulmonar son la falta de aire repentina, dolor agudo en el pecho y desmayarse.

3

Prevención de coágulos sanguíneos

- 14 Tipos de atención preventiva
- 15 Planificación de la atención segura
- 16 Prevención en el hospital
- 18 Prevención en casa
- 19 Puntos clave

Algunas personas con cáncer tienen mayor riesgo de sufrir coágulos sanguíneos. Como los expertos saben quién está en riesgo, se puede proporcionar una atención segura y a tiempo para prevenir muchos coágulos sanguíneos. Lea este capítulo para saber si debe recibir atención preventiva y qué tipo de tratamiento se recomienda.

Tipos de atención preventiva

La atención preventiva es la medicina que se utiliza para evitar el inicio de un problema de salud. Puede que la conozca como profilaxis. La atención preventiva de los coágulos sanguíneos se denomina tromboprofilaxis.

Existen muchos tipos de atención preventiva para coágulos sanguíneos. Hay medicamentos recetados que ayudan a prevenir los coágulos sanguíneos. Sin embargo, también existe un dispositivo y un producto similar a una media.

Anticoagulantes

Los anticoagulantes son fármacos que previenen los coágulos sanguíneos. Detienen la formación de la malla de fibrina que aglutina los coágulos. Actúan desactivando las proteínas de la sangre, denominadas factores de coagulación, que forman la fibrina. **Consulte la Guía 1** para obtener una lista de los anticoagulantes que se utilizan en la prevención.

Heparina

La heparina es una sustancia que produce su organismo y los animales. Cuando se inyecta en el organismo, previene la formación de coágulos sanguíneos. La heparina detiene indirectamente los factores de coagulación al activar un

anticoagulante natural del organismo denominado antitrombina.

Hay dos tipos de heparina:

- **Heparina no fraccionada:** detiene dos factores de coagulación llamados Factor Xa y trombina.
- **Heparina de bajo peso molecular:** detiene principalmente al Factor Xa.

La heparina no fraccionada suele llamarse heparina estándar. La dalteparina (Fragmin) y la enoxaparina (Lovenox) son heparinas de bajo peso molecular.

Inhibidores indirectos del Factor Xa

La fondaparinux (Arixtra) se fabrica en un laboratorio y es similar a un fragmento de heparina. Detiene indirectamente el Factor Xa al activar la antitrombina. No tiene efecto directo sobre la trombina.

Inhibidores directos del Factor Xa

Los inhibidores directos del Factor Xa se unen al Factor Xa y lo bloquean directamente. Incluyen el apixabán (Eliquis) y el rivaroxabán (Xarelto).

Dispositivo de compresión neumática intermitente

Un tipo de prevención mecánica es un dispositivo de compresión neumática intermitente. Tiene fundas que envuelven las piernas y las comprimen por momentos. La compresión bombea la sangre de las piernas al igual que lo hacen los músculos al caminar. Esto previene los coágulos sanguíneos.

Medias de compresión graduada

Las medias de compresión graduada son otro tipo de prevención mecánica. Son como medias largas pero que comprimen las piernas para aumentar el flujo sanguíneo en las venas. Comprimen con mayor fuerza en el tobillo y con menor fuerza en la rodilla o el muslo. La cantidad de presión se mide en milímetros de mercurio (mmHg). Por lo

general las medias tienen una presión de entre 15 y 20 mmHg o de entre 20 y 30 mmHg.

Planificación de la atención segura

Su equipo de atención evaluará qué tipo de atención preventiva es adecuada para usted. Tendrá en cuenta lo bien que funciona cada opción, pero también los problemas de salud que podría causar cada una de ellas. No recetará atención preventiva que pueda causar daños graves.

Se realizarán una serie de pruebas para planificar la atención preventiva. Dado que pueden producirse sangrados durante el tratamiento

anticoagulante, su equipo comprobará si existen factores que aumenten el riesgo. Estos factores incluyen recuentos bajos de plaquetas, trastornos hemorrágicos o sangrados en curso. Lea el Capítulo 5 para saber cómo detectar un sangrado anormal y cómo se administran los anticoagulantes.

Es posible que la prevención mecánica no sea segura para algunas personas. No debe utilizarse si recientemente ha tenido un coágulo sanguíneo en una vena profunda y no está en tratamiento anticoagulante. La compresión de las piernas puede hacer que se desprenda un fragmento del coágulo y se desplace a los pulmones. Para algunas personas, tener un hematoma grande o una herida abierta en la piel hace que la prevención mecánica no sea segura.

Guía 1

Anticoagulantes que previenen los coágulos sanguíneos en personas con cáncer

Nombre genérico	Tipo de anticoagulante	Método de administración	Entorno de administración
Apixabán	Inhibidor directo del Factor Xa	Comprimido	<ul style="list-style-type: none"> En el hospital para cirugía En la casa
Dalteparina	Heparina de bajo peso molecular.	Inyección en la capa de grasa debajo de la piel	<ul style="list-style-type: none"> En el hospital para cirugía En el hospital para otra atención médica En la casa
Enoxaparina	Heparina de bajo peso molecular.	Inyección en la capa de grasa debajo de la piel	<ul style="list-style-type: none"> En el hospital para cirugía En el hospital para otra atención médica En la casa
Fondaparinux	Inhibidor indirecto del Factor Xa	Inyección en grasa justo debajo de la piel	<ul style="list-style-type: none"> En el hospital para cirugía En el hospital para otra atención médica
Heparina no fraccionada	Heparina estándar	Inyección en grasa justo debajo de la piel	<ul style="list-style-type: none"> En el hospital para cirugía En el hospital para otra atención médica
Rivaroxabán	Inhibidor directo del Factor Xa	Comprimido	<ul style="list-style-type: none"> En el hospital para cirugía En la casa

Las medias de compresión graduada tampoco deben utilizarse si el flujo sanguíneo en las arterias es muy lento. Las medias podrían empeorar el problema. Otra razón por la que no se deben utilizar medias de compresión es si padece una lesión nerviosa denominada neuropatía periférica.

Prevención en el hospital

Estar hospitalizado puede aumentar las probabilidades de tener coágulos sanguíneos. Una menor actividad física y determinados tratamientos aumentan el riesgo. Los expertos de NCCN recomiendan el tratamiento preventivo para las personas con cáncer que están hospitalizadas. La excepción son las personas con cáncer de piel de células basales o de células escamosas, ya que su riesgo de coágulos sanguíneos es bajo.

Pruebas para planificar la atención

Su equipo de atención planificará una atención preventiva segura para usted basándose en las pruebas que se describen a continuación.

Antecedentes médicos

Su equipo de atención le hará preguntas sobre su estado de salud y medicación, tanto del pasado como en la actualidad. Si ha tomado anticoagulantes anteriormente, el equipo querrá saber si tuvo efectos secundarios y cuáles fueron. También debe estar preparado para hablar de los problemas de salud de sus parientes consanguíneos cercanos.

Examen físico

Un miembro de su equipo de atención realizará un examen físico completo de su cuerpo. Este examen incluye la verificación de los signos vitales, como el ritmo cardíaco. El médico también observará su cuerpo y presionará suavemente diversas zonas.

Análisis de sangre y orina

Para planificar la atención preventiva, su equipo necesita saber cuál es su nivel de plaquetas, su capacidad de coagulación y el estado de salud de su hígado y riñones.

Las plaquetas de una muestra de sangre se miden con una prueba de laboratorio denominada hemograma completo. Esta prueba también

Hospitalización y coágulos sanguíneos

Los periodos prolongados de inactividad física aumentan el riesgo de coágulos sanguíneos. Si está confinado en cama en un hospital, debe recibir atención preventiva para los coágulos sanguíneos.



mide otros componentes de la sangre, como los glóbulos blancos y rojos.

