



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Heparina de bajo peso molecular para la prevención del tromboembolismo venoso en pacientes con extremidades inferiores inmovilizadas (Revisión)

Zee AAG, van Lieshout K, van der Heide M, Janssen L, Janzing HMJ

Zee AAG, van Lieshout K, van der Heide M, Janssen L, Janzing HMJ.

Low molecular weight heparin for prevention of venous thromboembolism in patients with lower-limb immobilization (Heparina de bajo peso molecular para la prevención del tromboembolismo venoso en pacientes con extremidades inferiores inmovilizadas).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 8. Art. No.: CD006681.

DOI: [10.1002/14651858.CD006681.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006681.pub4).

www.cochranelibrary.com/es

Heparina de bajo peso molecular para la prevención del tromboembolismo venoso en pacientes con extremidades inferiores inmovilizadas (Revisión)

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

[Revisión de intervención]

Heparina de bajo peso molecular para la prevención del tromboembolismo venoso en pacientes con extremidades inferiores inmovilizadas

Aniek AG Zee¹, Kelly van Lieshout², Maaïke van der Heide³, Loes Janssen⁴, Heinrich MJ Janzing¹

¹Department of Surgery, VieCuri Medical Centre of Northern Limburg, Venlo, Netherlands. ²Emergency Department, Deventer Ziekenhuis, Deventer, Netherlands. ³VieCuri Medical Centre of Northern Limburg, Venlo, Netherlands. ⁴Department of Clinical Epidemiology, VieCuri Medical Centre of Northern Limburg, Venlo, Netherlands

Dirección de contacto: Aniek AG Zee, Department of Surgery, VieCuri Medical Centre of Northern Limburg, Venlo, Netherlands. aniek_ze@hotmail.com.

Grupo Editorial: Grupo Vascular.

Estado y fecha de publicación: Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 8, 2017.

Referencia: Zee AAG, van Lieshout K, van der Heide M, Janssen L, Janzing HMJ. Low molecular weight heparin for prevention of venous thromboembolism in patients with lower-limb immobilization (Heparina de bajo peso molecular para la prevención del tromboembolismo venoso en pacientes con extremidades inferiores inmovilizadas). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 8. Art. No.: CD006681. DOI: [10.1002/14651858.CD006681.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006681.pub4).

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La inmovilización de las extremidades inferiores es un factor de riesgo para el tromboembolismo venoso (TEV). La heparina de bajo peso molecular (HBPM) es un tratamiento anticoagulante que puede usarse en pacientes adultos con inmovilización de las extremidades inferiores para prevenir la trombosis venosa profunda (TVP) y sus complicaciones. Ésta es una actualización de la revisión publicada por primera vez en 2008.

Objetivos

Evaluar la efectividad de la heparina de bajo peso molecular para la prevención de la tromboembolia venosa en pacientes con inmovilización de las extremidades inferiores en un entorno ambulatorio.

Métodos de búsqueda

Para esta actualización, el documentalista en Información Vascular Cochrane realizó búsquedas en el Registro Especializado, CENTRAL y en tres registros de ensayos (abril de 2017).

Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorizados (ECA) y ensayos clínicos controlados (ECC) que describieron trombopprofilaxis con HBPM en comparación con ninguna profilaxis o placebo en pacientes adultos con extremidades inferiores inmovilizadas. La inmovilización se realizó por medio de un yeso u ortesis.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión de forma independiente seleccionaron los ensayos, evaluaron el riesgo de sesgo y extrajeron los datos. Cuando fue necesario, los autores de la revisión contactaron con los autores de los ensayos para obtener información adicional. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el Review Manager 5.

Resultados principales

Se incluyeron ocho ECA que cumplían con los criterios, con un total de 3680 participantes. La calidad de la evidencia, según GRADE, variaba según el resultado y osciló entre baja a moderada. Se encontró una incidencia de tromboembolismo venoso que varió de un 4,3% a un 40%, en los pacientes con una lesión de la extremidad inferior que fue inmovilizada con un yeso u ortesis durante al menos una semana y que no recibieron profilaxis o placebo. Este número fue significativamente menor en los pacientes que recibieron inyecciones subcutáneas diarias de HBPM durante la inmovilización, con tasas de eventos que oscilaban entre el 0% y el 37% (odds ratio (OR) 0,45, intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,33 a 0,61; con evidencia mínima de heterogeneidad: $I^2 = 26\%$, $P = 0,23$; siete estudios; 1676 participantes, evidencia de calidad moderada). Se observaron resultados comparables en los siguientes grupos de participantes: pacientes con yesos por debajo de la rodilla, pacientes tratados de forma conservadora (pacientes no operados), pacientes operados, pacientes con fracturas, pacientes con lesiones de tejidos blandos y pacientes con trombosis distal o proximal. No se encontraron diferencias claras entre los grupos de HBPM y de control para el embolismo pulmonar (OR 0,50; IC del 95%: 0,17 a 1,47; sin evidencia de heterogeneidad: $I^2 = 0\%$, $P = 0,56$; cinco estudios, 2517 participantes; evidencia de baja calidad). Los estudios también mostraron menos TEV sintomático en los grupos de HBPM en comparación con los grupos de control (OR 0,40, IC del 95%: 0,21 a 0,76; con evidencia mínima de heterogeneidad: $I^2 = 16\%$, $P = 0,31$; cinco estudios, 2924 participantes; evidencia de baja calidad). En los estudios incluidos se informó de una muerte, pero no se informó de ninguna muerte por embolismo pulmonar. Las complicaciones de los principales eventos adversos fueron raras, siendo la hemorragia menor la principal de ellas.

