

# Manejo conservador en Tromboembolismo Pulmonar en paciente de alto riesgo.

hospitalcívar  
jornadas Médicas  
Dr. Jorge Aveiga Véliz



## Autores

Dr. Eduardo Barrio 1, Dra. María López 2, Md. Farfán Riera Ana 3.

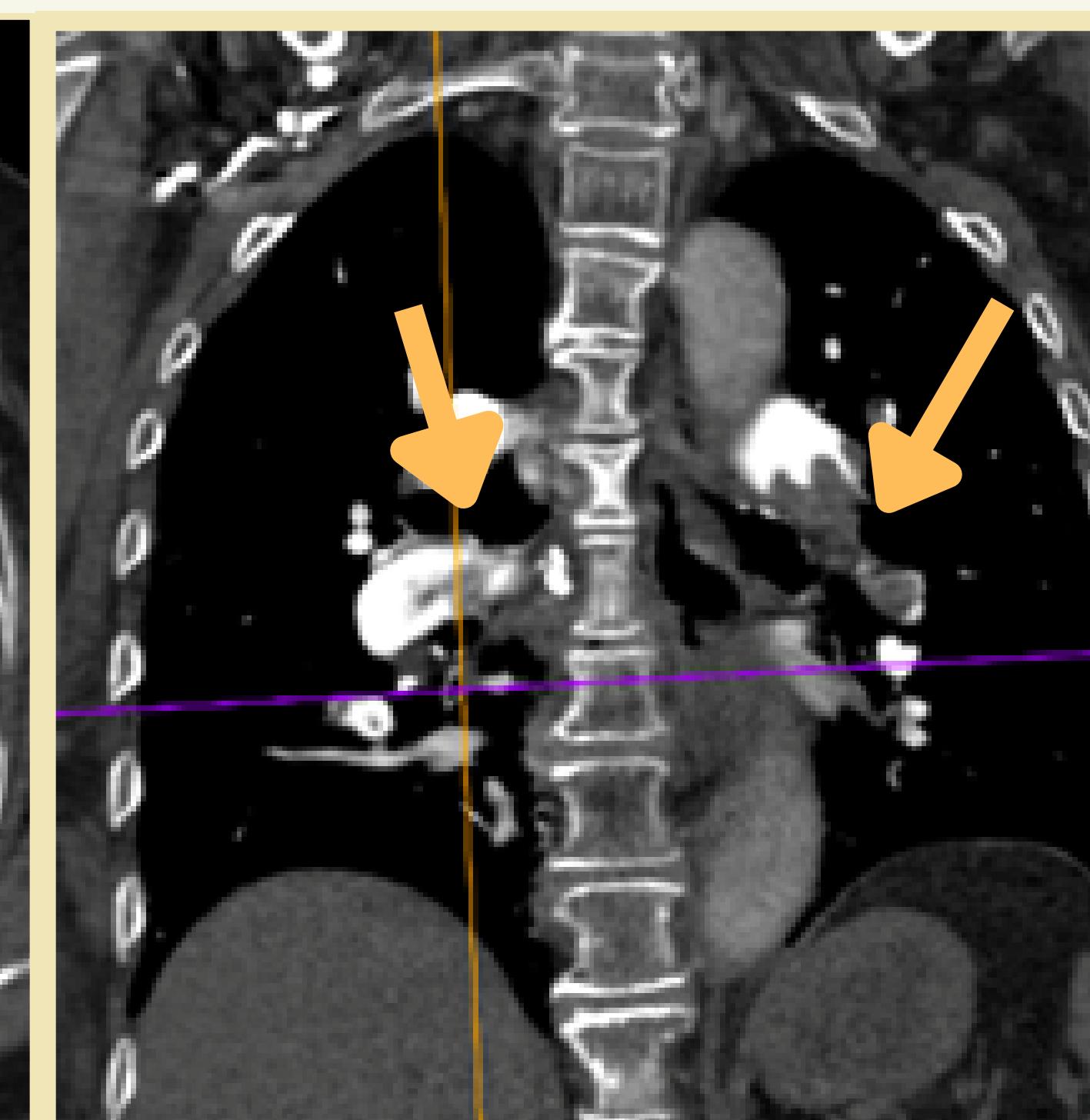
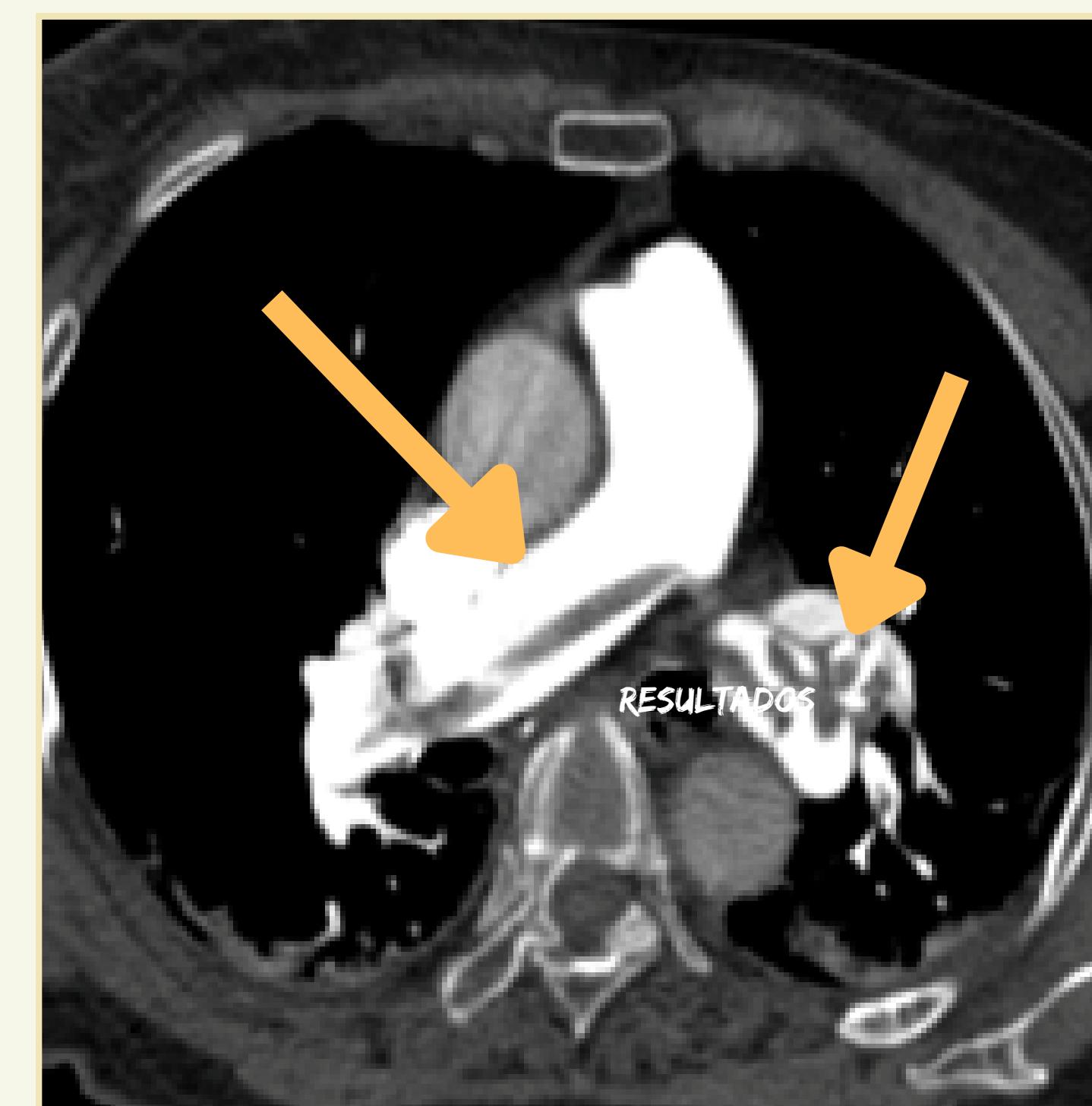
1Dr. Cardiólogo Intervencionista, 2 Dra. Clínico Intensivista, 3Postgradista Medicina Crítica Hospital Alcivar