Para evaluar la coagulación de la sangre, se realizarán pruebas de coagulación en una muestra de sangre. El tiempo de protrombina y el tiempo parcial de tromboplastina activado son dos pruebas que miden cuánto tiempo tarda su sangre en coagular.

El funcionamiento de su hígado se evalúa mediante un grupo de análisis de sangre denominados pruebas de la función hepática. La salud de los riñones se evalúa mediante pruebas de la función renal realizadas a partir de muestras de sangre u orina.

Evaluación de riesgos

Su equipo de atención evaluará sus probabilidades de padecer un coágulo sanguíneo y tomará decisiones según su nivel de riesgo. Su riesgo aumenta cuando tiene cáncer y está hospitalizado. Su salud en general, la edad y otros factores pueden aumentar aún más su riesgo.

Opciones de atención

Los hospitales ofrecen diferentes buenas opciones para la prevención de coágulos sanguíneos. Puede recibir anticoagulantes, atención mecánica o ambos.

Anticoagulantes

La atención preventiva con anticoagulantes depende de si se someterá a cirugía o a otra atención médica. Se trata de una dosis baja de medicación en comparación con la que se suele utilizar para el tratamiento de los coágulos sanguíneos.

Para las **hospitalizaciones quirúrgicas**, la heparina no fraccionada, la heparina de bajo peso molecular y el fondaparinux son opciones para muchas personas. Estos anticoagulantes suelen tomarse, al menos, entre 7 y 10 días.

Un inhibidor directo del factor Xa es una opción adicional para algunas personas. El apixabán es una opción para las personas que se someten a

una cirugía de cáncer ginecológico. Entre estos cánceres se encuentran el de útero, el de cuello de útero y el de ovario. El rivaroxabán es una opción para las personas que se han sometido a cirugía laparoscópica por cáncer colorrectal.

Algunas cirugías aumentan el riesgo de coágulos sanguíneos más que otras. Entre estas cirugías se incluyen las realizadas en el abdomen o la pelvis. Antes de una cirugía de alto riesgo, puede recibir heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular. Además, se puede utilizar la compresión neumática intermitente.

Si se ha sometido a una cirugía de alto riesgo por cáncer, los expertos de NCCN recomiendan prolongar la atención preventiva tras recibir el alta hospitalaria. Lea la siguiente sección, *Prevención en casa*, para obtener más información.

En caso de **hospitalización médica**, los coágulos sanguíneos se previenen con heparina no fraccionada, heparina de bajo peso molecular o fondaparinux. Recibirá el anticoagulante durante toda su hospitalización o durante un periodo máximo de 6 a 14 días. La duración del tratamiento depende de la evaluación del riesgo de formación de coágulos realizada por el equipo de atención.

Si está recibiendo atención médica, no se inicia el tratamiento con apixabán y rivaroxabán en el hospital. Pero puede seguir tomando cualquiera de los dos medicamentos si ya lo hacía antes de ser hospitalizado. Si ha presentado un efecto secundario llamado trombocitopenia inducida por heparina, el apixabán o el rivaroxabán son alternativas a la heparina.

Atención mecánica

Cuando los anticoagulantes no son una opción, se utiliza la atención mecánica en el hospital. Un estudio reveló que la compresión neumática intermitente prevenía la trombosis venosa profunda mejor que las medias de compresión graduada. Las personas que utilizaban compresión neumática también tenían menos problemas de piel. Para confirmar estos resultados se necesitan más investigaciones.

Prevencción en casa

Algunas personas con cáncer obtienen beneficios de la atención preventiva de los coágulos sanguíneos cuando están en casa. Los expertos de NCCN han identificado dos grupos con riesgo de coágulos sanguíneos:

- Personas que reciben el alta hospitalaria después de una cirugía de cáncer en el abdomen o la pelvis
- Personas con riesgo de coágulos sanguíneos mientras reciben tratamiento sistémico

Los anticoagulantes se utilizan para prevenir la formación de coágulos en casa.

Opciones de atención luego de una hospitalización quirúrgica

Es más probable que se produzcan coágulos sanguíneos después de cirugías de cáncer realizadas en el abdomen o la pelvis en alguno de los siguientes casos:

- Se ha sometido a una cirugía de alto riesgo, es decir, una cirugía por un cáncer gastrointestinal, como cáncer de estómago, colon o recto.
- Ha tenido un coágulo sanguíneo anteriormente.
- Ha tenido anestesia general por más de 2 horas.
- Estuvo hospitalizado durante 4 días o más.
- Tiene cáncer en estadio avanzado.
- Tiene más de 60 años de edad.

Si tiene riesgo de coágulos sanguíneos, los expertos de NCCN recomiendan tomar un anticoagulante después de recibir el alta hospitalaria. Es muy probable que su cirujano le recete un anticoagulante antes de que deje el hospital. Deberá tomar el anticoagulante todos los días. El apixabán, la dalteparina y la enoxaparina

se toman durante 4 semanas. El rivaroxabán se toma durante 3 semanas después de terminar la semana de heparina de bajo peso molecular en el hospital.

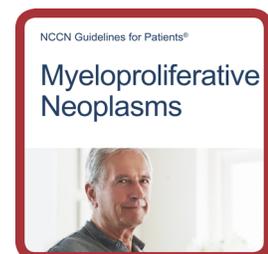
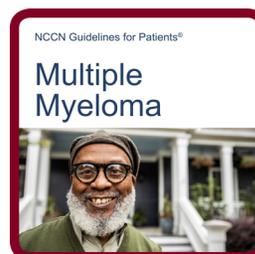
Opciones de atención durante el tratamiento sistémico

El tratamiento sistémico es un tratamiento de todo el cuerpo con fármacos contra el cáncer. Se desplaza por el torrente sanguíneo para tratar el cáncer en cualquier parte del cuerpo. La quimioterapia, los fármacos inmunomoduladores y el tratamiento hormonal son tipos de tratamiento sistémico.

Un oncólogo médico es un experto en tratamiento sistémico. Le recetará un tratamiento sistémico y también un anticoagulante si es necesario.

Un miembro de su equipo de atención evaluará su nivel de riesgo de coágulos sanguíneos. Existen medidas para evaluar el riesgo de coágulos de una persona, como la puntuación de Khorana.

La puntuación de Khorana no se utiliza para evaluar el riesgo en personas con leucemia aguda, tumores cerebrales, mieloma múltiple o una neoplasia mieloproliferativa. Puede encontrar más información sobre la prevención de coágulos sanguíneos en personas con mieloma múltiple o neoplasia mieloproliferativa en [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) y en la aplicación [NCCN Patient Guides for Cancer](https://www.nccn.org/patientguidelines).



La puntuación de Khorana calcula su riesgo de coágulos sanguíneos basándose en cinco aspectos de su salud:

- El tipo de cáncer
- El nivel de plaquetas en la sangre antes de iniciar la quimioterapia
- El nivel de una proteína llamada hemoglobina, un marcador del nivel de glóbulos rojos, antes de iniciar la quimioterapia, o si está recibiendo factores de producción de glóbulos rojos
- El nivel de glóbulos blancos, llamados leucocitos, antes de iniciar la quimioterapia
- El índice de masa corporal, que es una medida rápida de la grasa corporal

Se suman los puntos de cada elemento para obtener una puntuación total que va de 0 a 6. Los cánceres de estómago y páncreas suman dos puntos. Los cánceres de pulmón, ginecológico, de vejiga y de testículos, y el linfoma, suman un punto.

La atención preventiva rutinaria de los coágulos sanguíneos no es necesaria cuando su puntuación es de 0 o 1. Su equipo de atención comprobará la presencia de coágulos sanguíneos en las visitas médicas.

