

PATOLOGÍA VENOSA AGUDA Y CRÓNICA

Introducción

Entre todas las manifestaciones del sistema circulatorio de retorno, es quizás, la insuficiencia venosa crónica la que origina más demanda de consulta. Esta patología afecta a un importante sector de la sociedad, influyendo negativamente en el terreno laboral, sobre todo por las complicaciones dejadas a su natural evolución. Es un dicho conocido que la insuficiencia venosa al principio se tolera, posteriormente se sufre y finalmente incapacita.

Es la relativa dificultad para el retorno venoso hacia el corazón. Es decir, es el desequilibrio que se establece a nivel de la microcirculación entre unos factores que favorecen el retorno (centrípetos) y otros factores que lo dificultan (centrífugos). Cuando esto ocurre en las extremidades inferiores, se dificulta la reabsorción normal de los fluidos perivasculares, produciéndose un acúmulo de agua, iones,... en el espacio intersticial que rodea los capilares y linfáticos.

PATOLOGIA VENOSA

Este fenómeno se conoce como edema, impidiendo el normal intercambio de oxígeno, agua, iones, glucosa,... necesarios para la oxigenación celular de los tejidos subyacentes. Dicho fenómeno se acentúa en el sedentarismo y el ortostatismo. Por lo tanto, la sintomatología de la IVC es la producida por la incapacidad del sistema venoso de responder a un aumento de la demanda.

La insuficiencia venosa crónica es la enfermedad vascular más frecuente, afectando al 20-30% de la población adulta y al 50 % de los mayores de 50 años, y siendo 5 veces más frecuente en la mujer.

Las varices son venas que presentan dilataciones permanentes y patológicas, con alargamiento y flexuosidades. Aparecen mayoritariamente en los miembros inferiores.

Las varices son consideradas la cara visible de la insuficiencia venosa crónica.

Globalmente es difícil valorar los factores de riesgo, pero pueden considerarse:

- Unos factores derivados del medio ambiente, como son el clima, la alimentación, el nivel socio-económico, etc.
- La edad, debido a la pérdida de elasticidad de los tejidos, favorece la dilatación venosa. Los condicionantes hereditarios no están claramente demostrados pero sí parece que se ven más frecuentemente en personas con familiares que padecen dichos problemas.
- Factores relacionados con los hábitos, que ejercen una relación más directa sobre la aparición de varices: la obesidad, el estreñimiento, el sedentarismo y el tipo de actividad laboral, ya sea por las profesiones que obligan a la bipedestación o aquellas que se desarrollan en ambientes calurosos.

Una consecuencia negativa de esta patología es la alta tasa de incapacidades laborales y domésticas que origina, así como el riesgo de sus complicaciones: la úlcera venosa (1%) y la enfermedad tromboembólica.

Fisiopatología

Cuando pasamos del decúbito al ortostatismo, la sangre de retorno al corazón ha de recorrer un largo camino en contra de la gravedad. A esta fuerza antigravitatorio también se suman otras que representan una influencia hidrodinámica negativa:

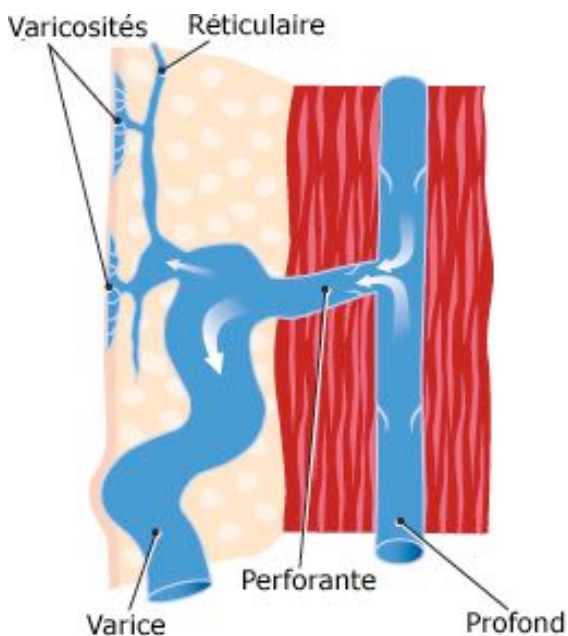
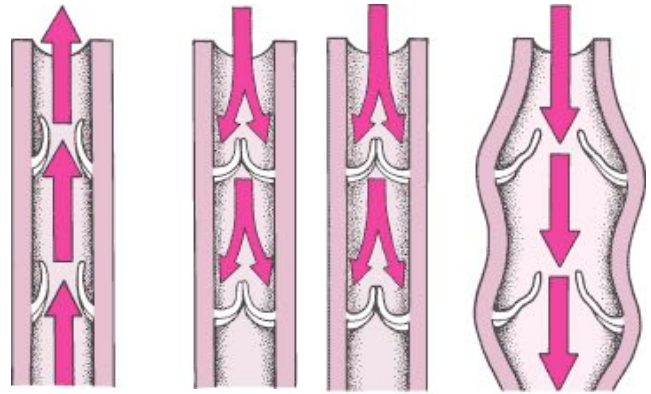
- La prensa abdominal. Dada la estructura avalvular de las venas abdominales, cualquier aumento de la presión intraabdominal irá en contra del retorno.
- La compresión y la colapsabilidad. Ante cualquier compresión externa se dificultará el retorno.
- La elasticidad y dilatabilidad. Haciendo que la sangre se estanque en las zonas más declives.
- El largo recorrido de retorno al corazón. En el que la sangre puede encontrarse muchos obstáculos.