## INTRODUCCIÓN

El tromboembolismo pulmonar (TEP) es la migración de un trombo desde el sistema venoso hacia el lecho vascular pulmonar. El TEP es un problema sanitario importante con una morbilidad alta. En EEUU el TEP ocurre en 302 por cada 100.000 pacientes y representa más de 100.000 muertes al año. El TEP masiva se asocia con signos de inestabilidad hemodinámica mientras que la EP submasiva se define por disfunción cardíaca derecha sin hipotensión. Por lo cual es de suma importancia prevenir, diagnosticar y tratar tempranamente esta patología. El tratamiento puede ser convencional como es la anticoagulación y otros métodos invasivos como la trombectomía y trombólisis, esto dependerá de la clínica y factores de riesgo de cada paciente. En casos de paciente con trombosis venosa profunda persistente y riesgo alto de recidivas se puede colocar el filtro de la vena cava. Los filtros de vena cava inferior (IVCF) son dispositivos mecánicos diseñados para prevenir el tránsito de émbolos de las extremidades inferiores a los pulmones y, por lo tanto, pueden proporcionar beneficio en paciente con alto riesgo de recidiva. Su uso está indicado en caso de que este contraindicado la anticoagulación o que a pesar de su tratamiento no tiene mejoría, paciente tiene trombosis venosa profunda proximal extensa o en cáncer.

## METODOLOGÍA

Se trata de un paciente de 80 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, parkinson, fractura de cadera izquierda hace 6 días, con cirugía de prótesis cadera hace 2 días que re-ingresa al servicio de emergencia con cuadro clínico súbito caracterizado por dificultad respiratoria, dolor torácico, diaforesis, taquipnea 29 rpm, taquicárdico 125lpm, hipotensión 90/60mmhg y saturación de oxígeno 80%; que por cuadro clínico y factores de riesgo se sospecha en Tromboembolia pulmonar con una escala de Well con riesgo intermedio, score PESI con riesgo elevado y un Dímero D 2645.85ng/dl 1 por lo que se realiza angiotomografía de tórax donde se evidencia trombos intra luminares en arterias pulmonar derecha e izquierda crónicos y agudos confirmando diagnóstico. En exámenes de laboratorio lo relevante fue troponina I 0.33ng/ml y troponina T 145 ng/L, NT-proBNP 25188.00pg/ml, tiempos de coagulación TP 13.99 y TPT 26.