Cuando las puntuaciones de Khorana son de 2 o más, los expertos de NCCN recomiendan que los proveedores consideren recetar un anticoagulante durante 6 meses o más si persiste el riesgo. Si se receta, el anticoagulante se toma todos los días. Su equipo de atención decidirá cuál es el mejor tratamiento preventivo para usted según el riesgo de coágulos frente al riesgo de efectos secundarios.

Puntos clave

- Algunas personas con cáncer tienen más riesgo de coágulos sanguíneos que otras. El riesgo aumenta durante la hospitalización y después de una cirugía de cáncer. Algunas personas que toman medicamentos contra el cáncer, denominados tratamiento sistémico, también tienen un mayor riesgo.
- La planificación de la atención preventiva requiere que su equipo de atención haga una evaluación exhaustiva. Recomendarán la atención que sea segura y adecuada para usted.
- En la medida de lo posible, los anticoagulantes se utilizan como atención preventiva en el hospital. Además, puede recibir compresión neumática intermitente si va a someterse a una cirugía del abdomen o la pelvis. Cuando los anticoagulantes no son una opción, en el hospital se utiliza la compresión neumática intermitente o las medias de compresión graduada.
- Si se ha sometido a una cirugía de cáncer de alto riesgo, se recomienda extender la atención con anticoagulantes tras recibir el alta hospitalaria.
- El riesgo de coágulos sanguíneos durante el tratamiento sistémico depende del tipo de cáncer y de otros factores. Si tiene un riesgo elevado, su equipo de atención considerará la posibilidad de recetarle un anticoagulante.

4

Tratamiento de coágulos sanguíneos

- 21 Tipos de tratamiento
- 23 Planificación de la atención segura
- 24 Trombosis venosa superficial
- 25 Trombosis venosa profunda
- 26 Embolia pulmonar
- 26 Trombosis venosa esplácnica
- 27 Puntos clave

Es habitual que las personas con cáncer tengan coágulos sanguíneos en las venas. Estos coágulos se desplazan y quedan atrapados en una arteria pulmonar. En este capítulo se explican los tratamientos para estos tipos de coágulos.

Tipos de tratamiento

Los anticoagulantes son el eje central del tratamiento del tromboembolismo venoso. El tromboembolismo venoso es la obstrucción del flujo sanguíneo por un coágulo sanguíneo en cualquier vena o en una arteria del pulmón. Es agudo cuando la aparición de los síntomas es reciente, es decir, en las últimas semanas.

Como tratamiento, los anticoagulantes dan buenos resultados y son seguros para muchas personas con cáncer. Se toman mientras exista riesgo de coágulos porque también previenen coágulos nuevos. Las personas que han tenido un coágulo tienen más probabilidades de tener otro.

Anticoagulantes

Los anticoagulantes detienen la formación de la malla de fibrina que aglutina los coágulos sanguíneos. Actúan desactivando las proteínas de la sangre, denominadas factores de coagulación, que forman la fibrina. **Consulte la Guía 2** para obtener una lista de los anticoagulantes que se utilizan para el tratamiento.

Guía 2

Anticoagulantes para tratar los coágulos sanguíneos en personas con cáncer

Nombre genérico	Tipo de anticoagulante	Método de administración
Apixabán	Inhibidor directo del Factor Xa	Comprimido
Dabigatrán	Inhibidor indirecto de la trombina	Cápsula
Dalteparina	Heparina de bajo peso molecular.	Inyección en la capa de grasa debajo de la piel
Enoxaparina	Heparina de bajo peso molecular.	Inyección en la capa de grasa debajo de la piel
Edoxabán	Inhibidor directo del Factor Xa	Comprimido
Fondaparinux	Inhibidor indirecto del Factor Xa	Inyección en grasa justo debajo de la piel
Heparina no fraccionada	Heparina estándar	Inyección lenta en una vena o en la grasa justo debajo de la piel
Rivaroxabán	Inhibidor directo del Factor Xa	Comprimido
Warfarina	Antagonista de la vitamina K	Comprimido

En la Guía 2, verá los anticoagulantes que también se incluyen en el Capítulo 3 para la atención preventiva. Generalmente, se usa una dosis más alta para el tratamiento. Entre los anticoagulantes se encuentran los siguientes:

- La heparina no fraccionada, la dalteparina (Fragmin), la enoxaparina (Lovenox) y el fondaparinux (Arixtra) activan un anticoagulante natural del organismo llamado antitrombina.
- El apixabán (Eliquis) y el rivaroxabán (Xarelto) bloquean directamente el Factor Xa.

También verá que algunos anticoagulantes solo se recomiendan para el tratamiento:

- El edoxabán (Savaysa) bloquea el Factor Xa.
- El dabigatrán (Pradaxa) bloquea la trombina.
- La warfarina disminuye el nivel de factores de coagulación al reducir la vitamina K.

Tratamiento utilizado con la anticoagulación

En ocasiones, se utiliza otro tipo de tratamiento con la anticoagulación. Algunos coágulos no necesitan tratamiento adicional y, en muchos casos, se necesita más investigación o capacitación sobre estos otros tratamientos. Las opciones recomendadas para cada tipo de tromboembolismo venoso se detallan más adelante en este capítulo, pero veamos tres ejemplos:

- Los medicamentos llamados trombolíticos disuelven los coágulos sanguíneos. Pueden inyectarse lentamente en una vena y recorrer el organismo a través del torrente sanguíneo. Este método se denomina trombólisis sistémica. Los trombolíticos dirigidos por catéter se inyectan directamente en el coágulo.

- Mediante el procedimiento llamado trombectomía se extraen los coágulos sanguíneos del cuerpo. Puede realizarse con un catéter con balón que se introduce a través de un corte realizado en un vaso sanguíneo. Este método se denomina trombectomía quirúrgica o abierta. Mediante la trombectomía dirigida por catéter se rompe o succiona el coágulo con un dispositivo. Este método recibe varios nombres, como trombectomía mecánica y trombectomía percutánea.
- La trombólisis farmacomecánica disuelve y elimina los coágulos. A través de un catéter, se inyecta una pequeña cantidad de trombolítico en el coágulo. Luego, se succionan los fragmentos de coágulo de la vena.

Tratamiento sin anticoagulación

Quizá la anticoagulación no es una opción para usted. En este caso, se hará un seguimiento de los coágulos que no supongan un gran peligro y se reevaluará la seguridad de los anticoagulantes.

Los coágulos de mayor riesgo pueden tratarse con un filtro extraíble colocado en la vena cava inferior (VCI) en el abdomen. Los filtros VCI atrapan los coágulos que se desplazan por el torrente sanguíneo antes de que lleguen a los pulmones.

Una derivación es un tubo médico pequeño que se utiliza para controlar determinados coágulos en la zona abdominal. Las derivaciones redirigen el flujo sanguíneo alrededor de un coágulo al establecer una nueva conexión entre dos vasos sanguíneos. Se pueden colocar en el cuerpo mediante un catéter. Este método se llama derivación portosistémica intrahepática transyugular o DPIT. También se pueden colocar las derivaciones durante una cirugía.

Planificación de la atención segura

Se necesita un equipo de expertos para planificar la atención oncológica y prestar apoyo. Cuando tiene un coágulo sanguíneo, su equipo puede incluir a un experto en enfermedades de la sangre llamado hematólogo. Otros expertos que tratan los coágulos sanguíneos son los siguientes:

- Cirujanos, radiólogos intervencionistas
- Cardiólogos, neumólogos, especialistas en medicina vascular
- Médicos internistas

Su equipo de atención evaluará qué tratamiento para los coágulos sanguíneos es adecuado para usted. Tendrán en cuenta lo bien que funciona el tratamiento, pero también los problemas de salud que podría causar. El principal efecto secundario de los anticoagulantes es el sangrado. Lea el Capítulo 5 para saber cómo detectar un sangrado anormal y cómo se administran los anticoagulantes.

