

# Prevención de tromboembolismo venoso en pacientes quirúrgicos

*¿Debe usarse profilaxis farmacológica o no debe usarse profilaxis farmacológica en pacientes en pacientes sometidos a una cirugía general?*

## Recomendación 1

En pacientes en pacientes sometidos a una cirugía general, el panel latinoamericano sugiere trombo-profilaxis en vez de no trombo-profilaxis. (recomendación condicional basada en certeza baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\oplus\bigcirc\bigcirc$ ).

### Comentarios:

El panel consideró que, para los pacientes sometidos a cirugías de tipo mayor con riesgo promedio de sangrado, la profilaxis farmacológica o mecánica son alternativas razonables. Sin embargo, la profilaxis farmacológica será probablemente más fácil de implementar.

Las recomendaciones 7 a 10 abordan alternativas, periodos de administración y tiempo de iniciación de la trombo-profilaxis.

*¿Debe usarse profilaxis farmacológica en pacientes sometidos a cirugía después de un trauma grave?*

## Recomendación 2

En pacientes sometidos a cirugía después de un trauma grave, el panel latinoamericano sugiere que se use profilaxis versus no profilaxis (recomendación condicional basada certeza muy baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ ).

### Comentarios:

En pacientes con sangrado activo o con alto riesgo de sangrado, la profilaxis mecánica sería preferible sobre la profilaxis farmacológica.

Los pacientes que permanecen hospitalizados después de cirugía, podrían tener un riesgo elevado de trombosis debido a la falta de deambulación (ver recomendaciones de trombo-profilaxis en pacientes con enfermedades agudas y críticas).

las recomendaciones 7 a 10 abordan alternativas, periodos de administración y tiempo de iniciación de la trombo-profilaxis.

*¿Debe usarse profilaxis farmacológica en pacientes sometidos a una colecistectomía laparoscópica?*

**Recomendación 3.**

En pacientes sometidos a una colecistectomía laparoscópica, el panel latinoamericano sugiere que no se use la trombo-profilaxis (recomendación condicional basada en certeza muy baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ ).

**Comentarios:**

Es posible que los pacientes que no sean admitidos al hospital o que deben permanecer en él una o dos noches, no se beneficien de la trombo-profilaxis. Sin embargo, los pacientes que deben permanecer en el hospital después de una cirugía pueden beneficiarse de la profilaxis, especialmente si presentan un riesgo elevado de desarrollar tromboembolismo.

Para estos pacientes, las recomendaciones 7 a 10 abordan alternativas, periodos de administración y tiempo de iniciación de la trombo-profilaxis.

*¿Debe usarse la profilaxis farmacológica en pacientes sometidos a una resección transuretral de la próstata o a una prostatectomía radical?*

**Recomendaciones 4 and 5**

En pacientes sometidos a una resección transuretral de la próstata o a una prostatectomía radical, el panel latinoamericano sugiere que no se use la trombo-profilaxis (recomendación condicional basada en certeza muy baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ ).

**Comentarios:**

Después de una resección transuretral, el riesgo de sangrado puede ser más alto que en el de los pacientes quirúrgicos promedio. Por esta razón, para un paciente con riesgo promedio de tromboembolismo, es más probable que las consecuencias no deseadas de la trombo-profilaxis farmacológica superan sus beneficios potenciales.

Si el riesgo de sangrado es causa de preocupación, la profilaxis mecánica es una alternativa para los pacientes con un riesgo elevado de trombosis.

*¿Debe usarse profilaxis en pacientes sometidos a procedimientos neuroquirúrgicos mayores?*

**Recomendación 6**

En pacientes sometidos a procedimientos neuroquirúrgicos mayores, el panel latinoamericano sugiere usar profilaxis versus no profilaxis (recomendación condicional basada certeza muy baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ ).

**Comentarios:**

La mayoría de los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos neurológicos mayores presentan alto riesgo de tromboembolismo venoso y simultáneamente alto riesgo de sangrado. Por esta razón la decisión de usar profilaxis debe ser individualizada.

Si el riesgo de sangrado es alto, la profilaxis mecánica puede ser una mejor alternativa. E

Si el riesgo de sangrado es causa de preocupación, la profilaxis mecánica es una alternativa para los pacientes con un riesgo elevado de trombosis. Es importante considerar que el riesgo de sangrado puede cambiar con el tiempo, esta decisión debe ser reevaluada frecuentemente.

*¿Debe usarse profilaxis farmacológica o profilaxis mecánica en pacientes en los que se prefiere la trombo-profilaxis?*

## **Recomendación 7**

En pacientes en los que se prefiere la trombo-profilaxis, el panel latinoamericano sugiere usar profilaxis mecánica o farmacológica. (recomendación condicional basada certeza baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\oplus\bigcirc\bigcirc$ ).

