

ATENCIÓN DE PACIENTES CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA DE EXTREMIDADES SUPERIORES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Mayo de 2021

Pedro Marco Aguilar (Coordinador de Urgencias)
Emma González González (Jefe de Servicio de Cirugía Vascular)
José Luis Abades Vázquez (Jefe de Servicio de Radiodiagnóstico)
Ione Villar García (Médica Adjunta de Urgencias)
Rosana Soriano Barrón (Médica Adjunta de Urgencias)
Silvia Cuadra Eguiluz (Supervisora de Urgencias)

TVP DE EXTREMIDADES SUPERIORES

La trombosis venosa profunda (TVP) de extremidades superiores (EESS) supone aproximadamente un 1-4 % del conjunto de trombosis venosas profundas. Su incidencia está aumentando por el uso de catéteres. Expresa la presencia de un trombo en las venas subclavias, axilares o humerales. Las trombosis de las venas cefálica y basilica no se incluyen en esta definición, considerándose trombosis superficiales.

Se denomina **trombosis proximal** a la que interesa desde las venas axilares hasta las venas más proximales, y **trombosis distal** a la trombosis braquial o de venas más distales. Las venas más frecuentemente afectadas son las axilares y las subclavias.

El **sistema venoso superficial** incluye las venas cefálica, basilica, cubital media y venas cefálicas accesorias. El **sistema venoso profundo** comprende las venas radial, cubital, braquial, axilar, subclavia y braquiocefálica (la vena braquiocefálica es formada por la unión de la vena subclavia y la vena yugular interna).

Según su **causa**, se clasifican como primarias o secundarias.

1.- TVP primarias (20-30%):

- Síndrome del estrecho torácico, síndrome de Paget-Schroetter (relacionado con esfuerzos o ejercicios, más común en jóvenes). Se trata de un síndrome de compresión venosa torácica por anomalías en la anatomía de la salida torácica (primera costilla, clavícula, ligamento costoclavicular, músculos subclavio o escaleno anterior) que causan compresión o lesión recurrente en el paquete vascular.
- Idiopáticas.

2.- TVP secundarias (70-80%):

- Asociadas a uso de catéter venoso central (CVC) o cables de marcapasos.
- Cáncer activo
- Cirugía o traumatismo
- Hormonal (gestación, puerperio, anticonceptivos orales)
- Insuficiencia cardíaca
- Compresión externa