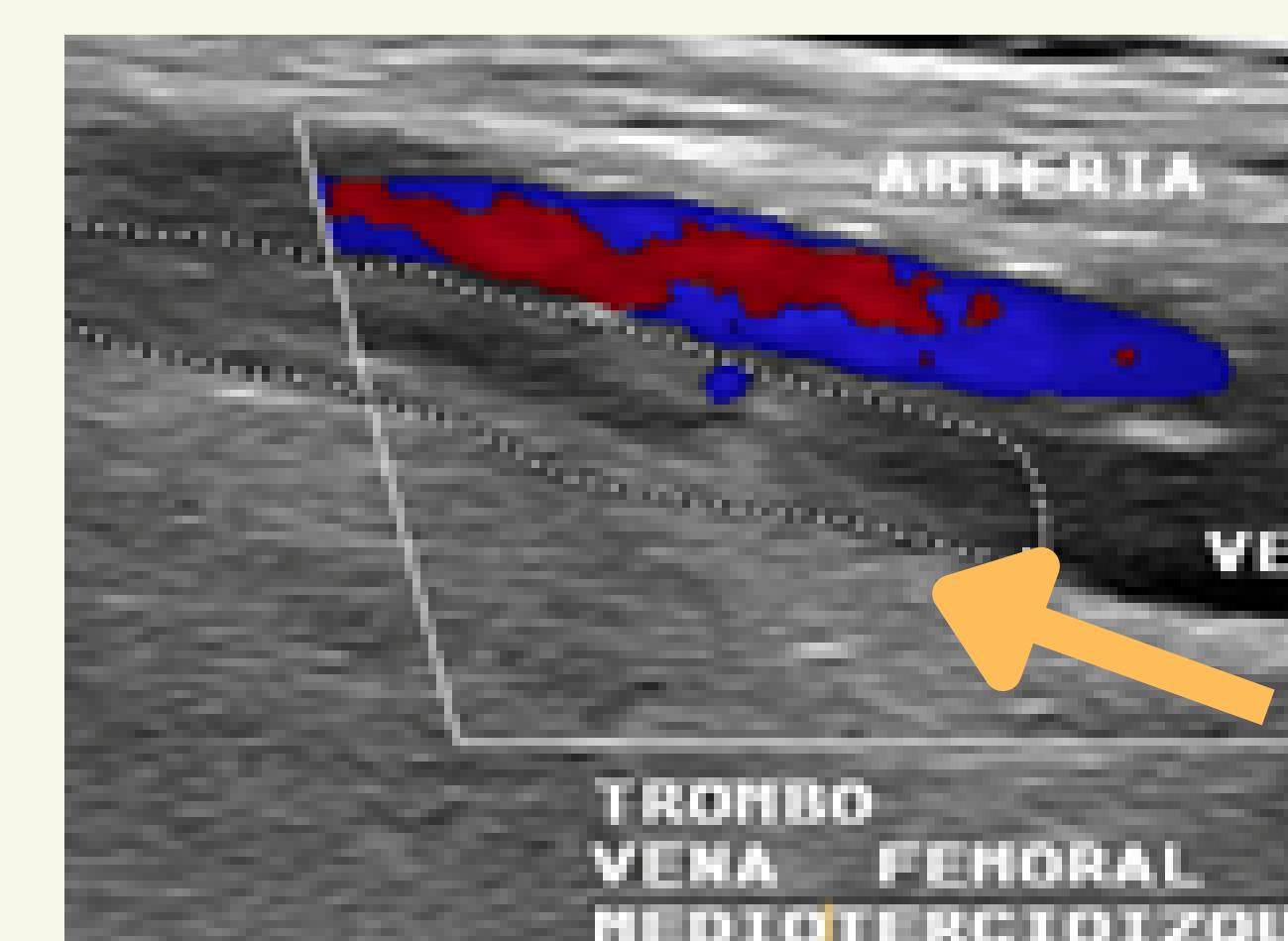