### **Comentarios:**

Esta recomendación se aplica a las poblaciones discutidas en las recomendaciones 1 a 6.

La profilaxis farmacológica podría ser una mejor alternativa para los pacientes con alto riesgo de tromboembolismo venoso. Sin embargo, en pacientes con alto riesgo de sangrado podría ser mejor la profilaxis mecánica. La decisión entre el uso de profilaxis mecánica o farmacológica debe individualizarse de acuerdo con el escenario clínico (riesgo de tromboembolismo y riesgo de sangrado), a los valores y preferencias de cada paciente y a la disponibilidad de las opciones. Además, debido a que el riesgo de sangrado puede cambiar con el tiempo, esta decisión debe ser reevaluada frecuentemente.

*¿Debe usarse profilaxis con compresión neumática o medias de compresión graduada en pacientes en los que se prefiere la trombo-profilaxis mecánica?*

## **Recomendación 8**

En pacientes en los que se prefiere la trombo-profilaxis mecánica, el panel latinoamericano sugiere dispositivos de compresión mecánica en vez de medias de compresión graduada (recomendación condicional basada certeza baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\oplus\bigcirc\bigcirc$ ).

### **Comentarios:**

Esta recomendación se aplica a las poblaciones discutidas en las recomendaciones 1 a 6.

Los dispositivos de compresión neumática no están disponibles en todos los centros de salud en Latinoamérica. La diferencia entre dispositivos mecánicos y medias de compresión probablemente es pequeña; por lo tanto, las medias de compresión son una alternativa razonable para pacientes en quienes se prefiere profilaxis mecánica y haya limitación en la disponibilidad de dispositivos mecánicos.

*¿Debe usarse un curso extendido o un curso estándar de profilaxis antitrombótica en pacientes en los que se prefiere el uso de profilaxis farmacológica?*

### **Recomendación 9**

En pacientes en los que se prefiere el uso de profilaxis farmacológica, el panel latinoamericano sugiere un curso corto (7 a 10 días) de profilaxis en vez de un curso extendido (30 días) en pacientes quirúrgicos en los cuales se prefiere la trombo-profilaxis. (recomendación condicional basada en certeza muy baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ ).

#### **Comentarios:**

Esta recomendación se aplica a la población en las recomendaciones 1 a 6.

En pacientes con un riesgo promedio de tromboembolismo, un curso corto de profilaxis será más que suficiente. Sin embargo, los pacientes con cáncer o que están siendo sometidos a cirugía ortopédica pueden beneficiarse de un curso extendido de trombo-profilaxis.

*¿Debe administrarse profilaxis temprana o profilaxis tardía en pacientes en los que se prefiere la trombo-profilaxis farmacológica?*

### **Recomendación 10**

En pacientes en los que se prefiere la trombo-profilaxis farmacológica, el panel latinoamericano sugiere profilaxis tardía (12 horas después de la cirugía), en vez de administración temprana (antes de la cirugía o en las 12 horas después de la cirugía) (recomendación condicional basada certeza muy baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ ).

#### **Comentarios:**

El momento de inicio debe evaluarse individualmente con el equipo quirúrgico, considerando los riesgos de tromboembolismo venoso y los riesgos de sangrado.

Los pacientes que necesiten hospitalización por un periodo antes de la cirugía podrían beneficiarse de la profilaxis. (ver recomendaciones sobre la trombo-profilaxis pacientes con enfermedades agudas y con enfermedades críticas).

## **Prevención de tromboembolismo venoso en pacientes hospitalizados y viajeros de larga distancia.**

*¿Deben usarse las heparinas en pacientes hospitalizados con enfermedades agudas?*

### **Recomendación 11**

En pacientes médicos con enfermedades agudas, el panel latinoamericano sugiere en contra del uso rutinario de las heparinas (heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular) (recomendación condicional basada en baja certeza en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\oplus\bigcirc\bigcirc$ ).

#### **Comentarios:**

En la mayoría de los pacientes que deben permanecer en el hospital por condiciones médicas no críticas, el riesgo de tromboembolismo venoso es muy pequeño, especialmente si los pacientes pueden caminar o participar en terapia física. En esos casos, el beneficio de la profilaxis con heparinas puede ser muy reducido. En cambio, la profilaxis farmacéutica puede ser apropiada para pacientes con alto riesgo de tromboembolismo, como los que no pueden moverse de la cama, los pacientes con riesgos previos de tromboembolismo o con riesgos mayores del mismo.

