

Filtro de vena cava en pacientes con politraumatismo grave

Arís Pérez Lucendo. Médico adjunto en Medicina Intensiva. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid

PALABRAS CLAVE: politraumatismo, enfermedad tromboembólica, trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, anticoagulación, medias de compresión neumática, filtro de vena cava

KEYWORDS: *polytrauma, thromboembolic disease, deep vein thrombosis, pulmonary thromboembolism, anticoagulation, pneumatic compression stockings, vena cava filter*

Especialidades: Anestesiología, Radiología, Medicina Intensiva

Enlace revista original: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1806515>

ABSTRACT

Estamos ante un ensayo clínico multicéntrico, controlado, en el cual se incluyen 240 pacientes politraumatizados con ISS (Injury Severity Score) > 15 y contraindicación para la anticoagulación profiláctica, aleatorizados en dos grupos: en uno se coloca un filtro de vena cava en las primeras 72 horas del ingreso y otro grupo control (sin filtro). El objetivo principal fue la aparición de embolismo pulmonar sintomático (TEP) o la muerte de cualquier causa a los 90 días; el secundario fue TEP entre el 8º y el 90º día en el subgrupo de pacientes que sobrevivieron al menos 7 días y no recibieron anticoagulación profiláctica en dicho periodo. A todos los pacientes se les realizó eco doppler de miembros inferiores a las 2 semanas y angioTC en casos seleccionados. La mediana de edad de los pacientes es de 39 años, con ISS medio de 37. La colocación temprana de filtro de vena cava no resultó en un descenso significativo del embolismo pulmonar o muerte en comparación a la ausencia de filtro de cava (13.9% en grupo de filtro de cava vs 14.4% en grupo control, IC 95%, p 0,98). Entre los pacientes que no recibieron anticoagulación profiláctica en los primeros 7 días tras el trauma (46 pacientes con filtro y 34 pacientes en grupo control), se desarrolla TEP en 5 pacientes en grupo control (14,7%) y ninguno en los de filtro. Se encontraron trombos atrapados en el filtro de cava en 6 pacientes. Se concluye que la colocación profiláctica temprana de un filtro de vena cava tras un traumatismo mayor no resultó en una menor incidencia de embolia pulmonar sintomática o muerte a los 90 días que la no colocación del mismo.

This is a multicentre, randomized, controlled trial in which 240 severely injured patients with ISS (Injury Severity Score) > 15 with contraindication for anticoagulation are included, randomized in two groups: in one that a vena cava filter is placed in the first 72 hours of admission and other control group (without filter). The main objective was the appearance of symptomatic pulmonary embolism (PE) or the death of any cause at 90 days; The secondary was symptomatic pulmonary embolism between the 8th and 90th days in the subgroup of patients who survived at least 7 days and did not receive prophylactic anticoagulation in that period. All patients

underwent ultrasonography of the legs at 2 weeks and CT angiography in selected cases. The median age of the patients is 39, with an average ISS of 37. Early placement of the vena cava filter did not result in a significant decrease in pulmonary embolism or death compared to the absence of a cava filter (13.9% in Cava filter group vs 14.4% in control group, 95% CI, p 0.98). Among patients who did not receive prophylactic anticoagulation in the first 7 days after trauma (46 patients with filter and 34 patients in the control group), PE develops in 5 patients in the control group (14.7%) and none in the filter. An entrapped thrombus was found in 6 patients. It is concluded that the early prophylactic placement of a vena cava filter after major trauma did not result in a lower incidence of symptomatic pulmonary embolism or death at 90 days than the non-placement of a filter.

ARTÍCULO

Los autores presuponen que la colocación precoz de un filtro de cava podría reducir el riesgo de TEP en pacientes con lesiones mínimas en quienes la anticoagulación profiláctica está contraindicada. En este ensayo se evalúa si la inserción de un filtro recuperable de vena cava dentro de las 72 horas posteriores al ingreso por trauma resultaría en una menor incidencia de embolia pulmonar que la no intervención, en este grupo de pacientes.

Los objetivos del estudio son: primario: TEP sintomático (embolismo pulmonar segmentario en angioTC o examen postmortem) o muerte por cualquier causa a los 90 días de la inclusión. Un punto adicional al objetivo primario fue la rentabilidad del uso de filtros de cava en pacientes con politrauma grave (datos no reportados en el artículo); secundarios: TEP en subgrupo de pacientes que sobrevivieron al menos 7 días y no recibieron anticoagulación en los 7 días posteriores al trauma. Las complicaciones relacionadas con los filtros de cava, muerte a los 90 días y sangrado en los 90 días. Un punto adicional no especificado previamente fue la trombosis venosa profunda a los 90 días (detectado en el eco doppler de las 2 semanas del protocolo). Se incluyen 240 pacientes procedentes de 4 hospitales terciarios de Australia, mayores de edad (mediana de 39 años), politraumatizados con ISS > 15 (mediana 27) y contraindicación de anticoagulación en las 72h tras el ingreso; el 69% de los pacientes que no recibieron anticoagulación en los primeros 7 días presentaban contusiones o hematomas en SNC. El grupo de intervención se somete a la colocación de un filtro de vena cava. A todos los pacientes del estudio se les colocan medias de compresión neumática intermitente como medida profiláctica antitrombótica. Las características basales de los pacientes son muy similares. No hay descenso en la incidencia de TEP o muerte en los pacientes con filtro de vena cava (13,9%) respecto al grupo control (14,4%) con IC 95% (0,51 - 1,94) p 0.98. La edad y gravedad del trauma (según ISS) se asocia significativamente con el aumento en la mortalidad. No hay diferencia en la incidencia de sangrado, incidencia de TVP (11,4% en el grupo de estudio vs 10% en grupo control) ni en requerimientos transfusionales. En cuanto al filtro de cava, aparecen trombos atrapados en 6 pacientes (4,9%). La conclusión del estudio es que la colocación temprana de un filtro de vena cava después de un traumatismo mayor no resultó en una menor incidencia de embolia pulmonar sintomática o muerte a los 90 días que la no colocación del mismo.