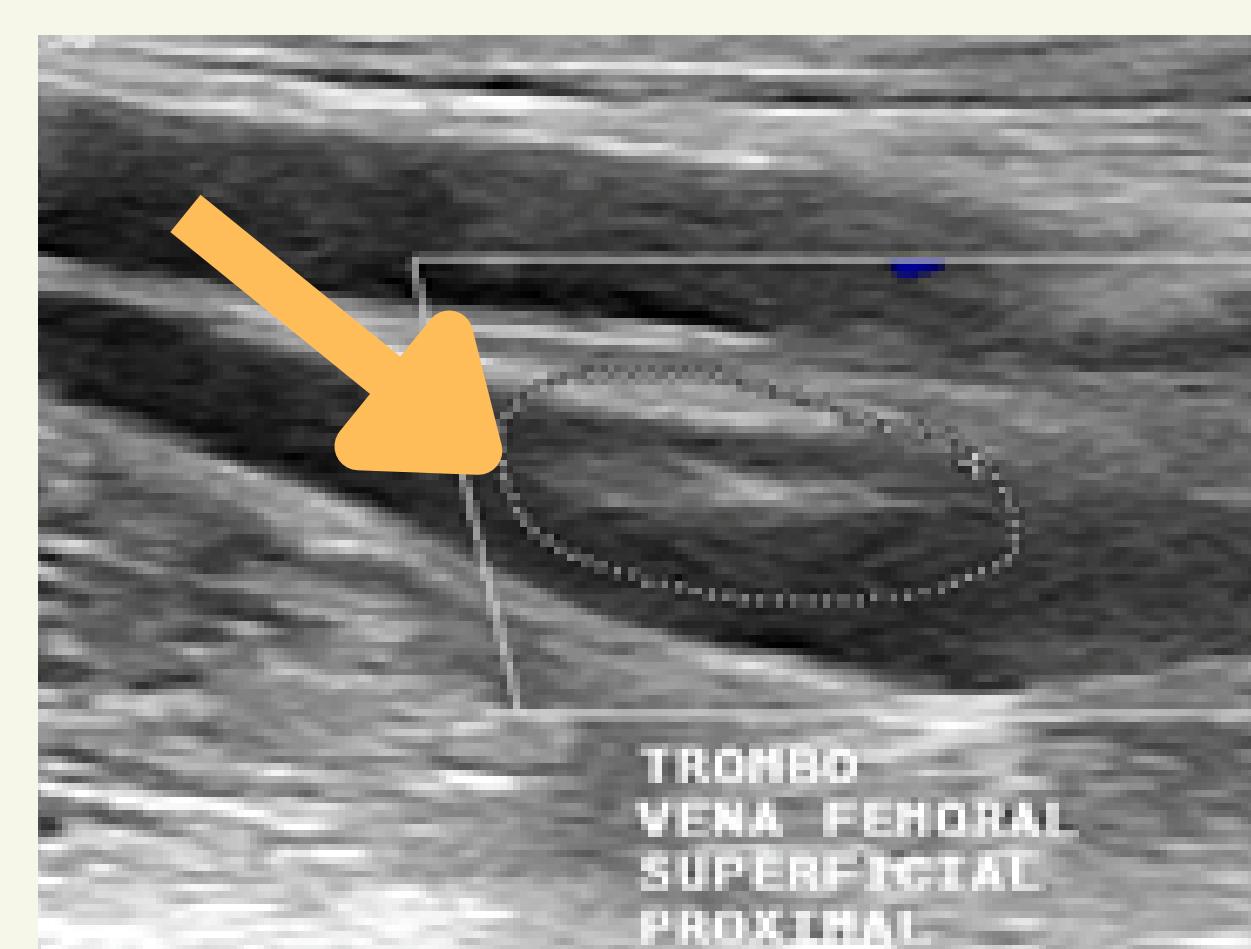