Se necesitan pruebas para planificar su atención. La información que se utiliza para planificar el tratamiento es, entre otros, el número de plaquetas en sangre y la salud del hígado y los riñones. A continuación se describen las pruebas habituales para tratar la trombosis.

Antecedentes médicos

Su equipo de atención necesitará saber todo sobre su salud. Prepárese para hablarles de su estado de salud actual y pasado y de los medicamentos que toma. Si ha tomado anticoagulantes anteriormente, el equipo querrá saber si tuvo efectos secundarios y cuáles fueron. También debe estar preparado para hablar de los problemas de salud de sus parientes consanguíneos cercanos.

Examen físico

Un miembro de su equipo de atención realizará un examen físico completo de su cuerpo. Este examen incluye la verificación de los signos

vitales, como el ritmo cardíaco. El médico también observará su cuerpo y presionará suavemente diversas zonas.

Análisis de sangre y orina

Las plaquetas de una muestra de sangre se miden con una prueba de laboratorio denominada hemograma completo. Si su nivel de plaquetas es bajo, corre el riesgo de sufrir sangrado. El hemograma completo también mide otros componentes de la sangre, como los glóbulos blancos y rojos.

Para evaluar la coagulación de la sangre, se realizarán pruebas de coagulación en una muestra de sangre. El tiempo de protrombina y el tiempo parcial de tromboplastina activado son dos pruebas que miden cuánto tiempo tarda su sangre en coagular.

El funcionamiento de su hígado se evalúa mediante un grupo de análisis de sangre denominados pruebas de la función hepática. La salud de los riñones se evalúa mediante pruebas de la función renal realizadas a partir de muestras de sangre u orina.

Diagnóstico por imágenes

Los estudios de diagnóstico por imágenes toman fotografías del interior del cuerpo y se usan para detectar enfermedades. Su equipo de atención utilizará el diagnóstico por imagen para diagnosticar un coágulo sanguíneo. El diagnóstico por imágenes también se utiliza para planificar el tratamiento, ya que muestra dónde se encuentra el coágulo y su tamaño.

En general, se utiliza uno de los dos tipos de diagnóstico por imágenes para observar los coágulos. La ecografía de las venas utiliza ondas sonoras para obtener imágenes de las venas superficiales o profundas. La tomografía computada, generalmente llamada exploración por TC, se utiliza para ver los coágulos. Combina muchas radiografías para formar imágenes detalladas. Si es seguro para usted, se debe usar un medio de contraste ingerido o inyectado para que las imágenes sean más claras.

Un radiólogo es un médico especializado en la lectura de imágenes. Este médico transmitirá los resultados del diagnóstico por imágenes a su equipo de atención.

Trombosis venosa superficial

La trombosis venosa superficial se produce en venas situadas cerca de la piel. Con frecuencia, el tratamiento no es necesario porque el coágulo se disuelve por sí solo. Pero algunos coágulos continúan creciendo. El equipo de atención realizará un seguimiento del crecimiento del coágulo.

Coágulos en los brazos

La trombosis venosa superficial puede estar provocada por un catéter en el brazo. En este caso, el catéter se retirará si ya no es necesario. Por otra parte, el catéter puede permanecer colocado si los síntomas se resuelven rápidamente o se inicia la anticoagulación.

La anticoagulación no es la primera opción para los coágulos superficiales del brazo. El objetivo es aliviar los síntomas hasta que el coágulo se disuelva de forma natural. Los síntomas pueden aliviarse con compresas calientes, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y elevando la extremidad.

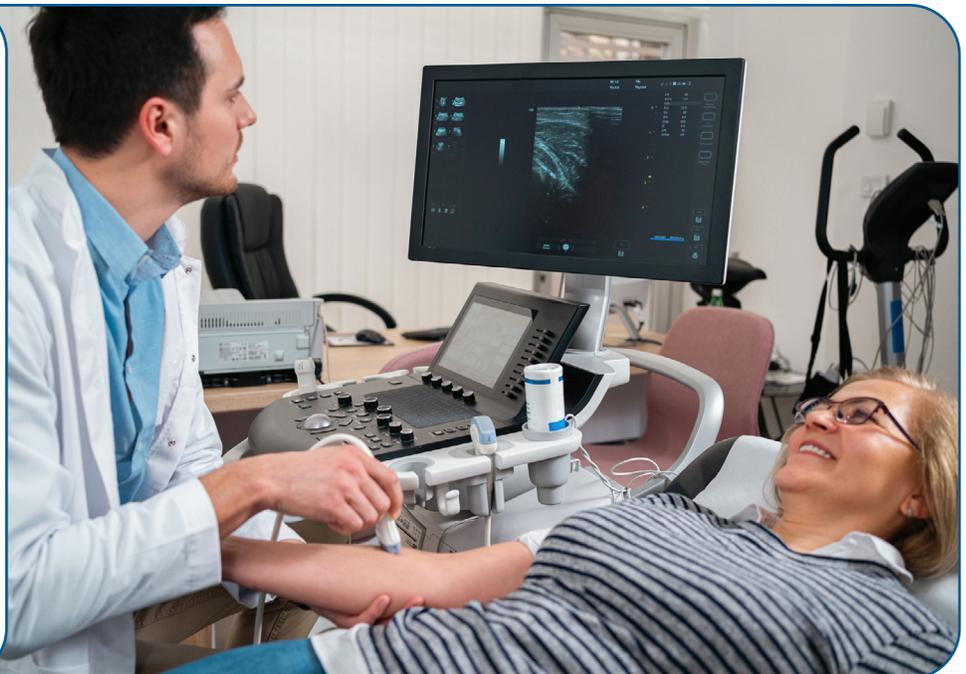
El equipo de atención vigilará si hay signos de que el coágulo sanguíneo está creciendo. Si el coágulo aumenta de tamaño, considerarán la posibilidad de recetar un anticoagulante de dosis baja. Algunas personas reciben una dosis más alta para impedir que el coágulo llegue a las venas profundas.

Coágulos en las piernas

La trombosis venosa superficial en la pierna se trata con un anticoagulante. El tratamiento con dosis bajas se utiliza para coágulos de más de 5 centímetros o que se extienden por encima de la rodilla. Se toma todos los días durante al menos 6 semanas. Se utilizará una dosis alta si el coágulo está muy cerca de una vena profunda en la parte superior del muslo. Se toma todos los días durante al menos 3 meses.

Diagnóstico por imágenes

En los estudios de diagnóstico por imágenes, se toman fotografías del interior del cuerpo. Es necesaria para el diagnóstico de los coágulos sanguíneos. Por lo general, se usa una ecografía para detectar coágulos sanguíneos en las extremidades (en la imagen).



En lugar de comenzar el tratamiento, los coágulos de las piernas que tienen pocas probabilidades de llegar a una vena profunda pueden volver a revisarse. Se realizará una segunda ecografía entre los 7 y 10 días para evaluar el tamaño del coágulo. Si es más grande, su equipo puede recetarle un anticoagulante.

Trombosis venosa profunda

La trombosis venosa profunda se produce en venas situadas por debajo de la piel. Siempre que sea posible, la trombosis en estas venas se trata con un anticoagulante.

Es posible que los coágulos graves por encima de la rodilla requieran un tratamiento más rápido que la anticoagulación. Los coágulos graves pueden causar síntomas de importancia, provocar la amputación de una extremidad o ser potencialmente mortales. Su equipo considerará un tratamiento adicional con trombólisis farmacomecánica o trombectomía mecánica.

La trombosis venosa profunda puede estar relacionada con un dispositivo de acceso vascular central. El tratamiento con anticoagulantes debe continuar durante 3 meses o hasta que se retire el catéter. El catéter se retirará si persisten los síntomas o si se infecta, daña o deja de ser necesario.