COMENTARIO

La enfermedad tromboembólica (ETE) es uno de los puntos a combatir en los pacientes ingresados en UCI, que además se asocia a diversas patologías, como por ejemplo el politraumatismo (según estudios observacionales hasta el 18% presenta TVP y el 11% TEP¹), debido a múltiples causas: aumento de factores proinflamatorios, generalmente asocian lesiones que contraindican la anticoagulación profiláctica (lesiones en sistema nervioso central, contusiones, intervenciones quirúrgicas...), situaciones de encamamiento prolongadas. Supone hasta el 12% de mortalidad en estos pacientes (según las series), siendo la mitad de los casos prevenible², lo que hace que la trombopprofilaxis sea de gran importancia, desde el primer día de ingreso (según estudios, el retraso en su inicio aumenta de forma exponencial el riesgo de ETE³⁻⁵). Puesto que hay un elevado número de casos en los que no podemos iniciar la profilaxis con anticoagulantes, se están llevando a cabo diversas líneas de estudio, una de las cuales es la que se describe en este artículo. El uso de filtros de vena cava se ha generalizado en muchos centros de trauma como un medio principal para prevenir la embolia pulmonar en pacientes con alto riesgo de sangrado, con recomendaciones contradictorias y sin indicaciones establecidas por guías clínicas. Los hallazgos del estudio actual van en la misma línea que los descritos en un metaanálisis⁶ reciente. Dado el coste y los riesgos asociados al filtro de vena cava, los datos de este estudio sugieren que no hay urgencia para implantarlo en pacientes que pueden ser tratados con anticoagulación profiláctica dentro de los 7 días posteriores a la lesión. La cohorte de pacientes con contraindicación de anticoagulación profiláctica por contusiones o sangrados intracraneales podría beneficiarse del uso de un filtro de vena cava como medida temporal. Estudios anteriores han sugerido que los filtros de la vena cava están asociados a un mayor riesgo de trombosis venosa profunda en miembros inferiores⁷; punto no confirmado en este ensayo, tal vez debido al uso de compresión neumática intermitente. Las limitaciones del estudio son: diseñado bajo la premisa de que se necesita un efecto protector considerable para justificar los costes y riesgos de los filtros de cava. Dicho efecto protector no se ha demostrado. Hay que reseñar unas advertencias al interpretar los resultados: en el análisis por subgrupos, en el que se incluyen tras supervivencia a los 7 días sin anticoagulación profiláctica, se introduce un sesgo de supervivencia, puesto que estos pacientes pueden estar relativamente menos graves y con menor riesgo de ETE que los que fallecieron antes. El diseño del ensayo no era ciego. Es, sin duda, un trabajo interesante, ya que en pacientes politraumatizados con imposibilidad de anticoagulación profiláctica y elevado riesgo de ETE (la cual asocia una mortalidad evitable no despreciable) podemos valorar otros métodos de profilaxis trombótica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Geerts WH, Code KI, Jay RM, Chen E, Szalai JP. A prospective study of venous thromboembolism after major trauma. *N Engl J Med* 1994;331:1601-6.
2. Ho KM, Burrell M, Rao S, Baker R. Incidence and risk factors for fatal pulmonary embolism after major trauma: a nested cohort study. *Br J Anaesth* 2010;105: 596-602.
3. Steele N, Dodenhoff RM, Ward AJ, Morse MH. Thromboprophylaxis in pelvic and acetabular trauma surgery: the role of early treatment with low-molecular-weight heparin. *J Bone Joint Surg Br* 2005;87:209- 12.

4. Nathens AB, McMurray MK, Cuschieri J, et al. The practice of venous thromboembolism prophylaxis in the major trauma patient. *J Trauma* 2007;62:557-62.
5. Ho KM, Chavan S, Pilcher D. Omission of early thromboprophylaxis and mortality in critically ill patients: a multicenter registry study. *Chest* 2011;140:1436-46.
6. Bikdeli B, Chatterjee S, Desai NR, et al. Inferior vena cava filters to prevent pulmonary embolism: systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2017;70:1587-97.
7. Ho KM, Tan JA, Burrell M, Rao S, Misur P. Venous thrombotic, thromboembolic, and mechanical complications after retrievable inferior vena cava filters for major trauma. *Br J Anaesth* 2015;114:63-9.