

## Las trombosis venosas

(Guía para el estudiante de Medicina y el médico recién graduado)

ALBERTO PARIS

Profesor Titular de Cirugía y Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular  
Hospital «Miguel Pérez Carreño»  
Caracas (Venezuela)

### Trombosis

**Definición.** La coagulación de la sangre dentro de un vaso se llama trombosis. Cuando ocurre dentro de una vena, se llama trombosis venosa. Cuando ocurre dentro de una arteria se llama trombosis arterial.

### Terminología de procesos relacionados en la trombosis venosa

#### Clasificación:

- a) Flebitis y tromboflebitis: Significa inflamación franca de la pared de la vena. Phlegmasia alba dolens: Variedad de la tromboflebitis. Ocurre postpartum y se creía era producida por retención de leche («pierna lechosa»). Phlegmasia cerulea dolens: También es una tromboflebitis, pero la trombosis es extensa y la obstrucción masiva. El miembro está enormemente aumentado de volumen y de color azulado. Si sobreviene la gangrena, se confina a los dedos de los pies.
- b) Flebotrombosis: Es la trombosis de una vena con ausencia de inflamación o con un grado mínimo de ella. Por lo general ocurre en las venas profundas de los miembros inferiores y de la pelvis.

Los términos flebotrombosis y tromboflebitis han sido muy útiles en el pasado, porque han servido para diferenciar lo que se ha considerado como diferentes formas de enfermedad.

**Etiología.** Existe una exagerada coagulación sanguínea: depósito excesivo de plaquetas y fibrina a nivel del endotelio.

**Predisponentes:** Estasis venosa. Reposo en cama excesivo (postoperatorio). Destrucción tisular (quirúrgica, neoplásica o traumática). Policitemia. Estasis circulatoria por insuficiencia cardíaca. Debilidad. Varicosidades. Infecciones (tifus exantemático, fiebre tifoidea). Esfuerzos exagerados (p. e., algunos deportes).

#### Fisiopatología y anatomía patológica (secuencia):

- a) Venas profundas: 1. Formación de un coágulo en las venas de los músculos de la pantorrilla y del pie (plaquetas y fibrina). 2. Propagación del trombo en sentido proximal, quedando la cola libre. 3. Aumento de volumen, obstruye las venas más grandes y profundas. 4. En todo o en parte el trombo puede

desprenderse, produciéndose entonces una embolia pulmonar o un infarto pulmonar. 5. A veces se produce una reacción inflamatoria secundaria con invasión de fibroblastos y fijación del trombo a la pared. Este proceso de fijación en ocasiones continúa y puede cesar la propagación de la trombosis intravascular, fijándose el total del trombo a la pared venosa. 6. Recanalización. 7. Formación de circulación colateral.

Variantes: A veces, las menos, se produce una inflamación aguda de la vena (tromboflebitis) y la trombosis es secundaria.

Localización y variedades: La trombosis puede ocurrir en todas las venas de la cabeza, del cuello (trombosis de la yugular por infección del oído medio), a nivel de las cavas inferior y superior, en la humeral (flebotomías sépticas o inyecciones intravenosas no estériles) y en las venas de los miembros inferiores, lo más frecuente. Las venas de las extremidades superiores (subclavia, axilar) pueden trombosarse con brusquedad sin causa aparente. Son las llamadas trombosis «espontáneas».

- b) Venas superficiales: Las varicosidades, traumatismos y la tromboangeítis obliterante desencadenan obstrucciones secundarias de las venas extremidades (etiología inflamatoria). Estos procesos son verdaderas tromboflebitis.

**Conceptos importantes.** La presencia de un edema difuso y circunferencial en un paciente que cursa una tromboflebitis superficial sugiere el comienzo de una tromboflebitis profunda. Es difícil precisar a veces qué proceso ocurre primero, el superficial o el profundo. En ocasiones comienza en el sistema profundo y pasa al superficial y se reconoce por la tromboflebitis superficial; y también puede suceder a la inversa.