Si la anticoagulación no era segura en un principio, su equipo seguirá verificando si es una opción posible ahora. Los coágulos en el abdomen, la pelvis o la parte superior de la pierna se tratan con un filtro VCI hasta que puedan tratarse de forma segura con anticoagulantes. Una vez que esté tomando un anticoagulante, se le retirará el filtro.

Los coágulos no tratados por debajo de la rodilla se vigilan mediante reiteradas ecografías. Si crecen hacia la parte superior de la pierna, el tratamiento consiste en anticoagulación o filtro VCI.

Trombosis venosa superficial

La trombosis venosa superficial en un brazo puede resolverse por sí sola. Los síntomas pueden aliviarse al elevar el brazo (en la imagen), con compresas calientes o con ibuprofeno.



Embolia pulmonar

Una embolia pulmonar está causada por un coágulo sanguíneo que se desplaza por el torrente sanguíneo hasta una arteria de un pulmón y queda atrapado. Estos coágulos suelen originarse en una vena profunda de una pierna o un brazo. En ocasiones, una embolia pulmonar es una afección potencialmente mortal, pero muchas personas sobreviven si se tratan oportunamente.

Pruebas

Se realizarán pruebas habituales de coágulos sanguíneos, pero para los peligrosos coágulos pulmonares también se requieren pruebas especiales. Para ver los coágulos pulmonares se suele utilizar una exploración denominada angiografía por TC. Su equipo también examinará sus pulmones con una radiografía de tórax.

Un coágulo pulmonar puede dañar el corazón. Se evaluará su función cardíaca con unos análisis de sangre denominados troponina y NT-proBNP. También se le realizará un electrocardiograma (ECG) para detectar latidos cardíacos anormales. Además, es posible que le hagan una ecografía del corazón para comprobar su funcionamiento. Esta prueba se llama ecocardiograma.

Tratamiento

En la medida de lo posible, se tratará la embolia pulmonar con un anticoagulante. Si ya estaba tomando un anticoagulante, es posible que se aumente la dosis o que empiece a tomar un anticoagulante diferente. Tras el periodo crítico, seguirá tomando un anticoagulante. Si está fuera de peligro, podría regresar a su casa. Si la embolia empeora, puede tratarse con trombólisis o trombectomía.

Una embolia pulmonar masiva aguda es grave. Provoca un descenso de la presión sanguínea que podría provocar insuficiencia cardíaca y pulmonar. Su equipo de atención tendrá en cuenta otros tratamientos además de la anticoagulación. Antes de comenzar la anticoagulación, puede recibir asistencia cardíaca y pulmonar mediante un dispositivo médico. Si el riesgo de sangrado

es bajo, el coágulo puede tratarse con trombólisis sistémica o dirigida por catéter. Una segunda opción es extraer el coágulo mediante una embolectomía quirúrgica o con catéter.

Si la anticoagulación no era segura en un principio, su equipo seguirá verificando si es una opción posible ahora. Los coágulos pueden tratarse con un filtro VCI hasta que puedan tratarse de forma segura con anticoagulantes.

Trombosis venosa esplácnica

La trombosis venosa esplácnica está provocada por un coágulo sanguíneo en determinadas venas del sistema digestivo. Los coágulos en estas venas provocan síntomas comunes de muchas enfermedades, por lo que se pueden necesitar más pruebas. Su equipo de atención planificará las pruebas en función de sus antecedentes médicos y examen físico.

El diagnóstico de la trombosis venosa esplácnica se realiza mediante el diagnóstico por imágenes. El tratamiento se basa en la vena en la que se encuentra el coágulo y del tiempo que lleve con signos y síntomas de un coágulo.

- Trombosis aguda que comenzó en las últimas 8 semanas
- Trombosis crónica que comenzó hace más de 8 semanas

Trombosis de la vena hepática

La trombosis de la vena hepática se produce en las venas que transportan sangre del hígado al corazón. Un especialista en hígado debe examinar a cualquier persona con este tipo de trombosis. Revisará sus antecedentes médicos y se reunirá con usted.

Siempre que sea posible, la trombosis de la vena hepática se trata con un anticoagulante. El coágulo también puede tratarse con una trombectomía farmacomecánica y redirigir el flujo sanguíneo con una derivación. Una derivación también es una opción para la trombosis aguda que no se trata con anticoagulación.

Si tiene trombosis de la vena hepática crónica, su equipo de atención decidirá si un anticoagulante podría ser beneficioso. Una derivación también es una opción.

Trombosis de la vena porta, mesentérica y esplénica

La sangre del sistema digestivo circula por las venas mesentérica, esplénica y porta en su camino hacia el hígado. La trombosis aguda en estas venas se trata igual que la trombosis aguda de la vena hepática. Es posible que se necesite cirugía si la trombosis ha causado la muerte del tejido intestinal. Se reunirá con un gastroenterólogo o cirujano para una evaluación.

Un gastroenterólogo debe evaluar a cualquier persona con trombosis crónica. Su equipo de atención decidirá si un anticoagulante podría ser beneficioso. Otra opción es una derivación.

Cuando se diagnostica una trombosis crónica, es frecuente que se produzcan sangrados. Puede utilizarse un medicamento llamado bloqueador beta para reducir las posibilidades de sangrado. El sangrado también puede detenerse si se coloca una banda alrededor de un vaso sanguíneo o si se inyecta un medicamento que cicatrice el vaso.

Puntos clave

- ▶ Su equipo de atención realizará una evaluación exhaustiva para planificar un tratamiento seguro para usted.
- ▶ La trombosis aguda en personas con cáncer se trata con anticoagulación siempre que sea posible. Una posible excepción es la trombosis venosa superficial en un brazo, ya que puede resolverse por sí sola. Los anticoagulantes se toman mientras exista riesgo de coágulos sanguíneos.
- ▶ Los coágulos muy peligrosos pueden disolverse rápidamente con medicación o extraerse. Los coágulos también se tratan con anticoagulación.
- ▶ Cuando la anticoagulación no es segura, su equipo de atención médica controlará el crecimiento de los coágulos. También volverán a evaluar la seguridad de la anticoagulación en el caso de que se convierta en una opción. Los episodios potencialmente mortales pueden prevenirse con filtros que atrapan los coágulos o con una derivación que redirige el flujo sanguíneo.



**Comparta su
opinión con
nosotros.**

**Complete nuestra encuesta
y contribuya para que
NCCN Guidelines for Patients sea
mejor para todos.**

[NCCN.org/patients/comments](https://www.nccn.org/patients/comments)

5

Administración de los anticoagulantes

- 29 Tratamiento de seguimiento
- 29 Efectos secundarios
- 30 Cambios en el tratamiento
- 31 Puntos clave

Los anticoagulantes tienen importantes beneficios, pero también presentan desafíos. Este capítulo le ayudará a estar preparado para afrontar el futuro.

Tratamiento de seguimiento

Los anticoagulantes suelen funcionar muy bien para prevenir y tratar los coágulos sanguíneos. Para que funcionen bien, debe seguir su receta. No interrumpa ni evite la atención. Si está hospitalizado, su equipo le ayudará a mantener el rumbo.

Si está tomando anticoagulantes en casa, deberá asistir a visitas periódicas con su equipo de atención. También se realizarán análisis de sangre de manera periódica. Entre visitas, consulte a su equipo si presenta algo de lo siguiente:

- Tiene síntomas nuevos o que empeoran, como los descritos en la siguiente sección para los sangrados.
- Tiene problemas para tomar los medicamentos según lo recetado.
- Otro proveedor le receta un medicamento nuevo.
- Está considerando empezar a tomar medicamentos de venta libre, vitaminas o productos herbales.
- Necesita una intervención médica o cirugía.