Conclusiones de los autores

La evidencia de calidad moderada mostró que el uso de HBPM en pacientes ambulatorios reducía la TVP cuando se requería la inmovilización de las extremidades inferiores, en comparación con la ausencia de profilaxis o de placebo. La calidad de la evidencia se redujo a moderada debido al riesgo de sesgo de selección y desgaste en los estudios incluidos. La evidencia de baja calidad no mostró diferencias claras en el EP entre los grupos de HBPM y los de control, pero sí menos TEV sintomático en los grupos de HBPM. La calidad de la evidencia se vio disminuida principalmente debido al riesgo de sesgo y la imprecisión.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Heparina de bajo peso molecular para la prevención del tromboembolismo venoso en adultos con extremidades inferiores inmovilizadas en un contexto ambulatorio

Antecedentes

El tromboembolismo venoso es una condición en la que se forma un coágulo de sangre en las venas profundas (TVP), más comúnmente en la pierna. La preocupación es que puede viajar hacia arriba para bloquear las arterias de los pulmones (embolismo pulmonar). En los pacientes adultos, la inmovilización de la extremidad inferior con un yeso o un aparato ortopédico es un factor de riesgo para la TVP y el embolismo pulmonar. Para evitar esta complicación, se suele utilizar un tratamiento preventivo con anticoagulantes (medicación que diluyen la sangre), más comúnmente, la heparina de bajo peso molecular (HBPM). Sin embargo, no hay acuerdo al respecto en las guías nacionales existentes. Por lo tanto, se buscó en la literatura ensayos sobre este tema, para evaluar la evidencia.

Características de los estudios y resultados clave

Se incluyeron ocho estudios en esta revisión (actuales hasta abril de 2017). Los estudios incluyeron a 3680 participantes en total. Los participantes recibieron o bien HBPM por vía subcutánea una vez al día, o bien ningún tratamiento preventivo o placebo. Los nuevos casos de TVP oscilaron entre el 4,3% y el 40% en los grupos de control y entre el 0% y el 37% en los grupos de HBPM. El riesgo de TVP fue menor en los participantes que recibieron HBPM. Un análisis adicional también mostró una reducción en la aparición de TVP cuando el uso de HBPM se comparó con la ausencia de tratamiento o el placebo en los siguientes grupos de participantes: pacientes con yesos por debajo de la rodilla, pacientes tratados de forma conservadora (pacientes no operados), pacientes operados, pacientes con fracturas, pacientes con lesiones de los tejidos blandos, pacientes con trombosis por encima de la rodilla y pacientes con trombosis por debajo de la rodilla. No se encontraron diferencias claras entre los grupos de HBPM y de control para el embolismo pulmonar. Los estudios mostraron menos tromboembolismo venoso sintomático en los grupos de HBPM en comparación con los grupos de control. No se notificaron casos de muerte por embolismo pulmonar. Un estudio informó de una muerte en el grupo de control.

Hubo pocos efectos adversos en los pacientes que recibieron tratamiento. Los principales eventos adversos notificados fueron casos de hemorragias menores, como hemorragias nasales, sangre en la orina y heces oscuras.

Calidad de la evidencia y conclusiones

El uso de HBPM en pacientes adultos redujo la TVP cuando se requirió la inmovilización del miembro inferior, en comparación con ninguna prevención o placebo. La calidad de la evidencia se redujo a moderada debido a los riesgos de sesgo en algunos ensayos, como la falta de cegamiento de los participantes o las razones inciertas para excluir a los participantes de los análisis. La evidencia de baja calidad no mostró diferencias claras en el embolismo pulmonar entre los grupos de HBPM y los grupos de control, pero sí menos tromboembolismo venoso sintomático en los grupos de HBPM. La calidad de la evidencia se redujo debido a cuestiones metodológicas y a la imprecisión de los resultados.