

# PIERNA TROFICO VENOSA

Dr. Tomás Clivio Durante

La pierna trófico venosa constituye la expresión de la enfermedad tisular provocada por las lesiones de dicho sistema.

Las recientes adquisiciones sobre circulación del miembro inferior y su regulación neuro trófica, contribuyeron al progreso de la interpretación de la fisiopatología de los síntomas y surgieron importantes deducciones terapéuticas para solucionar este angustioso problema clínico.

Dividiremos este trabajo en cinco Capítulos:

- I. La circulación venosa del miembro inferior (conceptos anatomopatológicos).
- II. Fisiopatología de la pierna trófico venosa.
- III. Investigaciones semiológicas del miembro trófico.
- IV. Tratamiento.
- V. Conclusiones.

## CAPITULO I

### LA CIRCULACION VENOSA DEL MIEMBRO INFERIOR

El retorno de la sangre al sistema cavo, se hace a través de dos vías:

1. Sistema venoso principal del miembro.
2. Sistema venoso accesorio.

El **sistema venoso principal**, está representado por el clásicamente descrito con sus tres componentes: el superficial, el profundo y el comunicante con sus respectivas válvulas.

No entraremos en detalles de este sistema porque sería imposible agregar algo a lo tan extensamente tratado.

El **sistema venoso accesorio**, tiene dos sectores:

- Safeno perforante accesorio.
- Cruro pelviano accesorio.

1) El **safeno perforante accesorio** (fig. 1) del sujeto normal está representado por un conjunto de venas de pequeño cali-

bre que recogen la sangre de la superficie y la llevan a la profundidad por venas perforantes. Es un sistema que en el sujeto normal habitualmente no es posible disecarlo, puesto que los diámetros de los vasos son sumamente pequeños, pero que en el su-

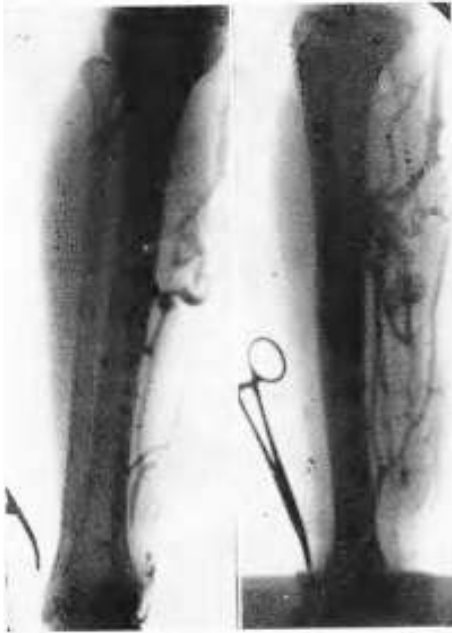


FIG. 1.  
Sistema safeno varicoso.

sistema safeno perforante accesorio. Post safenectomía total.



jeto con hipertensión venosa del miembro, su calibre se ha desarrollado en forma notable, apareciendo sistematizado a determinadas regiones:

- cuello de pie
- región de la rodilla y
- tercio inferior del muslo.

Este sector lo hemos sorprendido en enfermos a quienes practicamos una flebografía después de haber sufrido la extirpación del territorio safeno.

Es particularmente interesante el análisis del mismo, porque siendo un sistema avalvulado con trayectos intramusculares más o menos extensos, lo cual suple el mecanismo valvular, es necesario aprovecharlo en la corrección de la circulación cuando existe insuficiencia valvular profunda y plantea las ligaduras de la femoral superficial o la poplítea.

Creemos que el fracaso de esta intervención esté vinculado en gran parte con la falta de ponderación del mismo.

## 2) **Sector cruro pelviano accesorio:** (fig. 2).

Del estudio de la flebografía funcional que realizamos en distintos puntos del miembro, hemos podido sorprender sobre todo en los enfermos con reflujos altos, el enorme desarrollo de anastomosis avalvuladas que suplen el bloqueo de los vasos ilíacos externos.

De esa manera, pues, hemos visto anastomosis glúteas o vesicales o por la vía subcutánea abdominal, que como puede apreciarse en las radiografías que acompañamos, suplieron la obstrucción venosa del primer momento, pero dejaron la situación de tal forma, que crea el estado de hipertensión hidrostática cuyas consecuencias analizaremos a continuación.

La valorización de las anastomosis antedichas deben ser tenidas en cuenta en la corrección de los reflujos, pues existen tres momentos fisiológicos para el miembro inferior:

- a) El decúbito.
- b) La estación de pie.
- c) La marcha.

En cada uno de estos momentos la corriente venosa tiene diferentes direcciones y caudal que enunciaremos.

a) En el decúbito: La corriente venosa superficial, territorio safeno interno y externo, entra en la profunda a nivel de los cayados.

Prácticamente no hay tránsito por el sistema de las comunicantes.



FIG. 1. Caso N° 328. — Flebografía pelviana. Circulación cruro-pelviana accesoria. Pierna Heblética trófico-varicosa.

Caso N° 315. M. D.  
45 años. — Pierna trofo-flebitico-varicosa. Circulación cruro-pelviana accesoria.



b) **En la estación de pie:** Las venas superficiales se vacían en las profundas a través de las comunicantes valvuladas; las válvulas profundas, fraccionan por piso la columna líquida circulante.