Efectos secundarios

Los anticoagulantes pueden causar problemas de salud llamados efectos secundarios. Algunos efectos secundarios son desagradables pero soportables. Otros efectos secundarios pueden ser graves y potencialmente mortales. Los efectos secundarios varían según el tipo de tratamiento y la persona.

Sangrado

El principal efecto secundario de los anticoagulantes es el sangrado. Los sangrados pueden ser potencialmente mortal, de modo que debe estar atento a ellos. Entre los signos de sangrado anormal se incluyen:

- Dolor de cabeza insoportable (es un síntoma de sangrado en la cabeza).
- Confusión mental repentina, debilidad en un lado del cuerpo o dificultad para hablar (son síntomas de accidente cerebrovascular).
- Sangrados nasales muy intensos.
- Heces con sangre, de color negro o con aspecto de alquitrán.
- Menstruaciones muy abundantes o sangrados vaginales.
- Debilidad intensa, mareos, falta de aire o presión arterial baja.
- Sangrado de la piel que no cesa al aplicar presión.

Trombocitopenia inducida por heparina

La trombocitopenia inducida por heparina es un efecto secundario poco frecuente de la heparina. En lugar de prevenir los coágulos sanguíneos, la heparina puede provocar que su organismo produzca más coágulos sanguíneos. Si ya ha sufrido antes este peligroso efecto secundario, es muy posible que no le vuelvan a recetar heparina.

Cambios en el tratamiento

Algunas personas pueden necesitar cambiar el anticoagulante. Estas son tres razones para cambiar.

Sangrado

Durante el tratamiento de seguimiento, su equipo de atención realizará un seguimiento de su posibilidad de sangrado. El riesgo de sangrado aumenta si el recuento de plaquetas desciende a un nivel bajo. Estas son sus alternativas si tiene un sangrado anormal:

- Mantener la anticoagulación y recibir transfusiones de plaquetas.
- Suspender la anticoagulación y colocar un filtro en la vena cava inferior (VCI) hasta que aumente el recuento de plaquetas.
- Tomar una dosis menor de anticoagulante.
- Retirar el catéter venoso central si provoca coágulos en venas profundas.
- Suspender la anticoagulación y realizar un seguimiento de los coágulos sanguíneos en la parte inferior de las piernas con ecografías sucesivas.

Algunas personas presentan sangrados potencialmente mortales. En este caso, se debe revertir rápidamente el efecto del anticoagulante. Los medicamentos que revierten los efectos se denominan antídotos. No todos los anticoagulantes tienen antídotos.

Procedimiento médico

Las personas con cáncer suelen someterse a procedimientos médicos invasivos, como la cirugía. Si necesita un procedimiento de este tipo, su equipo de atención decidirá si es necesario cambiar su tratamiento.

El equipo evaluará el riesgo de sangrado del procedimiento y el riesgo de coágulos sanguíneos

Los anticoagulantes no causan sangrados.

Hacen más difícil que el organismo detenga sangrado una vez que empieza.

peligrosos. Entre los ejemplos de procedimientos de alto riesgo se encuentran la cirugía de corazón y la cirugía de cerebro. Los procedimientos de muy bajo riesgo incluyen inyecciones, empastes de caries y biopsias de la piel.

Estas son sus alternativas si necesita cambiar el tratamiento:

- Revertir el efecto de la anticoagulación para cirugía de urgencia
- Pausar la anticoagulación
- Cambiar temporalmente a un anticoagulante de acción corta, llamado puente
- Colocar un filtro VCI antes de interrumpir brevemente la anticoagulación

Coágulos sanguíneos nuevos o que empeoran

A pesar de recibir anticoagulación, el coágulo sanguíneo puede crecer o puede formarse un nuevo coágulo. Esté atento a la aparición de nuevos coágulos, para poder modificar el tratamiento de inmediato. Consulte en el Capítulo 2 la lista de síntomas causados por coágulos.

Si estaba recibiendo anticoagulación en dosis bajas, es posible que se aumente la dosis o que empiece a tomar un anticoagulante diferente.

Si estaba tomando una dosis alta, su equipo estudiará nuevas causas de coágulos sanguíneos. Puede haber desarrollado una trombocitopenia

inducida por heparina. Un tumor puede estar comprimiendo un vaso sanguíneo, y por eso se forma un coágulo. Un filtro VCI puede haber reducido el diámetro de un vaso lo que provoca la formación de un coágulo.

Los coágulos nuevos o que empeoran pueden tratarse con una dosis aún mayor de anticoagulación. Otra opción es probar un anticoagulante diferente.

Puntos clave

- Para obtener los mejores resultados, siga tomando el anticoagulante y no omita ninguna dosis. Comuníquese con su equipo de atención si presenta cambios en los síntomas o en la atención médica.
- Su equipo de atención controlará su salud de forma regular con análisis de sangre. Los anticoagulantes pueden provocar sangrados anormales.
- Infórmese sobre los síntomas de los sangrados anómalos para recibir atención inmediata.
- Si se produce un sangrado, puede recibir transfusiones de plaquetas. Si tiene un catéter venoso central, es posible que lo retiren. También es posible que se modifique el régimen de anticoagulación.
- Si sufre un sangrado grave o necesita una cirugía de urgencia, puede recibir un antídoto de acción rápida para la anticoagulación.
- Si necesita programar un procedimiento que pueda causar sangrado, es posible que se interrumpa la anticoagulación y que se le coloque un filtro VCI. Otra opción es cambiar a la anticoagulación puente, que es una dosis de acción corta, hasta que pueda reanudar con seguridad su régimen normal.
- Si un coágulo de sangre empeora o si se forma uno nuevo, puede aumentarse la dosis de su anticoagulante o iniciarse un nuevo anticoagulante.



¡Nos interesan sus comentarios!

Nuestro objetivo es brindar información útil y fácil de entender sobre el cáncer.

Realice nuestra encuesta para decirnos qué hicimos bien y qué podríamos mejorar.

[NCCN.org/patients/feedback](https://www.nccn.org/patients/feedback)



Apenas noté un efecto secundario, se lo comuniqué a mi equipo de atención de inmediato. Esto realmente ayudó. ¡Fueron muy buenos tratándolo!”

6

Toma de decisiones sobre el tratamiento

- 33 Es su decisión
- 33 Preguntas para hacer
- 37 Recursos

Es importante que esté a gusto con la atención médica que elija. Esta elección comienza cuando tiene una conversación franca con su equipo de atención.

Es su decisión

Al tomar decisiones compartidas, usted y su equipo de atención comparten información, conversan sobre las opciones y se ponen de acuerdo respecto del plan de atención. Esto comienza con una conversación franca y honesta entre usted y su equipo.

Las decisiones acerca de la atención son muy personales. Lo que es importante para usted puede no serlo para otra persona.

Algunas cosas que pueden afectar su toma de decisiones:

- Lo que usted desea y en qué difiere de lo que desean los demás.
- Sus creencias religiosas y espirituales.
- Lo que piensa con respecto a la atención médica.
- Lo que piensa en cuanto al dolor o los efectos secundarios.
- El costo del tratamiento, el traslado hasta los centros de tratamiento y el tiempo lejos de la escuela o el trabajo.
- La calidad de vida y la longevidad.
- Lo activo que es usted y las actividades que le resultan importantes.

Piense en lo que espera de la atención oncológica, incluida la atención a los coágulos sanguíneos. Hable con franqueza sobre los riesgos y ventajas

de sus opciones. Comparta sus preocupaciones con el médico.

Buscar una segunda opinión

Es normal querer comenzar la atención médica lo antes posible. Si bien los coágulos sanguíneos no pueden pasarse por alto, hay tiempo para que otro médico analice los resultados de sus estudios y sugiera un plan de tratamiento. Esto se llama buscar una segunda opinión y es una parte habitual del tratamiento del cáncer. ¡Los médicos también buscan segundas opiniones!