Por contra, también hay una serie de fuerzas que originan una influencia hidrodinámica positiva:

- Mecanismos de propulsión, como la esponja plantar y la "vis a tergo" cardíaca o fuerza de inercia.
- Mecanismos de aceleración, que son la venomotilidad, las pulsaciones arteriales paravenosas, la actividad musculoesquelética. Dentro de los mecanismos de aceleración está también la acción de válvulas y perforantes.
- Mecanismos de aspiración cardiopulmonar, con la clásica "vis a fronte", desarrollada por la presión negativa intratorácica y la sístole cardíaca.

PATOLOGIA VENOSA

El determinante de la aparición de la insuficiencia venosa crónica es la **incompetencia de las válvulas venosas**, situación a la que se llega bien por destrucción de las mismas (traumatismo, recanalización de un trombo, ...) o por un defecto idiopático en la pared venosa que produciría la dilatación excesiva de la vena y la separación de las válvulas.



El fallo valvular favorece el paso de sangre desde el sistema profundo al superficial, ocasionando un aumento de la presión hidrodinámica en éste, con la posterior aparición de las varices.

Esta hipertensión venosa daña la microcirculación y aumenta la presión transmural de los vasos postcapilares, con lo cual se dificulta la reabsorción normal de los fluidos perivasculares, produciéndose un acúmulo de agua e iones en el espacio intersticial que rodea los capilares y linfáticos.

Esto produce la formación de edema, el cual impide el normal intercambio celular de oxígeno, glucosa, agua e iones, necesarios para el mantenimiento vital de las células de los tejidos subyacentes. Dicho fenómeno se acentúa con el sedentarismo y el ortostatismo.

Clínica

La insuficiencia venosa crónica se manifiesta con uno o varios de los siguientes síntomas:

- ✚ Pesadez.
- ✚ Dolor.
- ✚ Prurito.
- ✚ Cansancio.
- ✚ Calambres musculares.
- ✚ Hinchazón de los miembros inferiores.



Estos síntomas empeoran con el ortostatismo o calor y mejoran con el decúbito y el frío. La gravedad de los síntomas no se corresponde en el tamaño o extensión de las varices. Además, hay diferencias entre los sexos con respecto a la sintomatología, relacionándose la presencia de varices tronculares en mujeres con prurito, la pesadez y el dolor, mientras que en hombres sólo se relacionan con el prurito. En mujeres, los síntomas pueden empeorar con la menstruación, el embarazo y con tratamientos hormonales sustitutivos o anticonceptivos orales.

Desde el punto de vista morfológico, las varices se clasifican en:

- ✚ **Telangectasias o arañas vasculares:** Son dilataciones de pequeñas venas o capilares intradérmicos.
- ✚ **Varices reticulares:** Son dilataciones de venas de pequeño calibre, generalmente en cara externa del muslo, pierna, rodilla y en el hueco poplíteo.
- ✚ **Varices tronculares:** Son las que afectan a las safenas o sus venas afluentes.

Diagnóstico

1. Anamnesis y examen físico:
 - a. Se deben conocer antecedentes familiares de patología venosa y existencia de factores de riesgo.
 - b. Inspección del paciente en bipedestación, a menos que la dilatación venosa sea severa.
 - c. Palpación de los trazados venosos y valoración de los pulsos arteriales.