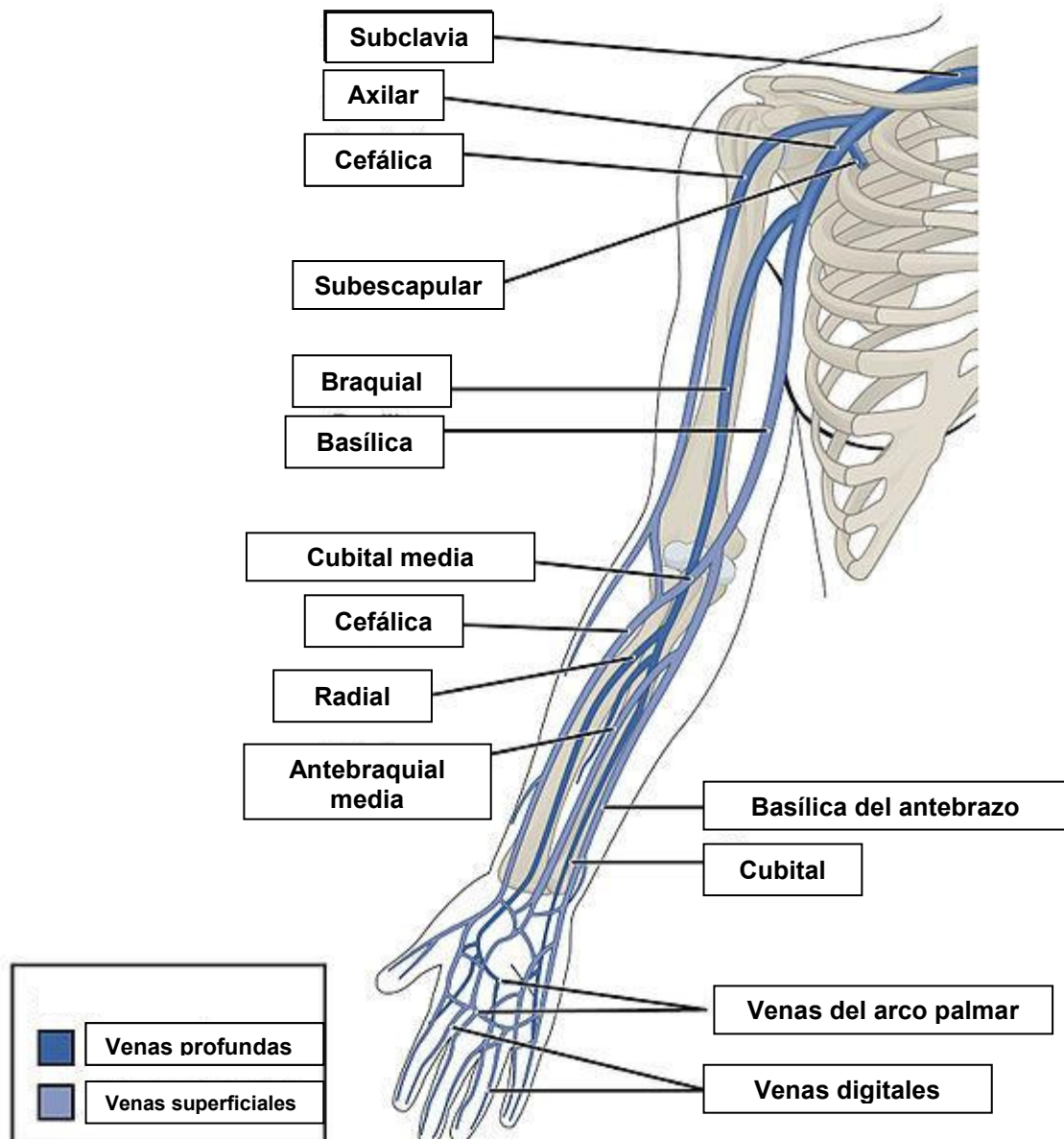


Imagen tomada de <https://images.app.goo.gl/RGDobVtjRxWk6dmq6> y traducida al español, usada exclusivamente con fines didácticos. No ha sido posible localizar a los autores. Rogamos que, en caso de que desestimen su uso en este protocolo, se pongan en contacto con nosotros.

FACTORES DE RIESGO

Para la trombosis primaria:

- Juventud
- Complexión atlética
- Actividad extenuante que implique a las EESS.
- Hiperabducción repetida del hombro
- Anomalías congénitas o adquiridas de la anatomía del hombro.
- Existe mayor proporción de anomalías de la coagulación en los pacientes con TVP primaria que en la población general.

Para la trombosis secundaria:

- Cáncer (especialmente adenocarcinoma de ovario, gastrointestinal o pulmonar) y presencia de metástasis distales.
- Uso de catéter venoso central o marcapasos: Mayor riesgo si:
 - Punción de vena subclavia (especialmente en punciones difíciles y repetidas o en el lado izquierdo)
 - Punciones venosas centrales previas
 - Ubicación por encima de la unión entre la cava y la aurícula derecha.
 - Mayor longitud del catéter (femoral) o mayor número de luces.
 - Uso de quimioterapia EV.
 - Nutrición parenteral
- Historia previa de trombosis o trombofilia.
- Radiación torácica.
- Cirugía o traumatismo
- Tratamiento hormonal

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- Sensación de molestia o dolor local
- Parestesias
- Sensación de pesadez o entumecimiento
- Tumefacción o edema
- Alteración funcional (debilidad)
- Cambios en el color de la piel (cianosis, eritema)
- Febrícula
- Venas colaterales visibles (en la parte superior del tórax y proximal de EESS), especialmente en aquéllos con estenosis crónica subyacente.

Las trombosis por catéter pueden tardar semanas en dar manifestaciones clínicas.

Las **complicaciones**, que suceden con menor frecuencia que en la TVP de EEII, incluyen embolismo pulmonar (6%), recurrencia (mayor riesgo en mujeres, pacientes con cáncer, obesos o con trombofilia) o síndrome posttrombótico.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la obstrucción al flujo venoso de las EESS se realiza **mediante sospecha y evaluación clínica** y confirmación por **prueba de imagen**, usualmente la **ecografía doppler**.

El dímero D puede resultar útil para excluir trombosis en pacientes de bajo riesgo, pero no excluye que pueda haber una estenosis u obstrucción venosa sin trombo. Además, su utilidad en el diagnóstico de TVP de extremidades superiores (especificidad 14-60%) es menor que en el de inferiores.

La trombosis venosa primaria puede sospecharse por suceder en pacientes jóvenes y sanos, con antecedente de actividad física e instauración rápida de los síntomas. La causa más frecuente de TVP de EESS es, en todo caso, la asociada al uso de catéteres centrales.

En urgencias se solicitarán **análisis** que incluyan, al menos, hemograma, coagulación con DD, y bioquímica básica (urea, glucosa, creatinina, iones), junto con el resto de parámetros que se juzguen pertinentes a la situación clínica.

Si se diagnostica obstrucción al flujo venoso hay que realizar una **radiografía de tórax** en dos posiciones para investigar anomalías óseas obvias o causas de obstrucción extrínseca. También se solicitará un **electrocardiograma**.