Puede prepararse de la siguiente manera:

- Verifique las normas sobre segundas opiniones de su compañía de seguro. Puede haber gastos adicionales de su bolsillo por consultar proveedores que no estén cubiertos por su plan de seguro.
- Planifique que le envíen copias de todos sus registros al proveedor que le dará una segunda opinión.

Preguntas para hacer

En las páginas que siguen, hay posibles preguntas para hacerle al equipo asistencial. No dude en usarlas o pensar sus propias preguntas. Exprese con claridad sus objetivos en cuanto a la atención y averigüe qué cabe esperar de ella.

Preguntas sobre las opciones de atención

1. ¿Cuáles son mis opciones de atención para los coágulos sanguíneos?
2. ¿Sugiere opciones diferentes a las que recomienda NCCN? Si es así, ¿por qué?
3. ¿De qué manera repercuten en mis opciones la edad, el sexo, mi estado de salud general y otros factores?
4. ¿Qué sucede si estoy embarazada o planeo quedar embarazada?
5. ¿Cubrirá mi seguro la atención que me recomiendan? ¿Hay algún programa que pueda ayudarme a pagar la atención?
6. ¿Cuáles son los efectos secundarios previstos de cada opción? ¿Alguno es grave o potencialmente mortal?

Recursos

National Blood Clot Alliance - Stop the Clot
stoptheclot.org

North American Thrombosis Forum
Thrombosis.org

Triage Cancer
Triagecancer.org



Lucho por usted mismo. No tenga miedo de pedir una segunda opinión. No tenga miedo de pedirle ayuda a sus familiares y amigos, ellos solo quieren que les diga qué necesita. Muévase todos los días, coma alimentos saludables y disminuya el estrés. Mire películas divertidas y abrace a sus seres queridos con frecuencia. Pase tiempo en la naturaleza. Nunca pierda la esperanza”.



¡Cuéntenos qué opina!

Tómese un momento para
completar una encuesta en
línea sobre
NCCN Guidelines for Patients.

NCCN.org/patients/response



Palabras que debe conocer

abdomen

La zona del vientre entre el tórax y la pelvis.

AINE

Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos.

anestesia

Un fármaco que causa una pérdida controlada de sensación o conciencia.

antecedentes médicos

Informe de todos sus eventos de salud y medicamentos.

anticoagulación puente

Un medicamento anticoagulante temporal de corta duración.

anticoagulante

Un fármaco que detiene la formación de la malla de fibrina que aglutina los coágulos sanguíneos. También se denomina diluyente de la sangre.

antitrombina

Una proteína de la sangre que inhibe la formación de coágulos sanguíneos.

arteria

Vaso sanguíneo en forma de tubo que transporta sangre desde el corazón hacia el cuerpo.

catéter

Dispositivo en forma de tubo largo y estrecho que se utiliza en procedimientos médicos.

coágulo sanguíneo

Masa de sangre espesa. También se denomina trombo.

compresión neumática intermitente

Un dispositivo que previene los coágulos sanguíneos al aplicar presión en las piernas.

CVAD

Dispositivo de acceso vascular central.

derivación

Un tubo médico pequeño.

diagnóstico

Identificación de una enfermedad basada en pruebas.

efecto secundario

Respuesta física o emocional insalubre o desagradable frente al tratamiento.

electrocardiograma (ECG)

Prueba que detecta un ritmo cardíaco anormal.

embolia

Obstrucción de un vaso sanguíneo que puede estar causada por un coágulo sanguíneo.

embolia pulmonar

Obstrucción de una arteria pulmonar debido a un coágulo sanguíneo.

émbolo

Un coágulo sanguíneo que se desprendió de su base y se desplaza a través del torrente sanguíneo.

Factor Xa

Una proteína coagulativa.

fibrina

Malla que aglutina los coágulos sanguíneos.

filtro en la vena cava inferior (VCI)

Un pequeño dispositivo que atrapa los coágulos que se desplazan por el torrente sanguíneo.

medias de compresión graduada

Producto similar a una media que previene los coágulos sanguíneos al apretar las piernas.

pelvis

El área del cuerpo entre los huesos de la cadera.

plaqueta

Un tipo de glóbulo sanguíneo que se transforma en un coágulo sanguíneo para controlar el sangrado. También llamado trombocito.

profilaxis

Atención médica que previene enfermedades.

pronóstico

La evolución y el resultado probables de una enfermedad.

puntuación de Khorana

Una medida del riesgo de formación de coágulos sanguíneos.

tiempo de protrombina

Medida del tiempo que tarda la sangre en formar un coágulo.

tiempo parcial de tromboplastina activado

Medida del tiempo que tarda la sangre en formar un coágulo.

tomografía computarizada (TC)

Estudio que usa rayos x de varios ángulos para tomar imágenes del interior del cuerpo.

tratamiento sistémico

Un fármaco utilizado para tratar las células cancerosas de todo el organismo.

trombectomía

Un procedimiento por el que se extraen los coágulos sanguíneos del cuerpo.

trombina

Una proteína coagulativa.

trombo

Coágulo sanguíneo dentro de un vaso sanguíneo.

trombocitopenia inducida por heparina

Efecto secundario poco frecuente cuyos síntomas incluyen coágulos sanguíneos.

trombólisis farmacomecánica

Un procedimiento que disuelve y elimina coágulos.

trombolítico

Un fármaco que disuelve los coágulos sanguíneos.

trombopprofilaxis

Atención preventiva para los coágulos sanguíneos.

trombosis

Obstrucción de un vaso sanguíneo por un coágulo sanguíneo.

trombosis venosa esplácnica

Obstrucción de una vena del sistema digestivo por un coágulo sanguíneo.

trombosis venosa profunda

Obstrucción de una vena que se encuentra muy por debajo de la piel por un coágulo sanguíneo.

trombosis venosa superficial

Obstrucción de una vena que se encuentra cerca de la piel por un coágulo sanguíneo.

Colaboradores de NCCN

Esta guía para pacientes se basa en NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para la enfermedad tromboembólica venosa asociada al cáncer, versión 2.2023. Fue adaptada, revisada y publicada con la colaboración de las siguientes personas:

Dorothy A. Shead, máster en Ciencias
Directora ejecutiva de Operaciones de Información para Pacientes

Laura J. Hanisch, Estudios avanzados en Psicología
Directora del Programa de información para pacientes

Susan Kidney
Especialista ejecutiva en Diseño Gráfico

El desarrollo de la NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para la enfermedad tromboembólica venosa asociada al cáncer, versión 2.2023, estuvo a cargo de los siguientes miembros del panel de NCCN:

*Dr. Michael B. Streiff, presidente
The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center, Johns Hopkins

Dr. Shuwei Gao
The University of Texas MD Anderson Cancer Center

Dr. Andrew O'Brien
Indiana University Melvin and Bren Simon Comprehensive Cancer Center

*Dr. Bjorn Holmstrom, vicepresidente
Moffitt Cancer Center

Dr. Samuel Z. Goldhaber
Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center

Dr. Thomas L. Ortel, PhD
Duke Cancer Institute

Dra. Dana Angelini
Case Comprehensive Cancer Center/ University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

Dr. Ibrahim Ibrahim
UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center

Dr. Alexander Pine, PhD
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

Dr. Aneel Ashrani, máster en Ciencias
Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center

Dr. Timothy Kubal, máster en Dirección de Empresas
Moffitt Cancer Center

Dra. Allyson Pishko
Abramson Cancer Center, Universidad de Pensilvania

Dr. Tyler Buckner
University of Colorado Cancer Center

Dr. Andrew D. Leavitt
UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center