2. Auscultación con doppler: En condiciones normales cuando se comprime la vena distalmente a la sonda, se oye el sonido del flujo anterógrado. Al liberar la compresión, si el sistema valvular es competente no se oirá ninguna señal y en caso contrario oiremos el sonido del flujo retrógrado.

3. Índice tobillo/brazo: Importante realizarlo ya que el tratamiento con las medias o los vendajes compresivos está contraindicado si el índice es inferior a 0.9.

4. Eco-doppler: Es la prueba de imagen estándar para el diagnóstico de la insuficiencia venosa y del resto de enfermedades de las venas, pues puede detectar el reflujo de las venas perforantes o del sistema venoso profundo y la presencia de trombos.

Tratamiento

1. Medidas higiénicas.
2. Medidas de compresión.
3. Fármacos.
4. Escleroterapia.
5. Cirugía.

Medidas higiénicas.

- ✚ Reducción de peso en caso de obesidad.
- ✚ Evitar períodos prolongados en bipedestación o sedestación.
- ✚ Uso de calzado ancho y cómodo. Evitar el empleo de tacones de más de 3 cm.
- ✚ Realizar ejercicios que impliquen la flexión de los tobillos, para activar el bombeo muscular.
- ✚ Elevar los pies sobre el nivel del corazón durante 15-30 minutos varias veces al día, para reducir la sintomatología y el edema. Dormir con los pies elevados de la cama unos 15 cm.
- ✚ Evitar el calor.



Medidas de compresión.

Indicada en todos los pacientes que presentan semiología de insuficiencia venosa crónica o varices y que tengan un **índice tobillo/brazo superior a 0.9**.

Las medidas de compresión que se utilizan en las varices se denominan medidas de **compresión elástica**, las cuales aplican una presión decreciente desde el tobillo hasta la cintura o rodilla. Se clasifican según la presión que aplican sobre los maléolos, en

PATOLOGIA VENOSA

medias de compresión ligera, moderada, compresión normal y compresión fuerte. La indicación de cada clase guarda relación directa con la severidad de la enfermedad; a mayor sintomatología o gravedad de las complicaciones, mayor presión se debe aplicar. Estas medias se deben poner antes de levantarse de la cama, momento en que las venas de las piernas estarán menos repletas.

Fármacos

De utilidad moderada, pueden utilizarse en conjunción siempre de las medidas higiénico-dietéticas. Su acción terapéutica se ejerce a nivel de la microcirculación consiguiendo una mejoría sintomática.

Hoy en día se prefieren aquellos que disminuyen la permeabilidad capilar y aumentan la resistencia de la pared venosa (Bioflavonoides hidrosolubles, *Vaccinum myrtillus* y escina) o aquellos que favorecen la reabsorción del trasudado (*Melilotus officinales* y diuréticos ahorradores de potasio).

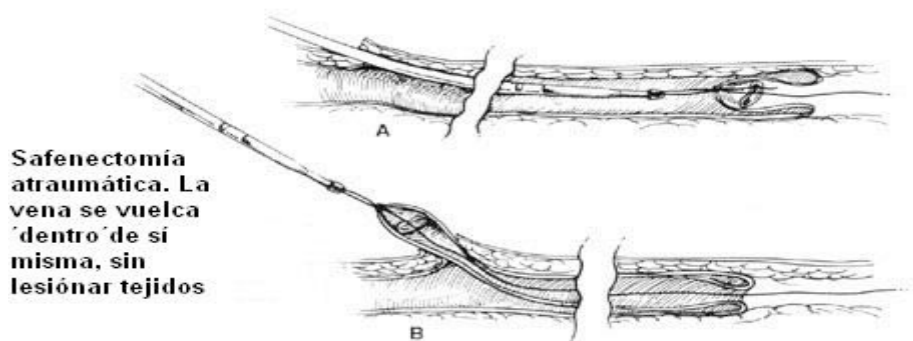
Escleroterapia

Consiste en la inyección intravenosa de una sustancia irritante, aplicando posteriormente compresión, con el objeto de producir una fibrosis que oblitere la vena.

En la actualidad esta técnica está indicada preferentemente en las telenectasias, varices de pequeño tamaño y varices residuales postquirúrgicas.