#### **Sintomatología. Signos físicos:**

- a) Venas profundas: Las trombosis de las venas profundas pueden ser asintomáticas (plenitud e hipersensibilidad de la pantorrilla). Puede haber dolor a la dorsiflexión pasiva intensa del pie (signo de Homans). Cuando se aplica el manguito del tensiómetro a nivel de la rodilla y se insufla hasta 100-200 mmHg, si existe tromboflebitis profunda produce malestar en el área distal al manguito (Signo de Lowenberg), mientras que la extremidad normal tolera hasta 180 mmHg sin molestias. Si la tromboflebitis progresa, cabe observar tumefacción de la pierna (medición) y el paciente dice sentir pesadez. Rara vez hay leucocitosis; la velocidad de sedimentación globular puede estar elevada. El vasoespasmo que puede presentarse confunde a veces con afectaciones arteriales, pero debemos recordar que en realidad lo que existe es un vasoespasmo.

En la tromboflebitis hay dolor intenso, inflamación y sensibilidad extrema, edema, fiebre, leucocitosis y V.S.G. elevada.

- b) Venas superficiales: Por lo general se observa una induración en el trayecto venoso, con rubor, calor y dolor. En la mayoría no se presenta edema.

**Trombosis de las venas subclavia o axilar.** Puede observarse pesadez, aumento y tumefacción del miembro superior, prominencia de las venas superficiales, calor y presión venosa alta.

**Trombosis de las venas pelvianas.** Esta lesión suministra pocos síntomas y

signos. Existe hipersensibilidad y fiebre, a veces. En estos casos la flebografía es de gran utilidad.

**Diagnóstico.** Debe pensarse en una trombosis venosa en presencia de: 1. Síntomas referibles a las extremidades inferiores, como hipersensibilidad, dolor y tumefacción. 2. En todo postoperatorio o postpartum que curse con fiebre y taquicardia inexplicable. 3. La flebografía puede precisar el diagnóstico, debiendo ser cuidadosos en su indicación y aplicación. Recordar el «test» yodado previo por si existiera sensibilidad al yodo, lo cual sería una contraindicación a la aplicación de este método diagnóstico.

**Precaución.** Las tromboflebitis recurrentes o errantes (tromboflebitis migrans) tanto superficiales como profundas deben hacer sospechar la existencia de una trombosis arterial o de una lesión maligna (carcinoma pancreático).

**Complicaciones.** 1. Embolia pulmonar. 2. Infarto de pulmón. 3. Síndrome postflebítico (dolor, edema, ulceraciones y varices). 4. Trombocitopenia. 5. Gangrena venosa.

**Pronóstico.** La embolia pulmonar se produce en el 2% de los casos y, a pesar de los anticoagulantes, es normal en el 0.2 %, en especial cuando se trata de una trombosis profunda. En el postoperatorio, la embolia pulmonar sucede en el 5 % de los casos y es fatal en menos del 1 %.

**Profilaxia.** 1. Movilización precoz (levantamiento, ejercicios). 2. Vendajes elásticos compresivos. 3. Evitar la posición de Fowler, respaldos verticales; las rodillas no deben estar semiflexionadas, porque hay mayor riesgo de éstasis en la vena poplítea. 4. Evitar usar las venas de las piernas para venoclisis. 5. Anticoagulantes (casos excepcionales), valorando la función hepática previamente y efectuando de antemano el tiempo de protrombina. 6. Fleboextracción o ligadura de las safenas antes de una operación o partos futuros, en caso de varices voluminosas. 7. Interrogar sobre el uso de anticonceptivos, dado que existen mujeres más susceptibles que otras a desencadenar tromboflebitis profundas si las toman (pesadez en las piernas, prominencia de venas, etc.).

**Tratamiento.** 1. Reposo absoluto por 6 días. 2. Elevar los pies de la cama 15 centímetros sobre el suelo. 3. Arco protector sobre los pies. 4. Calor húmedo local. 5. Bloqueos para vertebrales con procaína. 6. Analgésicos, tipo Aspirina, Commel, Cibalgina, Demerol. 7. Fibrinolisin (Actase). 8. Anticoagulantes (Heparina subcutánea o intravenosa). 9. Vasodilatadores: a) Whisky, 30 g cada 4 horas; b) Priscol (i. v.). 10. Antiinflamatorios (Butazolidina Alca, Tanderil, etc.).

