



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Filtros en la vena cava para la prevención de la embolia pulmonar (Revisión)

Young T, Tang H, Aukes J, Hughes R

Young T, Tang H, Aukes J, Hughes R.
Vena caval filters for the prevention of pulmonary embolism
(Filtros en la vena cava para la prevención de la embolia pulmonar).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD006212.
DOI: [10.1002/14651858.CD006212.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006212.pub3).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Filtros en la vena cava para la prevención de la embolia pulmonar

Tim Young¹, Hangwi Tang², John Aukes³, Rodney Hughes⁴

¹Department of Respiratory and Sleep Medicine, Queensland Health, Camperdown, Australia. ²Department of Respiratory and Sleep Medicine, Princess Alexandra Hospital, Brisbane, Australia. ³Respiratory Department, Greenslopes Private Hospital, Greenslopes, Australia. ⁴Sheffield Pulmonary Vascular Diseases Unit, Royal Hallamshire Hospital, Sheffield, UK

Dirección de contacto: Tim Young, Department of Respiratory and Sleep Medicine, Queensland Health, PO Box M103, Missenden Road, Camperdown, New South Wales, 2050, Australia. tim_young@health.qld.gov.au.

Grupo Editorial: Grupo Vascular.

Estado y fecha de publicación: Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 1, 2010.

Referencia: Young T, Tang H, Aukes J, Hughes R. Vena caval filters for the prevention of pulmonary embolism (Filtros en la vena cava para la prevención de la embolia pulmonar). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD006212. DOI: [10.1002/14651858.CD006212.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006212.pub3).

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

Los émbolos pulmonares pueden tener consecuencias potencialmente mortales. Los filtros en la vena cava inferior son dispositivos de aleación metálica que atrapan mecánicamente los trombos fragmentados provenientes de las venas profundas de las piernas en curso hacia la circulación pulmonar. Los filtros, en el uso clínico actual, están diseñados para ser introducidos (y en el caso de filtros recuperables, retirados) por vía percutánea. Aunque su empleo parece que teóricamente aporta beneficios, no está clara su eficacia clínica y su perfil de eventos adversos.

Objetivos

Examinar las pruebas de la efectividad de los filtros en la vena cava para prevenir la embolia pulmonar (EP). Las medidas de resultado secundarias fueron la mortalidad, la trombosis distal (al filtro) y las complicaciones relacionadas con el filtro.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Especializado del Grupo Cochrane de Vasculopatías Periféricas (Cochrane Peripheral Vascular Diseases Group) (última búsqueda agosto de 2007), el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (CENTRAL) en *The Cochrane Library* 2007, Número 3, MEDLINE (1966 hasta agosto de 2007) y EMBASE (1966 hasta agosto de 2007). Se estableció contacto con los fabricantes de los filtros y con médicos interesados en los filtros en busca de información.

Criterios de selección

Se seleccionaron los ensayos clínicos controlados (ECC) y ensayos controlados aleatorios (ECA) que examinaron la eficacia de los filtros para prevenir la EP.

Obtención y análisis de los datos

Tres autores extrajeron la información de forma independiente. Las cifras de incidencia se extrajeron de las tablas de supervivencia. Los resultados dicotómicos se analizaron como estimaciones del cociente de riesgos instantáneos.

Resultados principales

Se incluyó un ECA. El ensayo PREPIC (Prévention du Risque d'Embolie Pulmonaire par Interruption Cave) fue un ECA abierto de 400 participantes con trombosis de venas profundas proximales (TVP) documentada o EP, que recibían anticoagulación concurrente. Los filtros permanentes en la cava previenen la EP a 8 años (CRI 0,37; IC del 95%: 0,17 a 0,79, a favor del filtro). No se observó disminución de la mortalidad, pero este resultado reflejó que era un estudio en una población de edad muy avanzada (edad media 73 años); la mayoría de

Filtros en la vena cava para la prevención de la embolia pulmonar (Revisión)

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

las muertes fueron por cáncer o causas cardiovasculares. Hubo una mayor incidencia de TVP en el grupo con filtro (CR 1,52; IC del 95%: 1,02 a 2,27). No se registraron datos de los eventos adversos de los filtros.

Conclusiones de los autores

La limitación en la posibilidad de generalizar impide establecer conclusiones del ensayo PREPIC porque se usaron filtros permanentes y el estudio carecía de poder estadístico para detectar una reducción de la EP durante períodos de tiempo clínicamente más significativos y más breves. Sin embargo, el ensayo PREPIC demostró que los filtros permanentes en la cava se asociaron con un mayor riesgo de TVP del miembro inferior a largo plazo.