## ANGIOTOMOGRAFIA DE TORAX

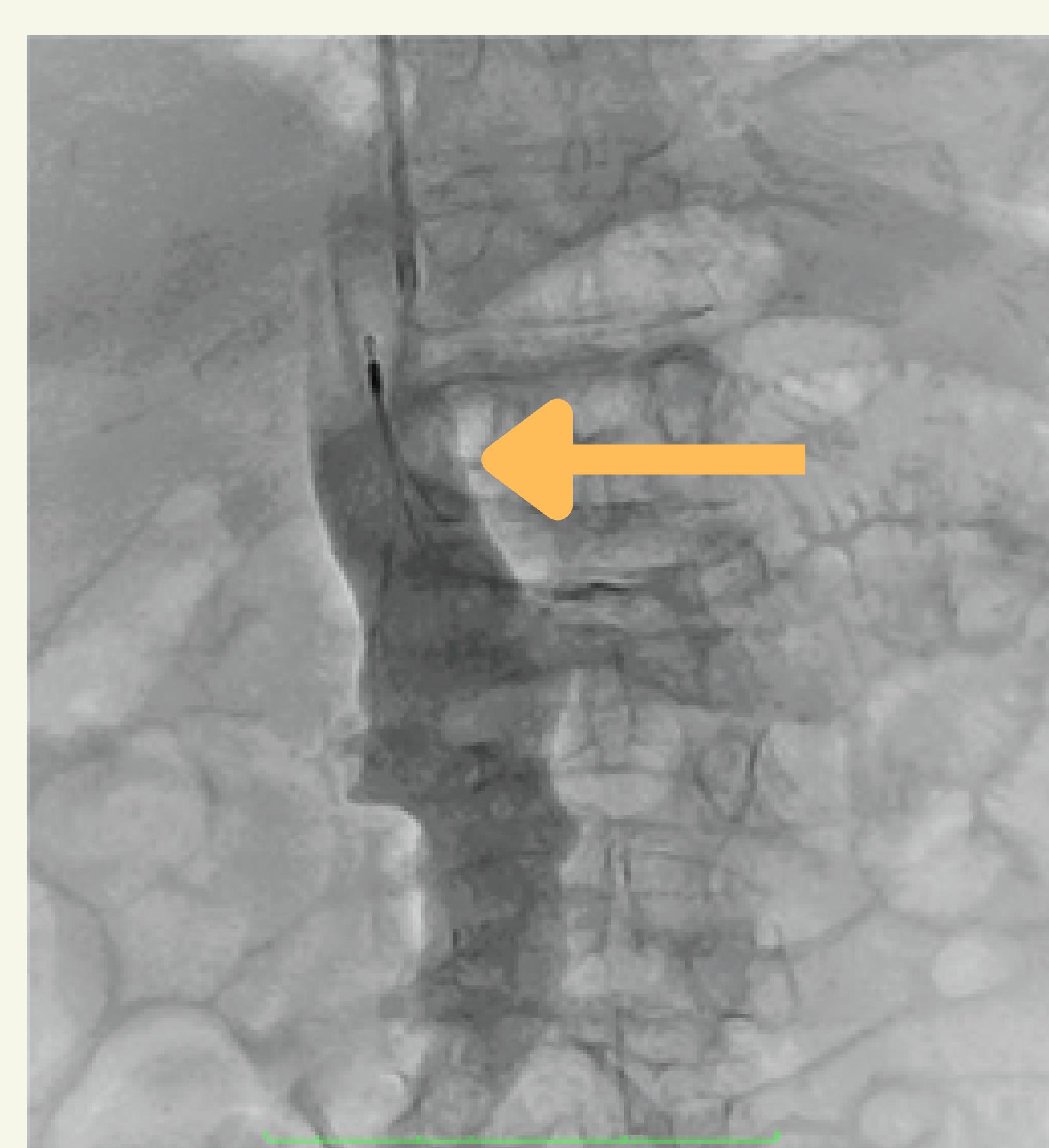
Se ingresa a cuidados intensivos para manejo integral con tratamiento de anticoagulante (HNF) para llegar a dosis óptima. Se realiza ecodoppler arterial y venoso miembro inferior izquierdo donde se evidencia múltiples trombos a diversos niveles de vena femoral superficial derecha e izquierda, vena poplítea y en tibial anterior tercio distal y proximal. En ecocardiograma se evidencia de cavidades derechas dilatadas con probable hipertensión pulmonar moderada. Paciente permanece con anticoagulación en dosis óptimas, pero debido a severidad de la trombosis venosa periférica aguda y crónica sobre todo en vasos proximales es candidato a colocación de filtro de vena cava.

## OBJETIVO

Dar a conocer un tratamiento conservador en un paciente con tromboembolia pulmonar con alto riesgo de recidiva.



## ECODOPPLER DE MIEMBROS INFERIORES



## COLOCACION DE FILTRO DE VENA CAVA INFERIOR

## ANÁLISIS

El TEP es una patología con alta mortalidad la cual debe ser conocida para diagnosticar de manera oportuna y así dar un tratamiento adecuado con lo cual se ha visto que disminuye su mortalidad. El TEP tiene un tratamiento conservador o invasivo según el estado clínico y factores de riesgo del paciente, por lo cual se debe valorar adecuadamente. En paciente con alto riesgo de recidivas de TEP una opción profiláctica es el uso de filtro de la vena cava el cual se realiza en pacientes que este contraindicado la anticoagulación, que no respondan a ella o que tenga alto riesgo de trombosis. Existen múltiples estudios en donde se ha utilizado la IVCF en paciente con trauma mayor en los cuales se ha utilizado de manera profiláctica para desarrollar TEP. Los estudios indican que la colocación del filtro con o sin uso de anticoagulación han existido menos recidivas de embolias pulmonares, pero que hay casos de aumento de trombosis venosas y por lo tanto hasta hoy en día no se ha demostrado a largo plazo mayor supervivencia.

## CONCLUSIÓN:

La tromboembolia pulmonar tiene alto riesgo de mortalidad por lo cual tratarla adecuada y tempranamente ha demostrado reducir la mortalidad. Los tratamientos convencionales con anticoagulación son efectivo y adecuado para pacientes con alto riesgo y que no se puede realizar métodos invasivos. En paciente con alto riesgo de embolia pulmonar el uso de filtro de vena cava ha demostrado disminuir recurrencia de embolia pulmonar en comparación con la anticoagulación sola pero no ha demostrado mejorar la supervivencia a largo plazo, por lo cual aún es necesario mayores estudios ya que actualmente el uso de filtro de vena cava inferior se basa más en criterios clínicos y de experiencia médica.