La cantidad de sangre que marcha por el sistema superficial es mayor que la que va por el profundo; pues en este momento tiene su capacidad mínima por estar los músculos contraídos.

La orientación de la corriente está dada por las válvulas de sistemas comunicantes que permite un pasaje de la superficie a la profundidad solamente y no lo contrario.

Existe en esta posición *un estancamiento fisiológico normal*. La presión venosa en el ortoestatismo es igual en el sistema superficial que en el profundo, siendo aproximadamente de 30 cms. de agua a nivel de la región maleolar.

c) **En la marcha:** El sistema profundo tiene su máximo rendimiento.

El caudal sanguíneo de la marcha es máximo y en este momento se asegura el retorno de la sangre al corazón poniendo en juego todos sus mecanismos.

Existe, pues, una *depleción fisiológica de la marcha*.

Los factores fundamentales que intervienen en el retorno sanguíneo son 6:

1. Contracciones radículo venosa.
2. Bombeo por contracción muscular.
3. Vis a tergo.
4. Volante líquido (la masa circulante entre el sistema arterial y venoso).
5. Aspiración torácica.
6. Vacío cardíaco.

Estos factores podrán actuar siempre y cuando el sistema *valvular profundo, y comunicante*, sean absolutamente suficientes. Los enunciamos en orden de importancia.

Estos hechos esenciales de fisiología están completamente perturbados en un grado más o menos intenso en la pierna trófico venosa.

### **Conclusiones:**

Las condiciones de la vida tisular en la pierna se diferencia de los demás sectores del organismo por estar específicamente sometida a los siguientes factores:

1. Acción de gravedad.
2. Sustentación corporal.
3. Esfuerzo muscular de la estación de pie y de la marcha.
4. Agresión traumática, propia, general o profesional.

## CAPITULO II

### FISIOPATOLOGIA

En este capítulo realizamos alguna consideración breve.

- I) La etiología.
- II) Los fenómenos circulatorios elementales.
- III) Las lesiones tisulares.

#### **I) Etiología.**

En clínica existen tres grandes grupos de enfermos con piernas tróficas de origen venoso:

1º **Pierna várico-trófico-flebítica:** es la pierna que inicio su enfermedad como varicosa y con el andar del tiempo los fenómenos tróficos y flebíticos fueron agregándose en forma más o menos intensa según el caso.

2º **Pierna flebítico-várico-trófica:** es la pierna que inició su afección como secuela de una flebitis desarrolló ulteriormente un estado varicoso y perturbó luego el trofismo de la pierna.

3º **Pierna trófico-flebítico-varicosa:** es aquella que inició su enfermedad incidentalmente en la pierna y por la gravedad de las mismas; septicidad, etc., determinaron primero, una alteración trófica seguida de fenómenos flebíticos y varicosos.

Esta clasificación de la pierna trófico venosa agrupa a los diferentes enfermos que hallamos en la clínica, unidos por una gran similitud sintomática: las várices, la úlcera, el edema, etc., pero separados por su origen etiológico y por su diferente orientación terapéutica.

## I. Pierna várico-trófico-flebítica:

Esta primera agrupación clínica está integrada por los varicosos complicados; o sea aquellos enfermos que tienen dilataciones venosas, con insuficiencia valvular con hipertensión venosa en el sistema superficial o extendido al profundo complicado con lesiones tróficas (síndrome várico trófico).

No nos ocuparemos de la etiología de estos enfermos que es clásico agrupar en tres categorías:

- a) várices por mal formación congénita del sistema valvular.
- b) várices por desfallecimiento parietal.
- c) várices sintomáticas de compresión abdominal o fistula arterio-venosa.

De esta última agrupación etiológica no nos ocuparemos en este trabajo, puesto que obedecen a un concepto fisiopatológico y terapéutico diferente.

El *síndrome várico trófico* se presenta en clínica bajo dos formas diferentes:

### **Síndrome várico trófico reversible y síndrome várico trófico irreversible.**

El concepto de reversibilidad surge de la reacción del enfermo frente a la terapéutica venosa, que si bien es susceptible de curar un alto porcentaje de enfermos várico-tróficos, el resto queda con la lesión y aún progresa en su evolución porque la extensión y la profundidad de la misma le han dado **propia** autonomía.

## II. Pierna flebítico-várico-trófica:

La pierna post-flebítica lo es cronológicamente, porque la afección apareció después de una tromboflebitis aguda.

La tromboflebitis aguda inicial comienza en las venas de la pantorrilla y alcanza hasta las pelvianas, lesionando el sistema en forma más o menos extensa.

Las lesiones alejadas anatómo-patológicas son:

- 1) La insuficiencia valvular profunda por destrucción valvular o recanalización de antiguas obstrucciones.
- 2) Las anastomosis suplementarias que establecen vías

anormales transmusculares o subcutáneas de comunicación que van a utilizarse para mantener el estado hipertensivo venoso de la pierna.

3) Insuficiencia arterial por precoz participación refleja de los arcos necrosos neuro arteriales con fenómenos espasmódicos seguidos de obstructivos.

4) Alteraciones tróficas del sistema neuro vegetativo y espinales (neuritis del safeno interno u externo).

5) Retracciones musculares. Este conjunto de lesiones hace que aun Martorell en su trabajo de 1951, llame *úlceras post flebítica inveterada*.

### III. Pierna trófico-flebítica-varicosa:

Esta entidad es la menos frecuente, siendo solamente de un 5 % de los casos.