Faltan pruebas de los resultados del filtro en la cava cuando se usan para las indicaciones actualmente aprobadas. No existen tampoco ensayos de los filtros recuperables. Se necesitan ensayos adicionales para evaluar la seguridad y efectividad de los filtros en la vena cava.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Filtros en la vena cava para la prevención de la embolia pulmonar

Los coágulos sanguíneos en los pulmones se llaman émbolos pulmonares. Se originan en las piernas, se fragmentan y se desplazan a los pulmones por la vena cava inferior. Los filtros en la vena cava son dispositivos de aleación metálica insertados dentro de la vena cava inferior para atrapar mecánicamente los coágulos sanguíneos y en consecuencia prevenir los émbolos pulmonares. Los émbolos adicionales se previenen generalmente con fármacos que fluidifican la sangre (anticoagulantes con heparina y antagonistas de la vitamina K [warfarina, cumadina]).

En algunos casos los anticoagulantes solos no son suficientes para prevenir más émbolos (en aproximadamente el 4% de los casos), o son demasiado peligrosos porque la persona tiene un alto riesgo de hemorragias. Se conoce que los coágulos sanguíneos más probablemente ocurren en ciertos tipos de intervenciones quirúrgicas o lesiones y tiene mayor probabilidad de fragmentarse si se extienden en el muslo o la pelvis.

La finalidad de esta revisión era evaluar las pruebas disponibles, provenientes de ensayos controlados y controlados aleatorios, del uso de filtros en la vena cava en las siguientes circunstancias:

pacientes que no podían recibir anticoagulantes debido a un alto riesgo de hemorragias; pacientes que tuvieron otro episodio de embolia pulmonar a pesar del uso de anticoagulantes; pacientes con cáncer y tromboembolismo venoso coexistente; embarazadas con tromboembolismo venoso durante el embarazo; pacientes que tenían filtros en la vena cava superior insertados por trombosis venosa en los brazos; pacientes con filtros en la vena cava insertados por encima del nivel de las venas renales (los filtros se colocan generalmente por debajo de las venas renales); pacientes que tenían filtros insertados versus los que recibían los fármacos antitrombóticos más recientes.

Los filtros en la vena cava han estado en uso desde los años setenta y estaban diseñados para permanecer dentro de la vena cava inferior. La última generación de filtros es temporal o "recuperable". Pueden extraerse según la recomendación del fabricante, entre las dos 2 y las 12 semanas, si ya no se requiere sus uso. Sin embargo, a pesar de llamarse recuperables, varios filtros recuperables no pueden quitarse debido a las complicaciones. El perfil de seguridad a largo plazo de estos dispositivos colocados en el cuerpo está por verse. Se buscaron artículos que comparaban los filtros temporales (o recuperables) y los permanentes y comparaciones entre filtros con diferentes diseños.

La revisión encontró sólo un ensayo aleatorio controlado con 400 participantes. Ningún ensayo clínico controlado se encontró de calidad satisfactoria.

Ninguna recomendación puede hacerse con respecto a la eficacia del filtro para la prevención de la embolia pulmonar. En el único ensayo, la situación en la cual pacientes recibieron filtros refleja la práctica clínica. Sin embargo, los filtros en la cava se asociaron con un mayor riesgo de coágulos en la sangre después de su inserción. Este estudio no demostró que hubiera diferencia de las tasas de mortalidad entre los dos grupos; los participantes eran de mayor edad (edad promedio 73 años) con afecciones médicas coexistentes y la mayoría murió de causas relacionadas con el cáncer o de problemas relacionados con el corazón. Ningún detalle se registró de eventos adversos producidos por los filtros, pero el tamaño de este único ECA no fue suficiente para detectarlos.

Hay una escasez marcada de información sobre la efectividad de los filtros en la cava en otras situaciones clínicas, especialmente en las dos en las que se usan con mayor frecuencia y se piensa que son más beneficiosos. Estas situaciones son cuando los pacientes no pueden recibir anticoagulantes y cuando ocurre la embolia pulmonar a pesar de los anticoagulantes. También son escasos los ensayos que comparan el uso de filtros recuperables. El uso de filtros en la vena cava está en aumento y se necesitan más ensayos para confirmar su beneficio y evaluar con exactitud su perfil de seguridad.