



# Prevención de la enfermedad tromboembólica venosa en cirugía

S.-E. Degirmenci, C. Tacquard, A. Steib

*La enfermedad tromboembólica venosa es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad perioperatorias. El riesgo varía en función de los diversos tipos de cirugía y del contexto del paciente. Para la profilaxis se recurre a medios mecánicos y farmacológicos de eficacia más o menos bien demostrada. En los protocolos se tiene en cuenta el riesgo bajo, medio o alto de la cirugía. En caso de riesgo bajo y en ausencia de riesgo del paciente, no es necesario efectuar una profilaxis medicamentosa. En las demás situaciones, la elección del medicamento depende del contexto, de su capacidad para reducir el desarrollo de accidentes tromboembólicos clínicos y de su tolerabilidad.*

© 2016 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

**Palabras clave:** Enfermedad tromboembólica venosa; Prevención de la enfermedad tromboembólica venosa; Cirugía ortopédica; Anticoagulantes

## Plan

■ <b>Introducción</b>	1
■ <b>Epidemiología. Riesgo quirúrgico</b>	1
Cirugía ortopédica	1
Cirugía no ortopédica	2
■ <b>Medios de prevención</b>	5
Prevención mecánica	5
Prevención medicamentosa	5
Vigilancia clínica y biológica	7
■ <b>Aplicación práctica</b>	8
Cirugía ortopédica	8
Cirugía no ortopédica	9
Situaciones particulares	13
■ <b>Conclusión</b>	14

## ■ Introducción

La enfermedad tromboembólica venosa (ETE) es una de las complicaciones postoperatorias más temidas después de una intervención quirúrgica, ya que es fuente de morbilidad y mortalidad postoperatorias. La aparición de un accidente tromboembólico (ATE) perioperatorio está facilitada por los tres elementos intrincados de la tríada de Virchow: lesión de la pared venosa, estasis venosa e hipercoagulabilidad. Cada tipo de cirugía genera per se un riesgo específico. A este riesgo quirúrgico se suma un riesgo propio del paciente, vinculado a su estado fisiológico o patológico. Este último riesgo se trata ampliamente en otro artículo específico<sup>[1]</sup>. El médico debe adaptar de forma permanente su razonamiento, integrando el riesgo del paciente para ajustar la estrategia preventiva.

## ■ Epidemiología. Riesgo quirúrgico

La incidencia de la aparición de los ATE varía según el tipo de intervención quirúrgica y el riesgo propio del paciente.

Asimismo, es tributaria de las modalidades de detección, que van desde la observación de cuadros clínicos a modo de trombosis venosas profundas (TVP) o embolia pulmonar (EP) hasta la de procesos detectados por flebografía, fibrinógeno marcado y, de forma más reciente, eco-Doppler.

En ausencia de tratamiento profiláctico, los datos permiten clasificar los tipos de cirugía en varios niveles de riesgo, desde el riesgo bajo al riesgo alto e incluso muy alto. Sin embargo, estos datos epidemiológicos suelen ser muy antiguos y no han sido regulados a partir de los considerables adelantos quirúrgicos y anestésicos, que se orientan decididamente hacia una rehabilitación postoperatoria precoz con reducción del riesgo tromboembólico.

Por último, el riesgo de trombosis debe cotejarse en todos los casos con el riesgo de hemorragia relacionado con el tratamiento profiláctico farmacológico.

Para facilitar la lectura, se distinguen las situaciones en cirugía ortopédica y no ortopédica.

## Cirugía ortopédica

El riesgo de aparición de un ATE en ausencia de profilaxis en cirugía ortopédica se sintetiza en el **Cuadro 1**, publicado en la revisión de las recomendaciones de la Société Française d'Anesthésie-Réanimation (SFAR) de 2011. Este riesgo se calcula a partir de las incidencias en

**Cuadro 1.**

Incidencia de los accidentes tromboembólicos (ATE) sin profilaxis en ortopedia y traumatología [2].

Tipo de cirugía	TVP totales flebográficas a los 14 días (%)	ATE clínicos (%)	Clasificación del riesgo trombótico
Prótesis total de cadera	50-60	3-5	Elevado
Prótesis total de rodilla	50-60	2-3	Elevado
Fractura de cadera	50-60	4-6	Elevado
Politraumatismo grave	50-70	-	Elevado
Traumatología <i>proximal</i> : fractura del fémur o del platillo tibial	30-40	1	Elevado
Traumatología <i>distal</i> : ligamentoplastia, fractura de tibia, tobillo, tendón Aquiles, yeso	10-20	1	Moderado
Artroscopia simple, meniscectomía, cirugía del pie y ablación de material de osteosíntesis	0-5	< 1	Bajo

TVP: trombosis venosa profunda.

los grupos placebo o sin tratamiento de los ensayos clínicos de estudios de larga data. Se observa una reducción global de los ATE en los grupos de control de los estudios posteriores a 1985 [2].

El riesgo es elevado en la cirugía ortopédica mayor (prótesis total de cadera [PTC], prótesis total de rodilla [PTR], fractura de cadera y politraumatismo). En estos pacientes, el riesgo es aún mayor en caso de antecedente de ETEV, de patología cardiovascular o respiratoria y de edad superior a 85 años. En cuanto a la fractura de la cadera, aumentarían este riesgo una intervención quirúrgica de más de 2 horas de duración, una insuficiencia venosa con varices o síndrome posflebítico y un lapso entre el accidente y la cirugía superior a 48 horas.