- 1.Zghouzi M, Mwansa H, Shore S, Hyder SN, Kamdar N, Moles VM, Barnes GD, Froehlich J, McLaughlin VV, Paul TK, Rosenfield K, Giri J, Nallamothu BK, Aggarwal V. Sex, Racial, and Geographic Disparities in Pulmonary Embolism-related Mortality Nationwide. Ann Am Thorac Soc. 2023 Nov;20(11):1571-1577. doi: 10.1513/AnnalsATS.202302-091OC. PMID: 37555732.
- 2.Duffett L, Castellucci LA, Forgie MA. Pulmonary embolism: update on management and controversies. BMJ. 2020 Aug 5;370:m2177. doi: 10.1136/bmj.m2177. PMID: 32759284.
- 3.Ortel TL, Neumann I, Ageno W, Beyth R, Clark NP, Cuker A, Hutten BA, Jaff MR, Manja V, Schulman S, Thurston C, Vedantham S, Verhamme P, Witt DM, D Florez I, Izcoovich A, Nieuwlaat R, Ross S, J Schünemann H, Wiercioch W, Zhang Y, Zhang Y. American Society of Hematology 2020 guidelines for management of venous thromboembolism: treatment of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. Blood Adv. 2020 Oct 13;4(19):4693-4738. doi: 10.1182/bloodadvances.2020001830. PMID: 33007077; PMCID: PMC7556153.
- 4.Ahmed O, Yu Q, Paul J, Navuluri R, Funaki B, Van Ha T. Meta-Analysis of the Usefulness of Inferior Vena Cava Filters in Massive and Submassive Pulmonary Embolism. Am J Cardiol. 2020 Aug 1;128:54-59. doi: 10.1016/j.amjcard.2020.05.001. Epub 2020 May 15. PMID: 32650924.
- 5.Shariff M, Kumar A, Adalja D, Doshi R. Inferior vena cava filters reduce symptomatic but not fatal pulmonary emboli after major trauma: a meta-analysis with trial sequential analysis. Eur J Trauma Emerg Surg. 2021 Dec;47(6):1805-1811. doi: 10.1007/s00068-020-01350-z. Epub 2020 Mar 27. PMID: 32221636.
- 6.Gachabayov M, Latifi LA, Latifi R. Do the benefits of prophylactic inferior vena cava filters outweigh the risks in trauma patients? A meta-analysis. Acta Chir Belg. 2022 Jun;122(3):151-159. doi: 10.1080/00015458.2022.2031534. Epub 2022 Jan 27. PMID: 35044879.
- 7.Gul MH, Htun ZM, Rigdon J, Rivera-Lebron B, Perez VJ. Clinical outcomes of inferior vena cava filter in complicated pulmonary embolism. Pulm Circ. 2019 Nov 20;9(4):2045894019882636. doi: 10.1177/2045894019882636. PMID: 31798833; PMCID: PMC6868584.
- 8.Huang J, Dai X, Zhang X, Li J, Huang M, Liu C, Zhao Z, Xiao L, Liu L, Li N, Kong J, Han X. Retrievable inferior vena cava filter to prevent pulmonary embolism in patients with fractures and deep venous thrombosis of lower extremities: a single-center experience. J Int Med Res. 2021 Apr;49(4):3000605211006591. doi: 10.1177/0300605211006591. PMID: 33751090.
- 9.Muneeb A, Dhamoont AS. Inferior Vena Cava Filter. 2023 Aug 8. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 31751090.
- 10.Palm V, Rengier F, Rajiah P, Heussel CP, Partovi S. Acute Pulmonary Embolism: Imaging Techniques, Findings, Endovascular Treatment and Differential Diagnoses. Rofo. 2020 Jan;192(1):38-49. English. doi: 10.1055/a-0900-4200. Epub 2019 May 28. PMID: 31137046.

## BIBLIOGRAFIA