Dr. Vinod Pullarkat
City of Hope National Medical Center

John Fanikos, licenciado en Farmacia, máster en Dirección de Empresas
Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center

Dr. Jason T. Lee
Stanford Cancer Institute

Dra. Mona Ranade
UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center

Dr. Kleber Yotsumoto Fertrin, PhD
Fred Hutchinson Cancer Center

Dra. Ming Lim
Huntsman Cancer Institute, Universidad de Utah

Dr. Jordan Schaefer
University of Michigan Rogel Cancer Center

Dra. Annemarie E. Fogerty
Mass General Cancer Center

Janelle Mann, doctora en Farmacia
Siteman Cancer Center, Barnes-Jewish Hospital y Washington University School of Medicine

Dr. Eliot Williams
University of Wisconsin Carbone Cancer Center

Dr. Nicolas Gallastegui Crestani
The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute

Dr. Simon Mantha, máster en Salud Pública
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Dr. Theodore Wun
UC Davis Comprehensive Cancer Center

Dra. Radhika Gangaraju, máster en Salud Pública
O'Neal Comprehensive Cancer Center at UAB

*Dra. Karlyn Martin
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University

Personal de NCCN

Ryan Schonfeld, licenciado en Humanidades
Coordinador de las Guías

Katie Stehman, máster en Estudios de gestión, asistente médico certificada
Científica en oncología/redactora médica

Dra. Colleen Morton
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Dr. Alex Nester
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

* Revisaron esta guía para pacientes. Para divulgaciones, visite [NCCN.org/disclosures](https://www.nccn.org/disclosures).

Centros oncológicos de NCCN

Abramson Cancer Center,
Universidad de Pensilvania

Filadelfia, Pensilvania
+1 800.789.7366 • penncancer.org/cancer

Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman Cancer Center and
Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

Cleveland, Ohio
UH Seidman Cancer Center
+1 800.641.2422 • uhhospitals.org/services/cancer-services
CC Taussig Cancer Institute
+1 866.223.8100 • my.clevelandclinic.org/departments/cancer
Case CCC
+1 216.844.8797 • case.edu/cancer

City of Hope National Medical Center

Duarte, California
+1 800.826.4673 • cityofhope.org

Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center |
Mass General Cancer Center

Boston, Massachusetts
+1 617.732.5500 • youhaveus.org
+1 617.726.5130 • massgeneral.org/cancer-center

Duke Cancer Institute

Durham, Carolina del Norte
+1 888.275.3853 • dukecancerinstitute.org

Fox Chase Cancer Center

Filadelfia, Pensilvania
+1 888.369.2427 • foxchase.org

Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Omaha, Nebraska
+1 402.559.5600 • unmc.edu/cancercenter

Fred Hutchinson Cancer Center

Seattle, Washington
+1 206.667.5000 • fredhutch.org

Huntsman Cancer Institute,

Universidad de Utah
Salt Lake City, Utah
+1 800.824.2073 • huntsmancancer.org

Indiana University Melvin and Bren Simon
Comprehensive Cancer Center

Indianápolis, Indiana
+1 888.600.4822 • www.cancer.iu.edu

Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center

Phoenix/Scottsdale, Arizona
Jacksonville, Florida
Rochester, Minesota
+1 480.301.8000 • Arizona
+1 904.953.0853 • Florida
+1 507.538.3270 • Minesota
mayoclinic.org/cancercenter

Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Nueva York, Nueva York
+1 800.525.2225 • mskcc.org

Moffitt Cancer Center

Tampa, Florida
+1 888.663.3488 • moffitt.org

O'Neal Comprehensive Cancer Center, UAB

Birmingham, Alabama
+1 800.822.0933 • uab.edu/onealcancercenter

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center
of Northwestern University

Chicago, Illinois
+1 866.587.4322 • cancer.northwestern.edu

Roswell Park Comprehensive Cancer Center

Búfalo, Nueva York
+1 877.275.7724 • roswellpark.org

Siteman Cancer Center, Barnes-Jewish Hospital
y Washington University School of Medicine

San Luis, Misuri
+1 800.600.3606 • siteman.wustl.edu

St. Jude Children's Research Hospital/
The University of Tennessee Health Science Center

Memphis, Tennessee
+1 866.278.5833 • stjude.org
+1 901.448.5500 • uthsc.edu

Stanford Cancer Institute

Stanford, California
+1 877.668.7535 • cancer.stanford.edu

The Ohio State University Comprehensive Cancer Center

James Cancer Hospital and Solove Research Institute

Columbus, Ohio
+1 800.293.5066 • cancer.osu.edu

The Sidney Kimmel Comprehensive
Cancer Center, Johns Hopkins

Baltimore, Maryland
+1 410.955.8964
www.hopkinskimmelcancercenter.org

The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center

Chicago, Illinois
+1 773.702.1000 • uchicagomedicine.org/cancer

The University of Texas MD Anderson Cancer Center

Houston, Texas
+1 844.269.5922 • mdanderson.org

UC Davis Comprehensive Cancer Center

Sacramento, California
+1 916.734.5959 • +1 800.770.9261
health.ucdavis.edu/cancer

UC San Diego Moores Cancer Center

La Jolla, California

+1 858.822.6100 • cancer.ucsd.edu

UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center

Los Ángeles, California

+1 310.825.5268 • cancer.ucla.edu

UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center

San Francisco, California

+1 800.689.8273 • cancer.ucsf.edu

University of Colorado Cancer Center

Aurora, Colorado

+1 720.848.0300 • coloradocancercenter.org

University of Michigan Rogel Cancer Center

Ann Arbor, Michigan

+1 800.865.1125 • rogelcancercenter.org

University of Wisconsin Carbone Cancer Center

Madison, Wisconsin

+1 608.265.1700 • uwhealth.org/cancer

UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center

Dallas, Texas

+1 214.648.3111 • utsouthwestern.edu/simmons

Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Nashville, Tennessee

+1 877.936.8422 • vicc.org

Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

New Haven, Connecticut

+1 855.4.SMILOW • yalecancercenter.org

Índice

anticoagulante 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 36, 40

Centros oncológicos de NCCN 42

Colaboradores de NCCN 41

compresión 14, 16, 17, 19, 39

efectos secundarios 16, 19, 23, 29, 33, 35, 36

embolia pulmonar 9, 12, 26, 40

filtro 22, 25, 26, 30, 31, 39

medias 14, 15, 16, 17, 19, 40

punto 30, 31, 40

puntuación de Khorana 18, 19, 40

trombectomía 22, 25, 26, 40

trombo 5, 9, 39, 40

trombocitopenia inducida por heparina 17, 30, 40

trombólisis farmacomecánica 25, 40

trombolítico 22, 40

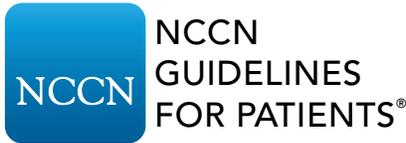
tromboprolifaxis 14, 40

trombosis venosa esplácnica 11, 12, 26, 40

trombosis venosa profunda 10, 11, 12, 17, 40

trombosis venosa superficial 10, 27, 40





Coágulos sanguíneos y cáncer

2023

Para colaborar con NCCN Guidelines for Patients, visite

[NCCNFoundation.org/Donate](https://www.nccn.org/Donate)

La traducción de esta NCCN Guidelines for Patients ha sido posible gracias al apoyo de Bristol Myers Squibb y Pfizer Inc.

NCCN

National Comprehensive
Cancer Network®

3025 Chemical Road, Suite 100
Plymouth Meeting, PA 19462
+1 215.690.0300

[NCCN.org/patients](https://www.nccn.org/patients) - Para pacientes | [NCCN.org](https://www.nccn.org) - Para médicos

PAT-N-1710-1223