Por el contrario, el riesgo es bajo para la artroscopia simple o la cirugía del pie [3, 4].

Los datos de las publicaciones muestran que la aparición de un ATE puede ser tardía, lo que en algunas situaciones justifica una profilaxis prolongada. Por ejemplo, después de una PTC, el riesgo de ATE sintomático aumenta con el tiempo, mientras que después de una PTR el riesgo sería máximo en los primeros 15 días postoperatorios [5].

La eficacia de la profilaxis medicamentosa para reducir el riesgo espontáneo después de una cirugía ortopédica se ha verificado en varios análisis recientes. En una revisión sistemática de 47 estudios aleatorizados u observacionales que incluyeron 44.844 pacientes con PTC o PTR, se observó una incidencia de ATE sintomáticos antes del alta del paciente del 1,09% en caso de PTR y del 0,53% en caso de PTC. La incidencia de las EP era inferior al 0,3% en ambos tipos de intervención [6].

En un metaanálisis de la base de datos Cochrane se identificaron los efectos de la profilaxis antitrombótica sobre la incidencia de las TVP, de la EP y de la mortalidad en los pacientes traumatizados. Se incluyeron 16 estudios con un total de 3.005 pacientes. La profilaxis permitió reducir el riesgo de TVP a la mitad, y la asociación a una profilaxis mecánica fue más eficaz. Sin embargo, no ha sido posible demostrar que la tromboprofilaxis reduzca la mortalidad o la incidencia de las EP [7].

Por último, en cuanto a la aparición de ATE sintomáticos y a mortalidad, evaluada en 40.285 pacientes incluidos en ensayos contemporáneos, se observa un riesgo trombótico bajo (el 0,99% de ATE) pero el riesgo de hemorragia importante se mantiene elevado, en torno al 3,5%, lo que justifica los esfuerzos dirigidos para controlar mejor este último riesgo [8].

## Cirugía no ortopédica

### Generalidades

La incidencia de los ATE después de cirugía no ortopédica es difícil de calcular y varía en función del tipo de cirugía. En muchos campos no hay estudios al respecto,

les falta potencia o son antiguos. La revisión de las recomendaciones de la SFAR de 2011 se limita al análisis de la cirugía digestiva (con un epígrafe particular para la cirugía bariátrica y la cirugía oncológica) y de la cirugía plástica reconstructiva. Las recomendaciones del American College of Chest Physicians (ACCP) de 2008 incluyen la incidencia de aparición de ATE, TVP y EP en relación con cada tipo de cirugía [9].

En 2012, en las nuevas recomendaciones del ACCP para la cirugía no ortopédica, se propone aplicar escalas globales que permiten cuantificar el riesgo de ATE en cualquier tipo de cirugía [10]. La escala de Roger otorga puntos en función del tipo de intervención, del estado del paciente (escala American Society of Anesthesiology [ASA], sexo, cáncer, actividad) y de los resultados de las pruebas de laboratorio (hematocrito, albúmina, bilirrubina). Es una escala compleja y no está validada [11].

La escala de Caprini, representada en el Cuadro 2, es bastante simple y parece discriminar el riesgo trombótico. Ha sido validada en cirugía general, vascular, urológica, plástica y reconstructiva. Tiene la ventaja de combinar el riesgo quirúrgico y el riesgo del paciente [12].

Según los resultados, pueden distinguirse cuatro categorías de riesgo de ATE clínico en ausencia de profilaxis:

- riesgo muy bajo: ATE <0,5%, Rogers <7, Caprini 0;
- riesgo bajo: ATE 1,5%, Rogers 7-10, Caprini 1-2;
- riesgo moderado: ATE 3%, Rogers >10, Caprini 3-4;
- riesgo elevado: ATE 6%, Caprini ≥ 5.

### Cirugía digestiva

En cirugía abdominal mayor, la incidencia de las trombosis venosas proximales varía en el 3-8%, y la de las EP, en el 1,5-4% en ausencia de profilaxis. La incidencia clínica es mucho más baja, con el 0,2% de trombosis proximales y el 0,1% de EP en cirugía no mayor (cirugía parietal, apéndice, proctología, vesícula no inflamatoria) [13].

Datos recientes señalan el mayor riesgo trombótico (multiplicado por 3) en los pacientes con una enfermedad inflamatoria intestinal, lo que justifica la prescripción de una profilaxis medicamentosa [14].

El riesgo es también mayor en la cirugía oncológica, ya que la ETEV es la segunda causa de mortalidad en los pacientes oncológicos hospitalizados y se produce en el 4-20% de los cánceres. Los factores de riesgo de tromboembolismo son múltiples. Dependen del paciente (edad avanzada, comorbilidades, desnutrición, antecedentes de tromboembolismo, trastornos hereditarios procoagulantes), del tipo de cáncer (estado metastásico, localización gastropancreática, renal, pulmonar) y del tratamiento médico (permanencia en cama prolongada, quimioterapia activa, terapia hormonal, medicamentos protrombóticos [bevacizumab/talidomida/lenalidomida]) [15]. El estudio observacional @RISTOS, con 2.373 pacientes operados de cáncer abdominopélvico, señala una incidencia de accidentes tromboembólicos del 2,83%, de los cuales

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2756570>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2756570>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)