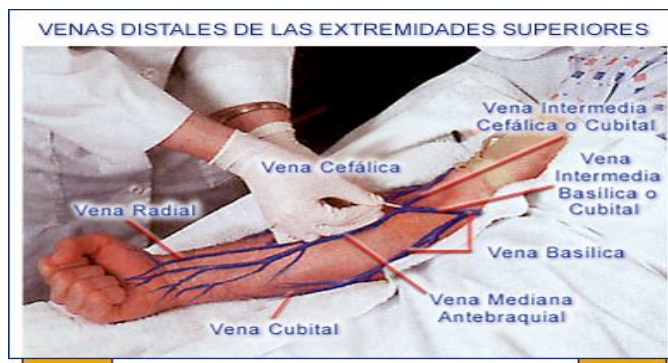
Cirugía

La técnica quirúrgica más apropiada es la fleboextracción de la vena safena, con la ligadura de las venas perforantes incompetentes. Al cabo de 10 años tras la intervención, un 20-30% de pacientes desarrollan varices de nuevo.



Trombosis venosa superficial (TVS)

Se evidencia por la aparición de una vena dolorosa en zona de venoclisis o vena varicosa (varicoflebitis), eritema perivenoso y en ocasiones una vena palpable, indurada como una cuerda de consistencia blanda, puede acompañarse de otros signos inflamatorios, como el rubor o el calor a causa de las alteraciones de la pared venosa.



Puede presentarse en cualquier territorio. Es más frecuente en las extremidades superiores, en relación con catéteres intravenosos o adictos a drogas por vía parenteral. En las extremidades inferiores se relaciona con la presencia de venas varicosas.

Ocasionalmente la TVS se relaciona con hipercoagulabilidad, embarazo, anticoncepción oral y trauma local.

En un 12 % de los pacientes con TVS puede presentarse una trombosis venosa profunda. Sólo un 4 % de los pacientes afectados de TVS pueden presentar un tromboembolismo pulmonar (TEP).

Clínica y diagnóstico

a) Signos y Síntomas:

Dolor y enrojecimiento en el trayecto de una vena que puede palparse. Debemos realizar la búsqueda de síntomas generales de sepsis ante sospecha de TVS de origen séptico.



b) Pruebas complementarias:

Se diagnostica por la anamnesis y la clínica, pero evaluaremos el estado de la permeabilidad del sistema profundo mediante Eco-Doppler para descartar una trombosis de dicho sector. Puede discriminarse un estado de hipercoagulabilidad, si no se relaciona con ningún factor.

Tratamiento

a) Tratamiento conservador:

- Retirada de catéter de venoclisis
- Elevación de la extremidad
- Frío local
- Vendaje elástico
- AINES

b) Antibióticos sólo indicados si es una TVS séptica. Se suele hacer una amplia excisión y extirpación de paquete varicoso afecto.

c) Si afecta a unión safeno-femoral: Safenectomía

Trombosis venosa profunda (TVP)

Se define como el proceso que cursa con la oclusión total o parcial de la luz venosa y que presenta unos síntomas derivados de la alteración del drenaje venoso. A grandes rasgos podemos decir que puede producirse la oclusión por una compresión externa de la vena (extrínseca) o por una anomalía de la coagulación (intrínseca), en ambos casos el resultado es el mismo, la dificultad del retorno venoso de las extremidades.

La trombosis venosa profunda se produce por la combinación de los tres clásicos **factores de Virchow:**

- ✚ Estasis venoso
- ✚ Daño endotelial
- ✚ Hipercoagulabilidad.

La localización más frecuente es en las venas del plexo sóleo. Es más frecuente en el miembro inferior izquierdo por compresión de la vena ilíaca izquierda (Síndrome de Cockett). Sólo un 20 % de las TVP progresa proximalmente. El Tromboembolismo pulmonar (TEP) sólo se presenta en un 10-20 % de las trombosis no tratadas.

Clínica y diagnóstico

a) Signos y síntomas:

El síntoma principal en las trombosis profundas de es el edema proximal o distal, dependiendo del área afectada. El dolor se observa en el 50 % de los casos.