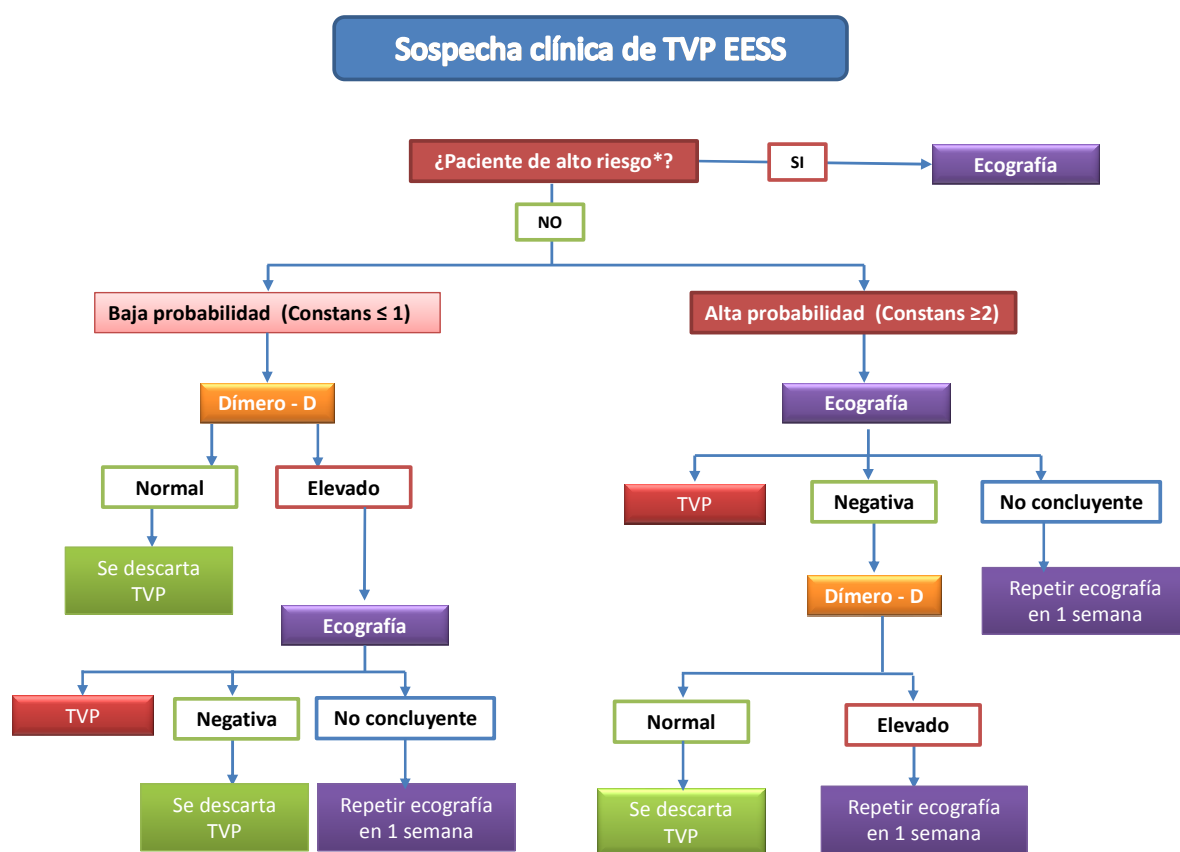
Constans y colaboradores (2008) describieron una escala predictiva para la TVP de extremidades superiores, combinando hallazgos clínicos con factores de riesgo. La fiabilidad de la escala no es suficiente como para ser usada como un elemento diagnóstico único, pero puede servir para identificar a los pacientes con alto riesgo, para los que puede estar indicada una prueba de imagen.

ESCALA DE CONSTANS	
Variable	Puntos
Portador de material endovenoso (catéter -subclavia, yugular-, marcapasos...)	+1
Dolor local	+1
Edema local con fóvea	+1
Diagnóstico alternativo tanto o más probable	-1

- **Bajo riesgo:** ≤ 0
- **Riesgo intermedio:** 1
- **Alto riesgo:** ≥ 2

Se ha propuesto un algoritmo diagnóstico basado en esta escala, dicotomizando entre “baja probabilidad” (puntuación ≤ 1) y “alta probabilidad” (puntuación ≥ 2), combinando con los hallazgos clínicos la medición del DD y la ecografía. Fue testado en un estudio multicéntrico (ARMOUR) con un bajo índice de fracaso diagnóstico (0,4%).

En un estudio posterior por subgrupos se observó que en determinados grupos de pacientes de alto riesgo (pacientes con cáncer, catéter venoso permanente o marcapasos, pacientes con 75 o más años) el algoritmo resulta menos eficaz, en estos casos se sugiere optar directamente por la ecografía independientemente del resultado del DD.



*Pacientes de alto riesgo: cáncer, portador de catéter venoso central o marcapasos, ≥ 75 años

TRATAMIENTO

Las medidas terapéuticas están encaminadas a aliviar los síntomas, evitar la progresión de la trombosis y reducir el riesgo de complicaciones.

No existen ensayos clínicos concluyentes dirigidos exclusivamente a evaluar el tratamiento óptimo de la TVP de extremidades superiores, por lo que la mayor parte de las recomendaciones se basan en los estudios realizados en pacientes con TVP de extremidades inferiores.

El American College of Chest Physicians (ACCP) recomienda, en las TVP más proximales (vena axilar a venas más proximales) tratamiento anticoagulante con heparina de bajo peso molecular (HBPM), fondaparinux, heparina no fraccionada IV o SC, anticoagulantes orales o trombolisis.

En cuanto a la terapia compresiva, las mismas guías se pronuncian contra el uso de terapia compresiva local.

Trombosis asociada a catéter:

Se debe iniciar tratamiento anticoagulante, independientemente de que el catéter se retire o no, aunque no hay recomendaciones para el tiempo que debe mediar entre el inicio del tratamiento anticoagulante y la retirada del catéter.

- Si el catéter trombosado es funcional, está bien colocado y es necesario, no debe retirarse. Se recomienda mantener el tratamiento anticoagulante mientras lo tenga puesto.
- Si el catéter trombosado no es funcional o no es necesario, debe retirarse, pero **no inmediatamente**. Se recomienda mantener el tratamiento anticoagulante durante tres meses.

En todo caso, y en el servicio de urgencias, la actitud con un paciente diagnosticado de TVP de EESS o con elevada sospecha en el que los estudios practicados no son concluyentes, consiste en:

- Consultar el caso con el **cirujano vascular**, quien indicará las pautas terapéuticas a seguir.
- Lo más habitual es que los pacientes con TVP de EESS queden ingresados en el hospital, de hacerlo lo harán a cargo del **servicio de cirugía vascular**.

BIBLIOGRAFÍA

Kearon C, Akl EA, Comerota AJ, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis. 9th ed: American College of Chest Physicians. Evidence Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012;141(2 Suppl):e419S-494S.

Kucher N. Deep-vein thrombosis of the upper extremities. N Eng J Med 2011;364(9):861-869.

Bosch FTM, Di Nisio M, Büller HR, van Es N. Diagnostic and therapeutic management of upper extremity deep vein thrombosis. J Clin Med 2020, 9, 2069; doi:10.3390/jcm9072069.

Engleberger RP, Kucher N. Management of deep vein thrombosis of the upper extremity. Circulation 2012;126:768-773.

Constans J, Salmi LR, Sevestre-Pietri MA, et al. A clinical prediction score for upper extremity deep venous thrombosis. Thromb Haemost 2008;99:202-207

Czihal M, Hoffmann U. Upper extremity deep venous thrombosis. Vascular Medicine 2011;16(3):191-202.

Gargallo Maicas C, Todolí Parra JA, Romera Barroso B, et al. Trombosis venosa profunda de miembros superiores. Factores de riesgo, evolución y síndrome postrombótico. Rev Clin Esp 2005;205(1):3-8.

Kleinjan A, Di Nisio M, Beyer-Westendorf J, et al. Safety and feasibility of a diagnostic algorithm combining clinical probability, D-Dimer testing, and ultrasonography for suspected upper extremity deep venous thrombosis. Ann Intern Med 2014;160:451-457

Merminod T, Pellicciotta S, Bounameaux H. Limited usefulness of D-dimer in suspected deep vein thrombosis of the upper extremities. Blood Coagul Fibrinolysis 2006;17:225-226.

Van Es N, Bieker SM; Di Nisio M, et al. A clinical decision rule an D-dimer testing to rule out upper extremity deep vein thrombosis in high-risk patients. Thromb Res 2016;148:59-62.

Van Es N, Bleker SM, Di Nisio M, et al. Improving the diagnostic management of upper extremity deep vein thrombosis. J Thromb Haemost 2017;15:66-73.

Goshima K. Primary (spontaneous) upper extremity deep vein thrombosis. En: UpToDate, Eitd JF, Mills JL (eds), UpToDate, Waltam, MA [consultado el 22 de abril de 2021]

Goshima K. Overview of thoracic outlet syndromes. En: UpToDate, Mills JL, Eitd JF, Shefner JM (eds), UpToDate, Waltam, MA [consultado el 27 de abril de 2021]

Chopra V. Catheter-related upper extremity venous thrombosis. En: UpToDate, Collins KA (ed), UpToDate, Waltam, MA [consultado el 22 de abril de 2021]

Steigner ML, Aghayev A, Azene EM, et al. ACR appropriateness criteria suspected upper extremity deep vein thrombosis. J Am Coll Radiol 2020;17:S315-S322.