Su etiología es compleja:

a) secuela de flemón profundo de muslo post sueroterapia intensiva.

b) inyección infectada intramuscular: en el muslo.

c) infección inveterada de la pierna por fractura expuesta antigua.

d) pierna de Volkman traumatizada.

e) traumatismo deportivo de parte media de la pierna con contusión de hueso, hematoma infectado profundo muscular.

De todas estas etiologías la que consideramos más peligrosa es la del foco fracturario seguido del Volkman. Si bien la fractura consolidó el Volkman, hizo una úlcera trófica del pie, que fué punto de partida de focos flebíticos.

La anatomía patológica es muy semejante a la anterior, por esa razón evitamos su repetición.

### II) Los fenómenos circulatorios elementales:

Los fenómenos circulatorios elementales cualquiera sea la etiología del proceso son tres:

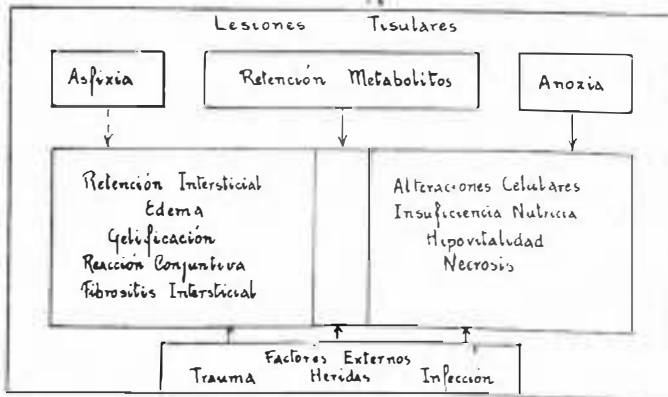
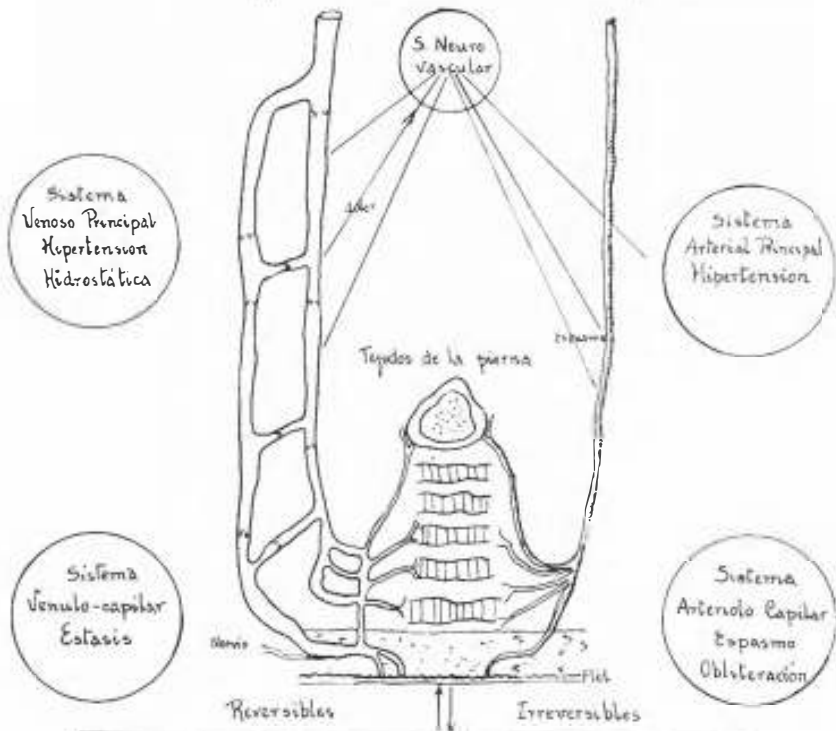
1) Hipertensión venosa - retención intersticial - edema tisular.

2) Estasis venosa periférica: asfixia.

3) Isquemia arterial: anoxia.



# Fisiopatología de las Piernas Erofico-venosas



### 1) Hipertensión venosa:

El aumento de la presión venosa puede ser: en el sistema superficial solamente, o en el superficial y profundo.

La medición de la presión venosa por el procedimiento del manguito tensional externo es fácil, varía con la posición del miembro y el lugar donde se toma: región del cuello del pie, plétea, raíz del muslo.

En la estación de pie puede alcanzar de 3 a 8 cms. de Hg. (valor obtenido con el manguito externo de un aparato de medición de la presión arterial, o sea el valor terminal mínimo de la columna líquida que media entre el corazón y el punto de toma.

La hipertensión en el sistema varicoso superficial afecta poco a los tejidos siempre y cuando el sistema profundo tenga una capacidad valvular normal y bombee correctamente la sangre al corazón, o sea, no haya hipertensión profunda.

La hipertensión afecta las relaciones entre la presión osmótica y oncótica normal de los tejidos alrededor de 3 cm. de H<sub>2</sub>O, permitiendo el pasaje de los metabolitos porque la presión venosa es menor.

La hipertensión venosa crea por consiguiente un obstáculo al pasaje produciéndose *la retención acuosa y de metabolitos intersticial*.

La hipertensión venosa en la zona maleolar por razones de orden hidrostático, tiene su valor máximo, por lo tanto será la zona de mayor compromiso vital.

La contraprueba del reposo es suficientemente demostrativa para asignar el valor que tiene.

La posición de pie, o sea la posición del estancamiento fisiológico, es el momento más propicio para que la hipertensión alcance sus valores máximos.

Los síntomas de las *várices hipertensas* son:

La ingurgitación de la misma y el dolor del trayecto varicoso.

Como fenómeno tisular tenemos dos síntomas:

— *el edema,*

— *hipertemia.*

La hipertemia traduce la repercusión arterial del obstáculo varicoso.

## 2) Estasis venosa periférica:

La estasis venosa es el fenómeno resultante de la ausencia de renovación de la sangre producido por la insuficiencia valvular que deja de orientar como vimos el sentido de la corriente.

Este fenómeno físico hace que la sangre por el hecho de volver al lugar donde fuera utilizada tenga una doble acción tisular, porque está enriquecida en anhídrido carbónico y pobre en oxígeno. De ahí que el fenómeno biológico de la estasis venosa es la *asfixia tisular*.

La asfixia por consiguiente, es un factor importante en la mantención de la desvitalización de los tejidos donde ella existe.

Es necesario destacar que la asfixia no debe confundirse con la anoxia, la cual es de origen arterial y de una tolerancia mucho menor que la anterior.

Del punto de vista clínico, la asfixia se caracteriza por fenómenos vasomotores importantes: Vaso dilatación cianótica, edema etc.

## 3) Isquemia arterial.

La repercusión arterial del obstáculo varicoso ha sido estudiado por nosotros desde hace una década ("La Repercusión Arterial del Obstáculo Varicoso", Tesis de 1940). En esa época señalábamos el paralelismo entre la gravedad de las lesiones tisulares y la perturbación circulatoria arterial en el curso de la enfermedad varicosa.

Habíamos realizado tres grupos de varicosos:

**Tipo 1.** Sin repercusión oscilométrica. Grupo integrado por varicosos cuyo sufrimiento era discreto y no presentaba lesiones tróficas de las piernas.

**Tipo 2.** Con alteración oscilométrica reversible. Entendíamos al grupo formado por varicosos con lesiones tróficas en el que tenían una hipertensión en la pierna con índice oscilométrico aumentado, pero que el reposo en cama normalizaba.

**Tipo 3.** Con alteración oscilométrica irreversible. Se trataba de varicosos con lesiones tróficas con curva oscilométrica hipotensa con relación al brazo; y que el índice oscilométrico está disminuido o inmutable después del reposo en cama.

Este grupo era el más difícil de tratar; el que da mayores recidivas, y habíamos llegado a la conclusión de la necesidad de actuar sobre el simpático lumbar para poder mejorar las condiciones circulatorias, pues en el estudio anatomopatológico existían lesiones degenerativas del mismo que justificaban su acción sobre el mecanismo vasomotor de la pierna en forma negativa.

### III) Las lesiones tisulares.

Las nuevas directrices de abordaje quirúrgico y el ensanchamiento exploratorio de la pierna trófica y la flebografía, nos ha permitido establecer *dos importantes conceptos* que debemos tener presente cuando abordamos el estudio de las lesiones tisulares del miembro trófico.

Los dos conceptos tróficos son los siguientes:

1° La extensión de las lesiones es mucho mayor de lo que la semiología clínica permite apreciar.

2° La profundidad de las lesiones es mayor también.

La zona perilesional tiene alteraciones tróficas muy extensas, confirmadas por los estudios biópsicos que hemos practicado, justificando la amplia resección del plano cutáneo y su revitalización en la forma que describiremos ulteriormente, ya que éste se encuentra en condiciones precarias de nutrición; el edema y la fibrositis son sus características.

Los fenómenos tisulares son tres:

- el edema,
- la gelificación,
- la reacción conjuntiva, y
- la desvitalización tisular.

**El edema:** La alteración de la presión oncótica y osmótica y la retención de metabolitos, trae como consecuencia la retención acuosa.

**La gelificación:** Es la resultante del estado edematoso; corresponde a la alteración de las moléculas coloidales que integran los elementos celulares. La gelificación es un estado transitorio, reversible que precede al estado irritativo reaccional del elemento conjuntivo.

**La fibrositis:** El tejido conjuntivo normal de la pierna entra en estado de irritación en todos los sectores en el cual él se encuentra :

- el tejido celular subcutáneo,
- la aponeurosis,
- el tejido conjuntivo interfascicular muscular

y este tejido en estado de irritación procrea fibrolatos y fibrositis que ahogan los elementos nobles tisulares en la zona del cuello de pie, zona crítica, en el cual las lesiones tienen el máximo de jerarquía.

La fibrositosis muscular profunda corresponde fundamentalmente a los grupos musculares posteriores, lo que trae como consecuencia una retracción de los músculos de la pantorrilla con acortamiento secundario del tendón de Aquiles. El hueso también participa por no ser ajeno al proceso de la reacción conjuntiva antedicha y tiene periostitis productiva.

Este triple proceso elemental trae como consecuencia los fenómenos de hipovitalidad y mortificación tisular.

Su expresión común es :

1. Dermatitis pigmentaria.
2. Eczema varicoso.
3. Edema de la pierna.
4. Ulcera.
5. Lesiones tróficas esclerosas de los diferentes planos.

Los fenómenos linfáticos y neuríticos tienen importancia fundamental; no nos detendremos en este momento en su estudio.

#### **Factores secundarios:**

Los factores secundarios que agravan las situaciones, son de orden local y de orden general.

#### **Los factores locales:**

1º **La infección:** La solución de continuidad del plano superficial y la hipovitalidad de la piel traen aparejados la fácil penetración de los gérmenes infecciosos ambientales.

2º **Los traumatismos:** La zona que habitualmente se localiza es el cuello del pie, sobre lo que contribuye a agravar más la situación pre-existente.

3° **Las heridas:** Las heridas accidentales de la región se caracterizan por su torpidez de evolución, su transformación en úlcera, por ser el factor desencadenante de ruptura de equilibrio.

**Factores generales:**

La obesidad, la diabetes, la hipertensión, la insuficiencia renal, y demás factores disendocrinos, obran todos y agravan la situación de la pierna trófica varicosa.

La marcha evolutiva de este conjunto de lesiones en general, es insidiosa, recidivante; el reposo mejora la reintegración de la pierna a sus actividades: las recidivas de las lesiones es lo habitual.

La resistencia de los diferentes tratamientos instituídos es clásica: de ahí que estas lesiones clasificadas comúnmente como "*Úlcera inveterada o recidivante de la pierna*", según la denominación del propio Martorell en 1951.

## CAPITULO III

### SEMIOLOGIA DE LA PIERNA TROFICA

La semiología de la pierna trófica la dividiremos en 3 partes:

1. Semiología clínica del sistema venoso y las lesiones.
2. Semiología del sistema arterial.
3. Exploración flebográfica funcional.

#### 1. Exploración clínica del sistema venoso:

Dada la índole de este trabajo no nos detendremos a analizar las diferentes pruebas clínicas que estudian los reflujos y su topografía; consideramos a todas ellas buenas, todos tratan de valorar la insuficiencia valvular del sistema superficial, que es el accesible a la misma.

En la pierna trófica venosa existen ciertas dificultades sobre todo en la valoración de los reflujos, porque el edema y el espesor notable del plano superficial en ciertos casos lo hace difícil.

### **Prueba del reposo:**

Acostumbramos realizar esta prueba previo reposo en cama para que el edema desaparezca.

### **Prueba del reflujo con presión valorada:**

Realizamos la prueba de los reflujos, sobre todo en el reflujo de las válvulas del cayado y de la safena interna y externa, utilizamos en cambio de una ligadura un manguito tensional que nos servirá para medir el valor de la presión venosa y cuyo valor utilizamos en la realización de la flebografía funcional.

## **2. Exploración arterial:**

La exploración arterial la hacemos con el oscilógrafo, haciéndola con el enfermo durante las actividades normales y después del reposo, estudiando de esa manera las variaciones del estado arteriolocapilar.

Remitimos al lector el trabajo correspondiente.

La termometría de superficie es muy importante para valorar el estado de agotamiento del sistema nervioso, del sistema vasomotor y de los beneficios que va a tener la simpatectomía.

Si existe una normalización oscilográfica apreciable y un aumento de temperatura de más de dos grados en las zonas más alejadas de la úlcera para evitar la hipertermia inflamatoria, estamos autorizados a hacer un buen pronóstico del caso interviniendo sobre el simpático.

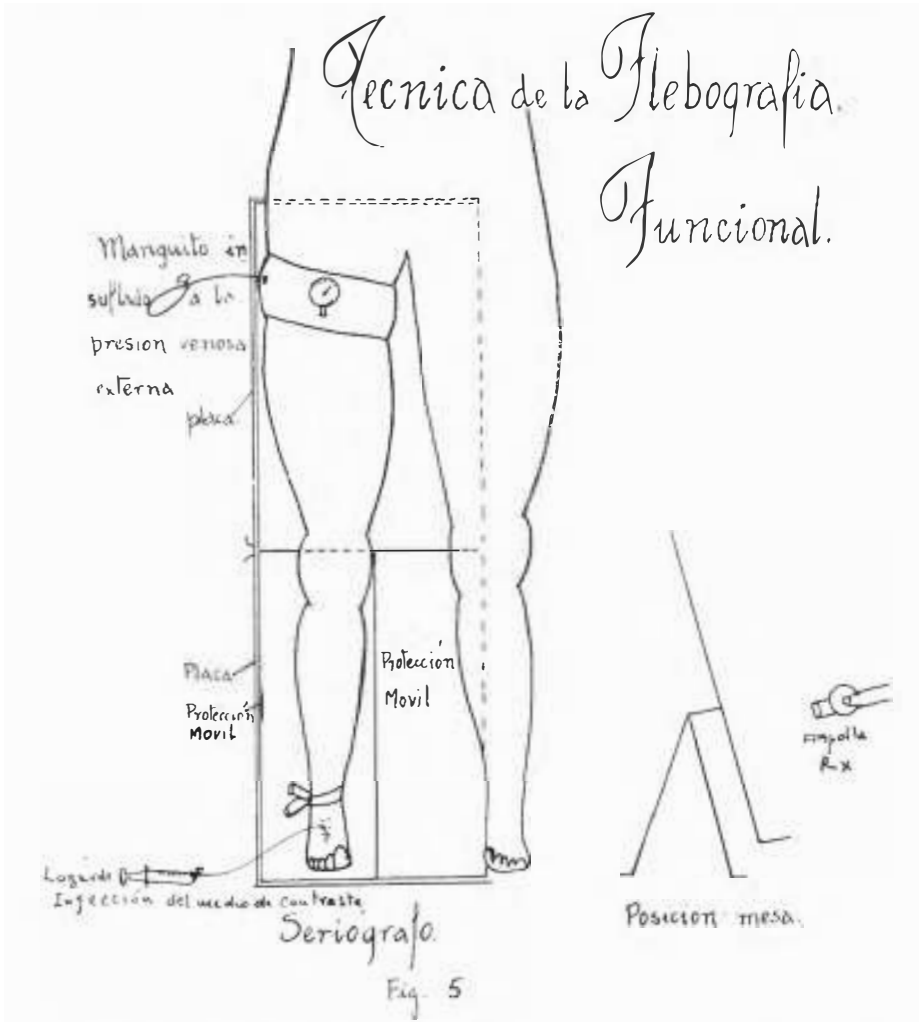
### **Pruebas complementarias:**

- 1) **Estudio del edema:** Se realizan los test correspondientes.
- 2) **Estudio de la atrofia muscular:** La atrofia y la retracción tendinosa son fenómenos a valorarse para la obtención cuidadosa de una marcha normal.
- 3) **La neuritis:** el bloqueo de los nervios safeno externo o el interno son necesarios porque la retracción conjuntiva fibrosa, los hace participar de un proceso de neuritis intersticial intensamente dolorosa por sus relaciones topográficas con las venas.

El bloqueo novocaína en el test de prueba y la extirpación quirúrgica es la solución.

### 3. Exploración flebográfica funcional .(fig. 5)

Se han descrito innumerables técnicas flebográficas. Comenzó por visualizarse las venas varicosas por la inyección



realizada en ellas. No se obtuvieron, sin embargo, datos importantes sobre la circulación venosa.

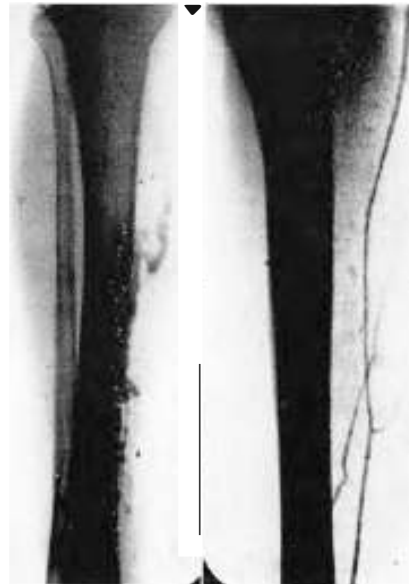
En las flebografías investigamos actualmente tres hechos fundamentales:

1) la insuficiencia valvular profunda y la anatomía de las venas profundas.





Fluografía funcional. Serie radiográfica inmediata. Visualización venas profundas y superficiales.



Serie diferida post esfuerzo

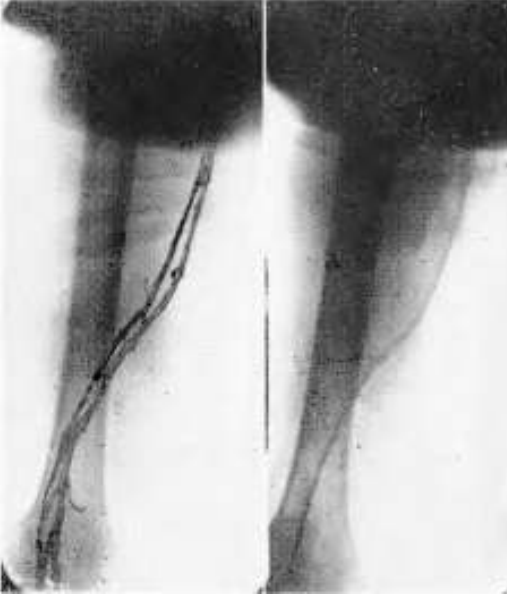


FIG. 7. — Flebografía funcional Rgr. 1. Placa inmediata; venas valvuladas normales. Rgr. 2. Placas post esfuerzo; venas evacuadas normales.

FIG. 8. — Flebografía poplítea. Rgr. 1. Insuficiencia valvular profunda. Rgr. 2. Acción esfuerzo: Estasis venosa (placa diferida).



- 2) la topografía de los reflujos de las comunicantes.
- 3) las anastomosis anormales de la circulación venosa accesoria.

En nuestra práctica realizamos en etapas sucesivas los siguientes estudios flebográficos:

- 1) Flebografía profunda por nuestra técnica.
- 2) Flebografía femoral retrógrada de Bauer.
- 3) Flebografía directa o varicograma.

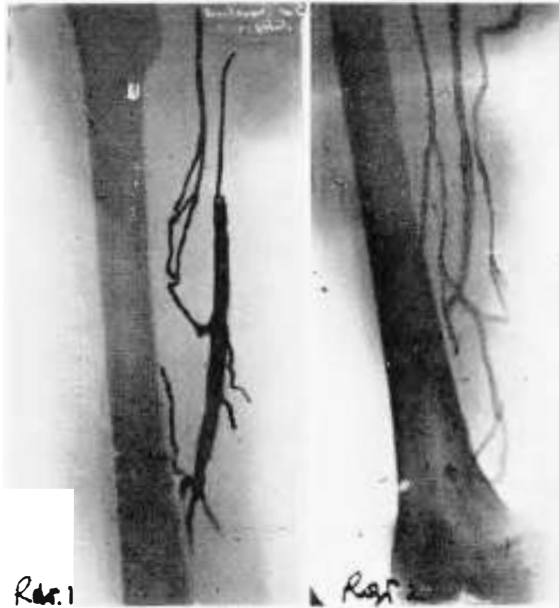


FIG. 9. Caso N° 139. — Rgr. 1. Flebografía femoral retrógrada. Insuficiencia valvular profunda. Visualización de comunicantes anormales. Rgr. 2. Flebografía funcional. Visualización completa de las comunicantes normales

- 4) Flebografía poplítea de Villamil.
- 5) Flebografía pelviana.

#### **Técnica de la flebografía funcional:**

Se realiza bloqueando la circulación superficial a nivel del muslo con el manguito tensional con la presión venosa hallada en el curso de la semiología clínica. Se bloquea a nivel del cuello del pie con una ligadura de goma. La inyección se practica

en la vena dorsal del pie para que el medio de contraste penetre directamente en el sistema venoso profundo y no distribuya por igual en el territorio safeno externo o interno.

El medio de contraste circulará obligatoriamente por la vía profunda y emigrará a la superficie a nivel de las comunicantes (fig. 6) o se dirigirá a la pelvis por la vía accesoria, permitiendo verse de esa manera las anastomosis anormales.

Por otra parte podemos ver la estructura anatómica de las venas profundas, su topografía y sus válvulas.

La toma radiográfica se realiza sobre la mesa de operaciones en la que hemos colocado un seriógrafo que hemos diseñado para radiografiar simultáneamente a la pierna en posición de frente, perfil y al muslo.

Realizamos dos series de placas, una inmediata a la inyección del medio de contraste y otra diferida después de un esfuerzo.

Los datos obtenidos los hemos comentado al hablar de la técnica, pero si éstos no son suficientes, practicamos la flebografía retrógrada de Bauer y la flebografía pelviana, para estudiar las corrientes venosas cruro-pelvianas en las grandes flebitis que obstruyen la iliaca.

## CAPITULO IV

### TRATAMIENTO

El tratamiento lo dividiremos en tres partes:

1. El problema venoso.
2. El problema trófico tisular: resección célula-fibro-aponeurótico de la pierna.
3. El problema arterial.
4. El problema neurítico.

#### 1. El problema venoso:

Se divide:

- a) Los reflujos superficiales.
- b) La insuficiencia valvular profunda.
- c) Anastomosis anormales.

No vamos a entrar a discutir las diferentes técnicas de ligadura del sistema varicoso superficial. Lo importante es localizar las comunicantes insuficientes y practicar la ligadura suprimiendo los reflujos del cayado de la safena interna o externa y de las comunicantes.

La flebografía proporcionará los datos correspondientes.



FIG. 10. Caso N° 285.  
J. Z., 54 años. —  
Pierna várico tráfico  
flebítica, 20 años.

El problema de la insuficiencia valvular profunda va ligado a dos factores.

- el estado de la circulación accesoria, y
- las posibilidades que da las ligaduras venosas de la femoral superficial poplítea, etc.

Creemos que la ponderación flebográfica de las venas accesorias, del calibre de la obstrucción, de la insuficiencia valvular y la alteración parietal, darán la justa topografía de las ligaduras, obteniéndose entonces un positivo beneficio de las mismas.



FIG. 11. — Caso N° 385. S. P., 62 años. — Pierna flebo-várico-trófica.

La resección venosa la practicamos siguiendo la vaina venosa por incisiones escalonadas.

## 2. El problema trófico tisular:

En la terapéutica de la pierna trófica, en nuestro concepto, el problema ha sido relegado a un segundo plano; o sea, se ha dirigido la terapéutica fundamentalmente en la rectificación de la circulación venosa y se ha obtenido poco en cuenta las lesiones

propias que hemos descrito al estudiar las modificaciones tisulares de la pierna trófico venosa.

**Directrices:**

1. Extirpación quirúrgica de la zona de trofismo más alterado, o sea la úlcera y sus contornos, hasta hallar tejido sano.



FIG. 13. — Caso N.º 292. A. A. en rojo. — Pieza operatoria.

sin fibrositis; vemos que la extensión y autonomía de esta última lesión no obedecerá a la terapéutica de la rectificación circulatoria venosa; de ahí el fracaso de la misma con un alto porcentaje.

2º Extirpamos junto con la fibrositis en block las venas enfermas y el nervio safeno correspondiente, tratando de ser lo más económico en las afecciones de pieles, pero extirpando lo más posible, el tejido celular subcutáneo para poder suprimir el foco irritativo séptico que perturba la reparación de la piel.



FIG. 13. Caso N° 386. G. D. A., 15 años. Pierna flebítico trófico varicosa, 15 años. Resección célula - fibro - aponeurótica pierna. Rectificación circulación venosa. Injerto cutáneo. Curación

Inmediatamente extirpamos este foco superficial, lavamos la herida.

3. Resección de la aponeurosis lo más ampliamente posible de la logia externa o interna de la pierna o de las dos a la vez.

4. La extirpación de los tejidos fibrosíticos de las logias



musculares, lo mejor posible, y de esa manera realizamos una cuidadosa hemostasis por electrocoagulación de los numerosos vasos que sangran.

5. Lavado final. Aplicamos la piel directamente sobre el músculo e injertamos la pérdida de substancias, con objeto que reciba la de este plano.

Los bordes de la piel se suturan con puntos separados en la



FIG. 14. — Caso N.º 238. J. M. 62 años. — Pierna várico trófica. Rectificación circulación venosa. Resección célula-fibroaponeurótica pierna.

zona de pérdida de substancia y se le aplica un injerto de piel obtenido por el dermatótomó de Paget.

Se sutura el injerto a los bordes de la piel y se coloca un vendaje compresivo.

Los espacios celulósicos son drenados por pequeñas contra-aberturas en las que se coloca pemrose.

Esta intervención es realizada con anestesia general, habiéndose practicado previamente un bloqueo del simpático peridural.

#### Postoperatorio inmediato:

En el postoperatorio inmediato se coloca al enfermo con la



FIG. 15. Caso N° 158. A. L. de C., 56 años. Pierna flebo-trófico-vari-cosa, 30 años. Rectificación circulación venosa. Resección cúlculo-fibro-aponurótico pierna. Injertos cutáneos. Simpatectomía lumbar perife-moral. Duración del tratamiento, 18 meses.

pierna en elevación durante cinco o seis días, vigilando la temperatura del pie, el cual es mantenido caliente por diversos medios.

El foco operatorio puede ser refrigerado con hielo, si los fenómenos flogósicos postoperatorios lo requieren.

En general la resección de este foco séptico provoca reaccio-

nes generales que obligan a la administración de antibióticos estabilizándose en el término de 4 a 5 días.

#### **Postoperatorio alejado:**

El vendaje compresivo es retirado entre los 4 y los 8 días. Se aplica una Bota de Unna y el enfermo comienza a deambular.



FIG. 16. — Caso N°  
E. C. de R. — Fibra  
várico - trófico - flebó-  
tica, 30 años. Rectifi-  
cación circulación ve-  
nosa. Resección célu-  
lo - fibro - aponeuróti-  
ca de la pierna. In-  
jerct de piel. Curación  
en 12 meses.

Frecuentemente son necesarios pequeños injertos secundarios que se realizan en oportunidad.

Precozmente conviene recuperar los músculos por la balneación y el masaje.

La normalización de la circulación y de la vida del miembro se caracterizará por la desaparición del edema y la inflamación.

Las condiciones circulatorias arteriales se mantendrán por la repetición de los bloqueos simpáticos, pudiéndose plantear *la*

*simpatectomía lumbar*, que la realizamos de acuerdo con la técnica y directrices de J. Poppen.

Pasado seis meses realizamos habitualmente una flebografía para apreciar las condiciones circulatorias nuevas y las posibilidades de encontrar algún reflujo que pasó inadvertido en la primera intervención o plantear una ligadura profunda.

Otra intervención complementaria es el alargamiento del tendón de Aquiles, cuando la retracción del mismo provoca un mal apoyo plantar.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES

Presentamos una vista sintética de los problemas de la pierna trófico venosa basados en el estudio de 450 enfermos durante 12 años.

I. **Del punto de vista fisiopatológico** el problema tiene tres aspectos esenciales.

a) **el venoso**, en el que se estudia la insuficiencia valvular superficial, la insuficiencia valvular profunda de las comunicantes y las anastomosis accesorias venosas.

b) **el tisular**, con sus cuatro factores: asfixias, retenciones metabólicas, anoxia de los tejidos y la reacción conjuntiva fibro-cítica en sus formas reversibles e irreversibles; producto de la extensión de la antigüedad y de las condiciones especiales e individuales de terrenos que le dan las características particulares a cada caso que informamos por la investigación biópsica.

c) **el arterial**, por la repercusión arterial del obstáculo venoso.

#### II. **Del punto de vista semiológico:**

Anotamos a la semiología clínica habitual, el estudio de la presión venosa de reflujo por intermedio del manguito tensional puesto en la raíz del muslo o donde sea necesario estudiarse.

El estudio oscilográfico y oscilométrico y de la temperatura cutánea, se hace con el objeto de conocer la participación del arco neuro-arterial.

La semiología radiológica a través de la flebografía funcio-

nal, comprendiendo como tal, la flebografía que estudia el estado anatómico y funcional de las venas de la pierna, muslo y de la pelvis que permite dar un justo valor y topografía a la falla circulatoria y fundamentar la terapéutica racional.

### III. Del punto de vista terapéutico:

La pierna trófica venosa estriba en el correcto balance de las lesiones del sistema venoso, de las lesiones trófico locales y de las lesiones neuro-arteriales que condicionan 4 directrices terapéuticas:

1) Sobre el sistema venoso (rectificación circulatoria venosa).

2) Sobre las lesiones tróficas regionales (supresión de la celulofibrocitis superficial y profunda), revitalización de la piel, etcétera, por el tejido conjuntivo neoformado.

3) Sobre el sistema neuro-vásculo-arterial, aumentando al máximo la capacidad arteriolo-capilar por intervención sobre el simpático lumbar y periarterial.

4) Acciones secundarias sobre los nervios, los tendones, la piel, fundamentándose en los datos obtenidos por la clínica, la flebografía diferida que practicamos en los casos que no hemos podido resolver el problema de pierna trófica venosa en forma integral en la primera etapa del tratamiento.

Dejamos a cargo de los clínicos el tratamiento general complementario a instituirse.