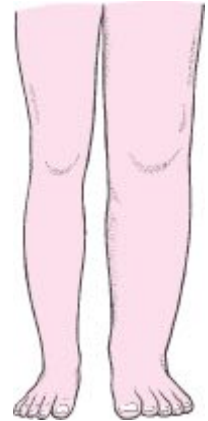
PATOLOGIA VENOSA

Puede aparecer distensión de la piel así como eritema. El clásico **Signo de Homans** (dolor en la pantorrilla a la dorsiflexión forzada del pie) puede aparecer o no, observándose básicamente en las TV que se inician en dicha zona.

b) Estudios de imagen:

La flebografía ascendente es la prueba clave, evidencia la obstrucción del sistema venoso profundo. El Eco-Doppler color es el método más rápido y simple de evaluación

Con la identificación y control de los factores de riesgo logramos una importante reducción en la morbimortalidad:



Edad mayor de 40 años	Colitis ulcerosa
Embarazo/ Estrógenos	Varices
Oobesidad/ Inmovilidad	Enf. Mieloproliferativas
Cardiopatía	Hiperlipidemia
Enf. malignas	Diabetes mellitus
Traumatismos	S. Hemolítico-Urémico
Sepsis	P.T.T.
Hipercuagulabilidad	Anticoag. Lúpico
T.V.P. Previa	Hemólisis intravascular
Criofibrinogenemia	Homocistinuria
S. Behçet	S. Cushing

Tratamiento

Se basa en limitar el estasis venoso o administrando drogas que actúen sobre la coagulabilidad sanguínea, dependiendo de pretender un tratamiento preventivo o terapéutico.

a) Movilización precoz:

Tras la cirugía, la movilización precoz disminuye el estasis venoso por aumento del retorno.

b) Medidas preventivas:

PATOLOGIA VENOSA

- Las medias elásticas al reducir hasta 2/3 el radio de la vena por efecto de la compresión favorecen el retorno venoso al aumentar la velocidad circulatoria y combatir el estasis.

- Fármacos antitrombóticos:

Desde hace muchos años se vienen utilizando las heparinas como antitrombótico profiláctico. La Heparina cálcica subcutánea: 5000 UI/sc/ 2 h. previas a la cirugía y 5000 UI/sc/ 8 h postoperatorias es útil en pacientes de bajo riesgo.

Actualmente la Heparina de bajo peso molecular representa la profilaxis de elección. (Enoxaparina 20 ó 40 mg /sc / 24 horas hasta total deambulación ó Fraxiparina 0,6 ml /sc /24 horas hasta total deambulación).

El Acenocumarol (Sintrom) parece adecuado en la prevención del Tromboembolismo pulmonar. Se mantendrá 6-8 meses tras un proceso trombótico profundo, sin descuidar en absoluto los vendajes o medias elásticas.

c) Tratamiento médico:

- Fármacos antitrombóticos: Heparina sódica intravenosa: Está claramente demostrada su eficacia en la prevención de la progresión de las complicaciones tromboembólicas en pacientes afectos de TVP y es el primer escalón en el tratamiento de la TVP de las venas poplíteas y proximales de la pierna.

Se inicia la anticoagulación oral al 2 ó 3 día de heparinización, siempre que la evolución clínica sea favorable y no se prevea ninguna intervención quirúrgica. Esta anticoagulación oral se mantiene durante 3-6 meses.

Complicaciones de la heparinización:

PATOLOGIA VENOSA

Las complicaciones mayores son la Hemorragia y trombocitopenia, pero la complicación más frecuente: Hemorragia (10 - 20 %) .Suele ceder con suspensión de la misma o administración de Sulfato de Protamina (relación 1,5:1).

Contraindicaciones de la heparinización:

- Absolutas: Sangrado activo importante, Neurocirugía reciente, Hipertensión maligna, Hemorragias epidural o subaracnoidea.
- Relativas: Cirugía reciente, Sangrado gastrointestinal, Diátesis hemorrágica, ACV reciente.

Varicorragia

Es el sangrado espontáneo o postraumático por una variz. La localización más frecuente en venas superficiales de regiones más declives de las piernas y característicamente en venas en íntimo contacto con la piel y de pared adelgazada.

Hallazgos clínicos

Sangrado de sangre venosa (desaturada), a baja presión por punto varicoso en pacientes con estigmas de Insuficiencia Venosa Crónica.



Tratamiento

Se procederá a la elevación de la extremidad y compresión digital en la variz sangrante así como un vendaje elástico de compresión decreciente desde raíz de los dedo hasta rodilla si el sangrado es en el tobillo (más frecuente), que se mantendrá 1 semana.

PATOLOGIA VENOSA

El paciente debe reposar en domicilio 24 h. con extremidad elevada, posteriormente, se remitirá al Cirujano Vascular para estudio y tratamiento quirúrgico.