Tratamiento quirúrgico. a) Ligadura proximal por encima del coágulo. b) Trombolectomía. c) Embolectomía, si existe complicación arterial asociada.

a) Ligaduras: 1. En la flebitis de la safena interna, ligando a nivel de la unión safeno-femoral. 2. En las venas profundas de la pantorrilla, ligadura bilateral de la vena femoral superficial. 3. En las trombosis ilíacas, ligadura de la cava inferior, clip de De Weese, etc. 4. En la trombosis supurada de las venas pelvianas, ligadura de la cava inferior y de las venas ováricas o espermáticas.

Indicaciones de ligadura de las venas profundas: Las embolias pulmonares

- recurrentes, a pesar de los anticoagulantes; y las tromboflebitis supuradas.
- b) Trombectomía. Consiste en succionar el trombo a través de una flebotomía, utilizando una sonda de Nelaton o de polietileno conectada a un aspirador, o bien usando el catéter de Fogarty o de Eschamnn.
- c) Embolectomía pulmonar. Tenemos conocimiento de que la operación de Trendelenburg ha sido utilizada con éxito mundialmente 15 veces desde 1968 (casos reportados oficialmente). Cuando existen circunstancias apropiadas, el diagnóstico es claro y el paciente sobrevive por media hora, pero no recobra la función circulatoria normal, la embolectomía debe entrar en consideración, utilizando la circulación extracorpórea (corazón oxigenador artificial). En aquellas instituciones donde se pueda efectuar sin dilación, conviene practicar una angiocardigrafía de urgencia.

### RESUMEN

Se presenta un breve trabajo resumen para estudiantes y postgraduados sobre trombosis venosas.

### SUMMARY

A brief summary concerning the venous thrombosis, dedicated to the students and postgraduates, is exposed.

### BIBLIOGRAFIA

1. **Barker, W. F.:** «Surgical Treatment of Peripheral Vascular Disease». The Blakiston Division. McGraw-Hill Book Company, Inc. New York Toronto, London, 1962.
2. **Debakey, M. E.:** A critical evaluation of the problem of tromboembolism. «Inst. Obstr. Surg.», 98:1, 1954.
3. **Díez, Augusto:** «Temas de Semiología Quirúrgica.» Tipografía Garrido. — Caracas, 1950.
4. **González Navas, A.:** Tromboflebitis y Flobotrombosis. «Rev. Obstetricia y Ginecología», Año 10, Tomo X, Núm. 3, 1950.
5. **Martorell, F.:** «Angiología. Enfermedades Vasculares.» Salvat, Barcelona-España, 1968.
6. **Paris, Alberto:** Cirugía de las Enfermedades Cardiovasculares Adquiridas. «IV Congreso Venezolano de Cirugía», 1:287, 1957.
7. **Paris, Alberto y Pratt Gerald, H.:** El uso de los anticoagulantes en las enfermedades y cirugía cardiovascular. «IV Congreso Venezolano de Cirugía», 2:587, 1957.
8. **Paris, Alberto:** Informe y comentarios sobre el II Congreso Internacional de Cardiología. «Rev. de la Policlínica Caracas», 1955.
9. **Lowenberg, R. I.:** Early Diagnosis of Phlebotrombosis with of a New Clinical Test. «J.A.M.A.», 155:1.566, 1954.
10. **Pérez Carreño, Miguel:** «Patología Clínica Quirúrgica.» Talleres Gráficos de la Universidad de los Andes, Mérida. Venezuela, 1958.
11. **Pratt, G. H.:** An early sing of Femoral Thrombosis. «J.A.M.A.», 140:476, 1949.
12. **Rodríguez Azpurua, Elías; Pizzolante, Duilio; Douaihi, Reinaldo:** Resección de Perforantes Insuficientes en las Ulceras Flebostáticas. «V Congreso Venezolano de Cirugía», 11:845, 1959.
13. **Vallier, CL.:** El Infarto. «Publicaciones Preniveres-París», Bilbao-España, 1973.
14. **Warren, R.:** «Surgery.» W. B. Saunders Company. Philadelphia, London, 1963.