El panel enfatiza que los riesgos de tromboembolismo y de sangrado puede cambiar con el tiempo. Por esta razón es necesaria la evaluación frecuente de los posibles beneficios y daños de la trombo-profilaxis.

*¿Deben usarse las heparinas como trombo-profilaxis en pacientes hospitalizados con enfermedades críticas?*

### **Recomendación 12**

en pacientes hospitalizados con enfermedades críticas, el panel latinoamericano sugiere el uso de las heparinas (heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular) (recomendación condicional basada en certeza moderada en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\oplus\oplus\bigcirc$ ).

**Comentarios:**

Es importante considerar que el riesgo de tromboembolismo y el riesgo de sangrado pueden cambiar con el tiempo, esta decisión debe ser reevaluada frecuentemente.

*¿Debe usarse heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular en pacientes hospitalizados con enfermedades críticas o enfermedades agudas, que requieren profilaxis farmacológica?*

**Recomendación 13**

En pacientes hospitalizados con enfermedades críticas o enfermedades agudas, que requieren profilaxis farmacológica, el panel latinoamericano sugiere el uso de cualquiera de estas dos opciones, heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular (recomendación condicional basada en certeza baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\oplus\bigcirc\bigcirc$ ).

**Comentarios:**

La diferencia entre la heparina no fraccionada y la heparina de bajo peso molecular en los resultados importantes para los pacientes (eventos de trombosis venosa y sangrados) es muy pequeña. Por esta razón, la heparina no fraccionada puede ser una alternativa razonable en sitios donde el precio de la heparina de bajo peso molecular representa una barrera. En situaciones donde el acceso a la heparina de bajo peso molecular no es un problema, esta opción es probablemente una alternativa más conveniente para los pacientes, médicos y proveedores de servicios de salud.

*¿Debe usarse profilaxis mecánica en pacientes con enfermedades agudas y enfermedades críticas?*

**Recomendación 14**

En pacientes con enfermedades agudas y enfermedades críticas que no pueden recibir profilaxis farmacológica, el panel latinoamericano sugiere el uso de profilaxis mecánica en vez de no profilaxis (recomendación condicional basada en certeza moderada en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\oplus\oplus\bigcirc$ ).

*¿Deben usarse dispositivos de compresión neumática o medias de compresión graduada en pacientes hospitalizados con enfermedades agudas y enfermedades críticas que necesitan profilaxis mecánica?*

#### **Recomendación 15**

En pacientes hospitalizados con enfermedades agudas y enfermedades críticas que necesitan profilaxis mecánica, el panel latinoamericano sugiere cualquiera de estas dos opciones, dispositivos de compresión neumática o medias de compresión graduada (recomendación condicional basada en muy baja certeza en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ ).

*¿Debe usarse la trombo-profilaxis por un curso corto o por un curso extendido en pacientes con enfermedades agudas o enfermedades críticas que requieren profilaxis farmacológica?*

#### **Recomendación 16**

En pacientes con enfermedades agudas o enfermedades críticas que requieren profilaxis farmacológica, el panel latinoamericano sugiere usar un curso corto de profilaxis (pacientes hospitalizados) sobre un curso extendido (paciente hospitalizado, más un curso extendido para pacientes que no son hospitalizados) (recomendación condicional basada en certeza moderada en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\oplus\oplus\bigcirc$ ).

*¿Debe usarse la trombo-profilaxis en pacientes con enfermedades crónicas?*

#### **Recomendación 17**

En pacientes con enfermedades crónicas, el panel latinoamericano sugiere no usar trombo-profilaxis (recomendación condicional basada en muy baja certeza en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ ).

*¿Debe usarse heparina de bajo peso molecular sobre agentes anticoagulantes orales directos en pacientes con enfermedades agudas que requieren trombo-profilaxis farmacológica?*

#### **Recomendación 18 and 19**

En pacientes con enfermedades agudas que requieren trombo-profilaxis farmacológica, el panel latinoamericano sugiere usar la heparina de bajo peso molecular sobre los agentes anticoagulantes orales directos (recomendación condicional basada en certeza moderada en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\oplus\oplus\bigcirc$ ).

*¿Se debe usar trombo-profilaxis en viajeros de larga distancia?*

#### **Recomendaciones 20 and 21**

En viajeros de larga distancia (>4 horas) con bajo riesgo de tromboembolismo venoso, el panel latinoamericano sugiere no usar trombo-profilaxis. Sin embargo, en viajeros de larga distancia con alto riesgo de tromboembolismo, el panel latinoamericano sugiere trombo-profilaxis con medias de compresión graduada o heparina de bajo peso molecular (ambas recomendaciones basadas en certeza muy baja en la evidencia sobre los efectos  $\oplus\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ ).