

PIERNA TRÓFICA VENOSA (*)

TOMÁS CLIVIO DURANTE

*Adscrito al Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina
de Montevideo (Uruguay)*

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 neurotrófica contribuyeron al progreso de la interpretación 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 anátomofisiológicos).

II. Fisiopatología de la pierna trófico venosa.

III. Investigaciones semiológicas del miembro trófico.

IV. Tratamiento.

V. Conclusiones.

CAPÍTULO I. — LA CIRCULACIÓN VENOSA DEL MIEMBRO INFERIOR

El retorno de la sangre de la pierna al sistema cava se hace a través de dos vías: 1) *El sistema venoso principal del miembro, y 2) el sistema venoso accesorio.*

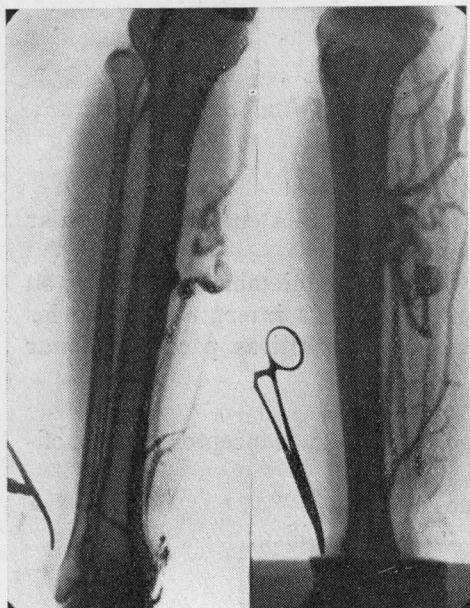
El sistema venoso principal está representado por el clásicamente descrito, con sus tres componentes: el superficial, el profundo y el comunicante, con sus respectivas válvulas. No entraremos en detalles de este sistema porque sería imposible agregar algo a lo tan extensamente tratado.

El sistema venoso accesorio tiene dos sectores: *Safenocomunicante accesorio y cruropelviano accesorio.*

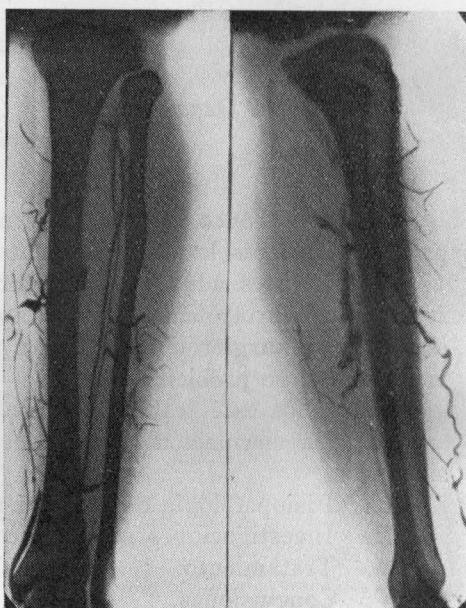
El safenocomunicante accesorio del sujeto normal está representado por

(*) Trabajo presentado al Congreso Uruguayo de Cirugía de 1951.

un conjunto de venas de pequeño calibre que recogen la sangre de la superficie y la llevan a la profundidad. 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 sujeto con hipertensión venosa del miembro, o safenectomizado, su calibre se ha desarrollado en forma notable,



A



B

Fig. 1. — Caso n.º 75. S. P. de R.

A. Flebografía preoperatoria. Sistema safeno interno varicoso. B. Flebografía postoperatoria. Sistema safeno accesorio

apareciendo sistematizado a determinadas regiones: cuello de pie, región de la rodilla y tercio inferior de muslo.

Este sector lo hemos sorprendido en forma pura en enfermos a quienes practicamos una flebografía después de haber sufrido la extirpación del territorio safeno (fig. 1).

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

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

El sector *cruropelviano* *accesorio*. Del estudio de la flebografía funcional que realizamos, como veremos, en distintos puntos del miembro, hemos podido sorprender sobre todo en los enfermos con reflujo alto el enorme desarrollo de anastomosis avalvuladas que suplen el bloqueo de los vasos ilíacos.

De esta manera, pues, hemos visto anastomosis glúteas o vesicales, o por la vía subcutánea abdominal, que, como puede apreciarse en las radiografías que acompañamos (figura 2), supieron la obstrucción venosa del primer momento, pero dejaron la situación de tal forma que se crea el estado de hipertensión hidrostática cuyas consecuencias analizaremos a continuación.

La valoración de las anastomosis antedichas deben ser tenidas en cuenta en la corrección de los reflujos.

Existen tres momentos fisiológicos para el miembro: a) el decúbito, b) la estación de pie, y c) la marcha. En cada uno de estos momentos la corriente venosa tiene diferentes direcciones y caudal que enunciamos.

a) En el *decúbito* la corriente venosa superficial, territorio safeno interno y externo, entra en la profundidad a nivel de los cayados. Prácticamente no hay tránsito por el sistema de las comunicantes.

b) En la *estación de pie* las venas superficiales se vacían en las profundas a través de las comunicantes valvuladas que fraccionan por pisos 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 permiten un pasaje de la superficie a la profundidad, solamente, y no al con-

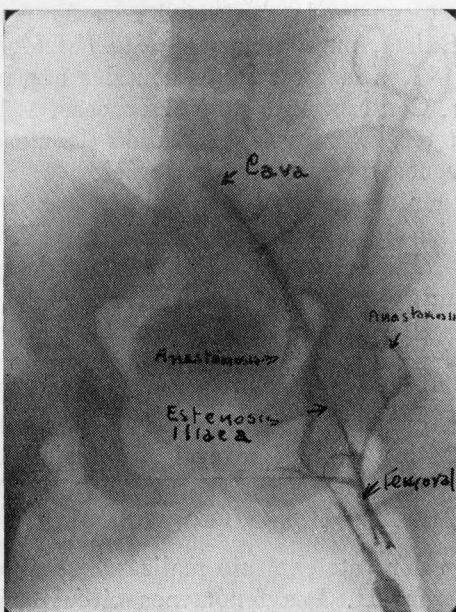


Fig. 2. — Caso n.º 32. R. D.

Pierna flebitico-várico-trófica. Flebografía pelviana. Circulación cruropelviana accesoria. Anastomosis múltiples

trario. Existe en esta posición *un estancamiento fisiológico normal*. La presión venosa en el ortostatismo es igual en el sistema superficial que en el profundo, siendo aproximadamente de 30 cm. 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 deplexión fisiológica de la marcha*.

Los factores fundamentales que intervienen en el retorno sanguíneo son: 1. Contracciones radículovenosas, 2. bombeo por contracción muscular, 3. «vis a tergo», 4. volante líquido (la masa circulante total del sistema arterial y venoso), 5. aspiración torácica, 6. vacío cardíaco. Estos factores podrán actuar siempre y cuando el *sistema valvular profundo, comunicante y superficial* sea absolutamente suficiente. 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.

En *conclusión*, las condiciones de la vida tisular en la pierna se diferencian de los demás sectores del organismo por estar específicamente sometidos a los siguientes factores: 1. acción de la gravedad, 2. sustentación corporal, 3. esfuerzo muscular de la estación en pie y de la marcha, 4. agresión traumática, propia, general o profesional.

CAPÍTULO II. — FISIOPATOLOGÍA

En este capítulo realizaremos algunas consideraciones breves: 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.

1.º *Pierna varíco-trófica y flebítica*, es la pierna que inició su enfermedad como varicosa y con el andar del tiempo los fenómenos tróficos y flebíticos fueron agregándose en forma más o menos intensa según los casos.

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

3.º *Pierna trófico-flebítico-varicosa*, es aquella que inició su enfermedad incidentalmente en la pierna y por la gravedad de la misma, septicidad, etc., determinó primero una alteración trófica, seguido 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 varices, la úlcera, el edema, pero separados por su origen etiológico y por su diferente orientación terapéutica.

I. *Pierna várico-trófica-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) Varices por malformación congénita del sistema valvular, b) Varices por desfallecimiento parietal, y c) Varices sintomáticas de compresión abdominal o fistula arteriovenosa. 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 aun progresan en su evolución porque la extensión y la profundidad de la misma le han dado propia autonomía.

II. *Pierna flebítico-várico-trófica.* — La pierna postflebítica lo es cronológicamente porque la afección apareció después de una tromboflebitis aguda. La tromboflebitis inicial aguda comienza en las venas de la pantorrilla y alcanza las pelvianas, lesionando el sistema en forma más o menos extensa.

Las lesiones alejadas anatómopatológicas 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 neuroarteriales, con fenómenos espasmódicos seguidos de obstructivos. 4) Alteraciones tróficas del sistema neurovegetativo y espinal (neuritis del safeno interno o externo). 5) Retracciones musculares cuya consecuencia es el acortamiento tendinoso y el apoyo defectuoso del pie.

III. *Pierna trófico-flebítica-varicosa.* — Esta entidad es la menos frecuente, siendo solamente el 5 por ciento de los casos. Su etiología es compleja: a) Secuela de flemón profundo de muslo postsueroterapia intensiva, b) inyección infectada intramuscular en el muslo, c) infección inveterada de la pierna por fractura expuesta antigua, d) pierna de Volkmann traumatizada, y 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 fué la del foco fracturario seguido del Volkmann. Si bien la fractura consolidó, el Volkmann hizo una úlcera trófica del pie, que fué punto de partida de focos flebíticos.

Fisiopatología de las Piernas Trófico-venosas

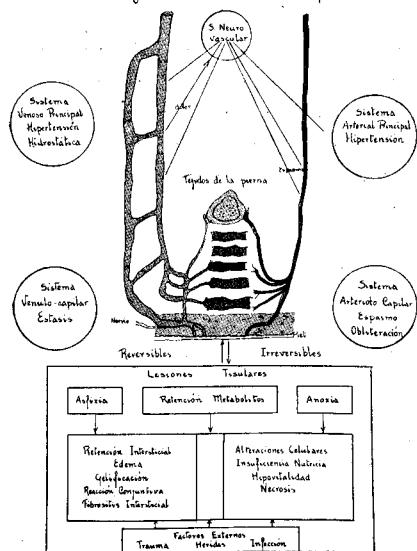


Fig. 3

Fisiopatología de las piernas trófico-venosas

to externo de un aparato de medición de la presión arterial, o sea el valor de la columna líquida que media entre el corazón y el punto de toma tensional).

La hipertensión en el sistema varicoso superficial afecta poco a los tejidos siempre y cuando el sistema profundo tenga 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 de los tejidos alrededor de 3 cm. de agua, 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 tiene por razones de orden

La anatomía patológica es muy semejante a la anterior, por cuya razón evitaremos su repetición.

II. Los fenómenos circulatorios elementales.

Los fenómenos circulatorios elementales, cualquiera que sea la etiología del proceso, son tres (fig. 3): 1) Hipertensión venosa — a retención intersticial — edema. 2) Estasis venosa periférica — asfixia. 3) Isquemia arterial — anoxia.

1) *Hipertensión venosa*. — El aumento de la presión venosa puede ser en el sistema superficial, solamente, o en el superficial y en el 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, poplítea, raíz del muslo). En la estación de pie puede alcanzar de 5 a 8 cm. de Hg. (valor obtenido con el manguito

hidrostático 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 máximos valores.

Los síntomas de la *várice hipertensa* son: La ingurgitación de la misma y el dolor del trayecto varicoso.

Como fenómeno tisular tenemos dos síntomas: el edema y la hipertermia. La hipertermia 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 (fig. 4).

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 sanguínea es: *asfixia tisular*.

La asfixia es por consiguiente un factor importante en la mantención de 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 porque ella provoca fenómenos vasomotores importantes con objeto de ser atenuada, y son: vaso-dilatación cianótica y las manifestaciones tisulares de la misma (úlcera, por ejemplo, dermitis y celulitis).

3) *Isquemia arterial*. — La repercusión arterial del obstáculo varicoso ha sido estudiada por nosotros desde hace una década (Tesis de Jefatura de

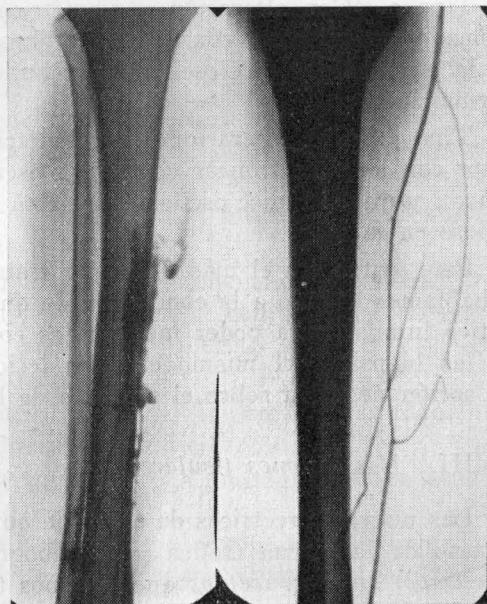


Fig. 4. — Caso n.º 95
Pierna varico-flebítica-trófica. Serie diferida: estasis en el sistema superficial

Clínica, 1940). En esta 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 presentaban 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 alteraciones oscilométricas irreversibles. Se trata de varicosos con lesiones tróficas con curva oscilométrica hipotensa con relación al brazo; y que el índice oscilométrico está disminuido e inmutable después del reposo en cama.

Este grupo era el más difícil de tratar, el que tenía mayores recidivas; y habíamos llegado a la conclusión de que era necesario actuar sobre el simpático lumbar para poder mejorar las condiciones tróficas, pues en el curso de las biopsias del mismo existían lesiones degenerativas que justificaban su acción negativa sobre el trofismo de la pierna.

III. *Las lesiones tisulares.*

Las nuevas directrices de abordaje quirúrgico y el ensanchamiento exploratorio de la pierna trófica y la flebografía, nos han 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.º *La extensión de las lesiones* es mucho mayor de lo que la semiología clínica permite apreciar. 2.º *La profundidad de las lesiones* es mayor también.

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

Los *fenómenos tisulares elementales* son tres: el edema, la gelificación y la reacción conjuntiva y desvitalización tisular.

El edema. — La alteración de la presión osmótica y oncótica trae como consecuencia la retención acuosa intersticial y de metabolitos.

La gelificación. — Es el resultante del estado edematoso; corresponde a la alteración de las moléculas coloidales que integran los elementos celula-

res. La gelificación es un estado transitorio, reversible, que precede al estado irritativo reaccional del elemento conjuntivo.

La fibrosis. — El tejido conjuntivo normal de la pierna entra en estado de irritación en todos los sectores en el cual él se encuentra : tejido celular subcutáneo, aponeurosis, tejido conjuntivo interfascicular muscular. Y este tejido en estado de irritación procrea fibroblastos y fibroцитos que ahogan los elementos nobles tisulares en la zona del cuello del pie, zona crítica, en el cual les lesiones tienen el máximo de jerarquía.

La fibrosis 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 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) dermitis pigmentaria, 2) eczema varicoso, 3) edema de la pierna, 4) úlcera y 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: 1.º *La infección.* La solución de continuidad del plano superficial y la hipovitalidad de la piel traen aparejadas la fácil penetración de los gérmenes infecciosos ambientales.

2.º *Los traumatismos.* La zona en que habitualmente se localizan es el cuello del pie, sobre lo que contribuye a agravar más la situación preexistente.

3.º *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 venosa.

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

La resistencia a los diferentes tratamientos instituídos es clásica : de ahí que estas lesiones sean clasificadas comúnmente como *úlceras inveteradas o recidivantes de la pierna*, según la denominación del propio MARTOREL en 1951.

CAPÍTULO III. — SEMIOLOGÍA DE LA PIerna TRÓFICA

La semiología de la pierna trófica la dividiremos en tres 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 reflujo y su topografía; consideramos a todas ellas buenas y todas tratan de valorar la insuficiencia valvular del sistema superficial, que es el accesible a la misma.

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

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

Prueba del reflujo con presión valorada: Realizamos las pruebas de los reflujo, sobre todo en el reflujo de las válvulas del cayado de la safena interna y de la 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

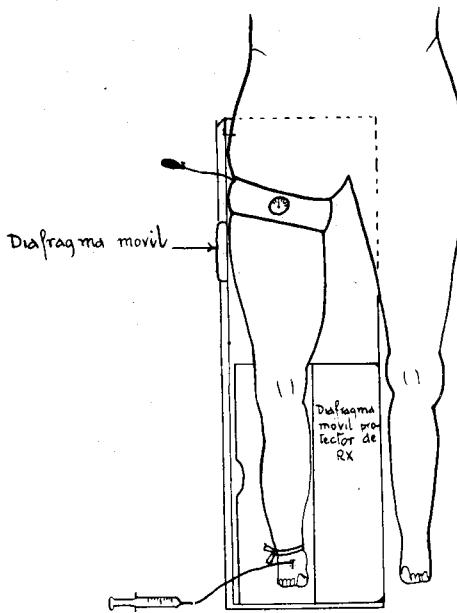


Fig. 5

Flebografía profunda. Seriógrafo. Posición del miembro: de pie. 1.ª serie de placas: inmediata a la inyección. 2.ª serie de placas: después del esfuerzo

en la realización de la flebografía funcional.

2. *Exploración arterial.* — La exploración arterial la practicamos con el oscilógrafo, haciéndola con el enfermo durante las actividades normales y después del reposo, estudiando de esta manera las variaciones del estado arteriolocapilar. Remitimos al lector al 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.

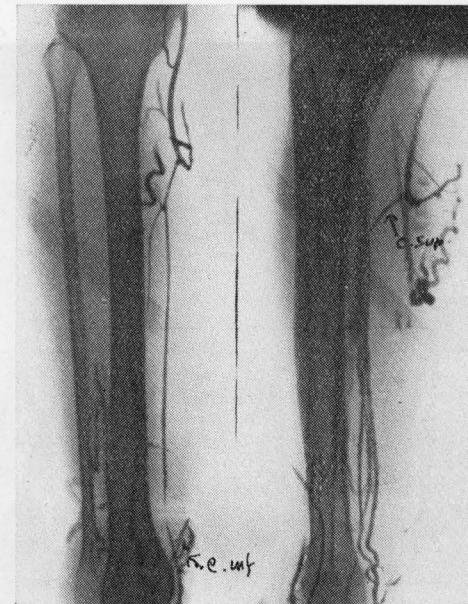
Si existe una normalización oscilográfica apreciable y un aumento de

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 «tests» correspondientes. 2) Estudio de la atrofia muscular. La atrofia y la retracción



A



B

Fig. 6. — Caso n.º 38. E. I.

Pierna flebitico-várico-trófica. A. Flebografía profunda. 1.ª serie de placas. B. Anatomía del sistema venoso profundo y topografía de los reflujos

tendinosa son fenómenos a valorar para la obtención cuidadosa de una marcha normal. 3) La neuritis. El bloqueo de los nervios safeno externo o interno es necesario porque la retracción conjuntivo-fibrosa los hace participar de un proceso de neuritis intersticial intensamente dolorosa por sus relaciones topográficas con las venas.

El bloqueo novocaínico es el «test» de prueba, y la extirpación quirúrgica es la solución.

3. *Exploración flebográfica funcional.* — 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, actualmente, investigamos tres hechos fundamentales: 1) la insuficiencia valvular profunda y la anatomía de las venas profundas, 2) la topografía de los reflujos de las comunicantes, y 3) las anastomosis anormales de la circulación venosa y 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, 4) flebografía poplítea o de Villamil, y 5) flebografía pelviana.



Fig. 7. — Caso n.º 38. A. B. de N.

Pierna trófico-flebítica varicosa. Flebografía retrógrada de Bauer. Insuficiencia valvular profunda. Anastomosis accesoria. Lugar de las ligaduras

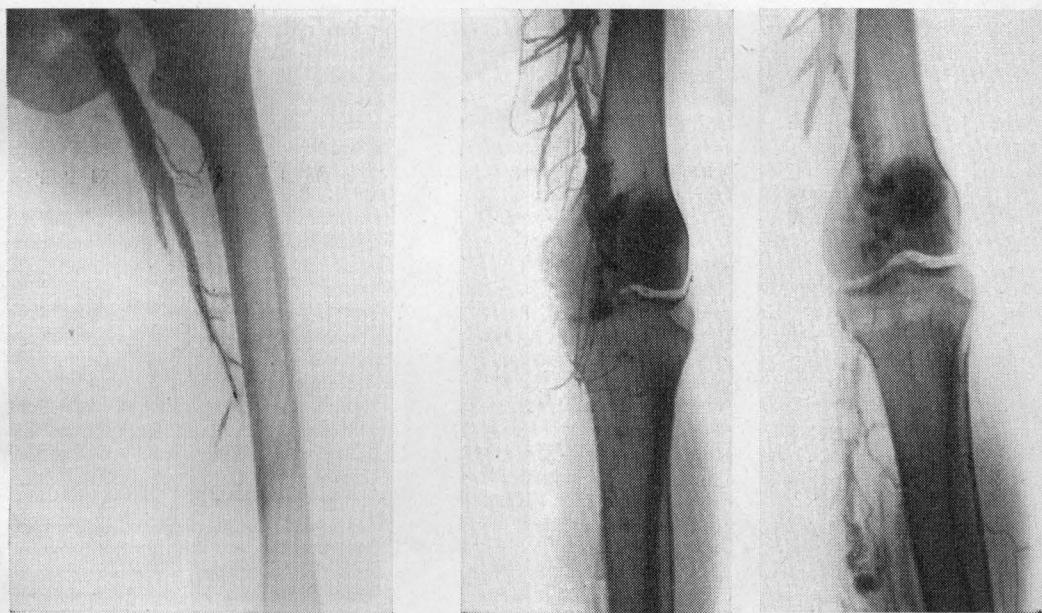
obligatoriamente por la vía profunda y emigrará a la superficie a nivel de las comunicantes o se dirigirá a la pelvis por la vía accesoria, si existe, permitiendo ver de esta manera las anastomosis anormales. Por otra parte, podemos ver la estructura anatómica de las venas profundas, su topografía y 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 la pierna, en posición de frente y de perfil, y el muslo. Realizamos

Técnica de la flebografía profunda. — Se realiza bloqueando la circulación superficial a nivel del muslo con el maniquito 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 se distribuya por igual en el territorio safeno externo e interno (fig. 5). El medio de contraste circulará

dos series de placas, una inmediata a la inyección del medio de contraste y otra tardía después de un esfuerzo (fig. 8).

Los datos obtenidos los hemos comentado al hablar de la técnica, pero, si éstos no son suficientes, practicamos la flebografía retrógrada de Buer (figura 7) y la flebografía pélviana para estudiar las corrientes venosas cruropelvianas en las grandes flebitis que obstruyen la ilíaca.



A

B

Fig. 8. — Caso n.º 64
Pierna flebítico-varicosa-trófica. A. Flebografía retrógrada femoral. B. Flebografía profunda. Placa n.º 1: estudio anastomosis. Placa n.º 2: «rol» esfuerzo

CAPÍTULO IV. — TRATAMIENTO

El tratamiento lo dividiremos en cuatro partes: 1. *El problema venoso*. 2. *El problema trófico tisular*: resección célulo-fibro-aponeurótica de la pierna. 3. *El problema arterial*. 4. *El problema neurítico*.

1. *El problema venoso*. — El problema venoso se divide en: a) los reflujo superficial, b) la insuficiencia valvular profunda, y c) las anastomosis anormales.

No vamos a entrar a discutir las diferentes técnicas de ligadura del sis-

tema venoso 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.

El problema de la insuficiencia valvular profunda va ligado a dos factores: el estado de la circulación accesoria, y las posibilidades que dan las ligaduras.



Fig. 9. — Caso n.º 48 M. C. de M., 63 años

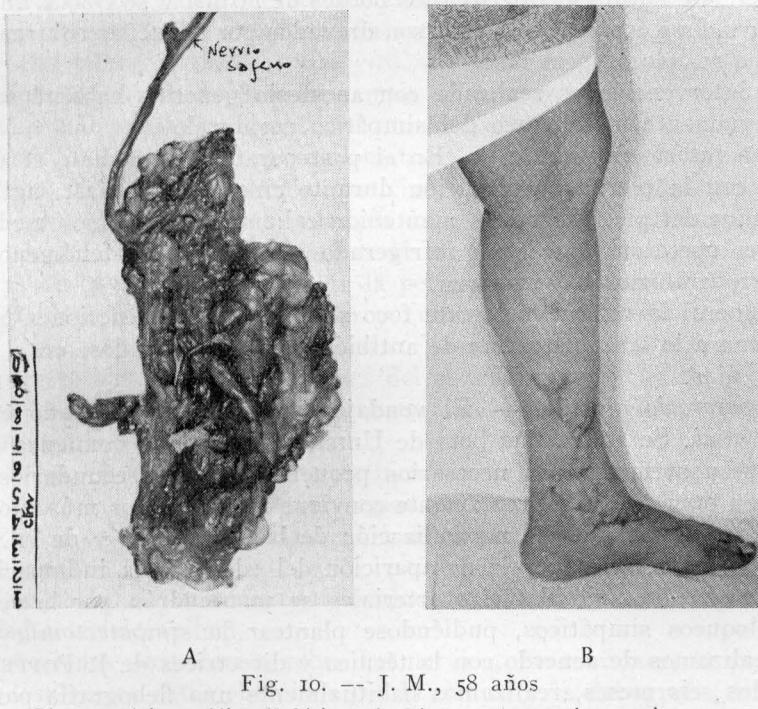
A. Pieza operatoria: varices, nervio, aponeurosis y tejido celulo-fibrótico superficial y profundo. B. Pierna cicatrizada

duras 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 (fig. 7), obteniéndose entonces un positivo beneficio de las mismas.

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 han tenido 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, sin fibrositis. Vemos que la extensión y la autonomía de esta última lesión no obedecerá a la terapéutica de la rectificación circulatoria venosa, de ahí el fracaso de la misma en alto porcentaje.



A

B

Fig. 10. -- J. M., 58 años

Pierna várico-trófica-flebítica. A. Pierna operatoria: varices, nervio safeno interno, aponeurosis interna pierna y tejido celulofibrótico superficial y profundo. B. Pierna cicatrizada

2. Extirpamos en bloque, junto con la fibrositis, las venas enfermas y el nervio safeno correspondiente (figs. 9 y 10), tratando de ser lo más económico en las afecciones de pieles, pero extirmando lo más posible el tejido celular subcutáneo para poder suprimir el foco irritativo séptico que perturba la reparación de la piel. 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. Extirpación de los tejidos fibrocíticos, de las logias musculares, lo mejor posible, y de esa manera realizamos una cuidadosa hemostasia por electrocoagulación de los numerosos vasos que sangran.

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

Los bordes de la piel se suturan con puntos separados en la zona de pérdida de substancia y se le aplica un injerto de piel obtenido por el dermatomo de Padgett. Se sutura el injerto a los bordes de la piel y se coloca un vendaje compresivo. Los espacios celulosos son drenados por pequeñas contraaberturas en las que se coloca «pem rose».

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 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 flogísticos postoperatorios lo requieren.

En general la remoción de este foco séptico provoca reacciones 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. 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 caracteriza por la desaparición del edema y la inflamación.

Las condiciones circulatorias arteriales se mantendrán por la repetición de los bloqueos simpáticos, pudiéndose plantear la *sympatectomía lumbar*, que la realizamos de acuerdo con la técnica y directrices de J. POPPEN.

Pasados 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.

CAPÍTULO V. — CONCLUSIONES

Presentamos una vista sintética de los problemas de la pierna trófico venosa.

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

ciales : 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, anoxias de los tejidos y reacción conjuntiva fibrocítica en sus formas reversible e irreversible : 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 confirmamos 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 maniquito 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 neuroarterial.

La semiología radiológica a través de la flebografía funcional, comprendiendo por tal la flebografía que estudia el estado anatómico y funcional de las venas de la pierna, muslo y de la pelvis, que permite dar el justo valor y. topografía a la falla circulatoria y fundamentar la terapéutica racional.

III. *Del punto de vista terapéutico.* — La pierna trófico venosa estriba en el correcto balance de las lesiones del sistema venoso, de las lesiones tróficas locales y de las lesiones neuroarteriales que condicionan cuatro directrices terapéuticas :

- 1) Sobre el sistema venoso (rectificación de la circulación venosa).
- 2) Sobre las lesiones tróficas regionales (supresión de la *célulofibrosis superficial y profunda* y revitalización de la piel y demás planos por tejidos neoformados).
- 3) Sobre el sistema neuro-músculo-arterial (aumentando al máximo la capacidad arteriolocapilar).

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

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

R E S U M E N

Se presenta una revisión sintética de los problemas de la «pierna trófico venosa» — que el autor define como «la expresión de la enfermedad tisular provocada por las lesiones de dicho sistema» — en su aspecto fisiopatológico, sintomatológico y terapéutico, señalando en este último cuatro directrices : sobre el sistema venoso, sobre las

lesiones tróficas, sobre el sistema neuromioarterial y acciones secundarias sobre los nervios, tendones y piel.

S U M M A R Y

A revision of the problems of the «trophic venous leg» is presented. With this name the author expresses the tisular disease promoted by lesions of that system. Its physiopathology, its symptomatology and its treatment are studied. In this last aspect, several therapeutical measures must be considered: the venous system, the trophic regional lesions, the neuromioarterial system and secondary actions on nerves, tendons and skin.

SOCIEDAD INTERNACIONAL DE ANGIOLOGÍA CAPÍTULO SUDAMERICANO

El Capítulo Sudamericano de la Sociedad Internacional de Angiología celebrará su Primer Congreso en Buenos Aires (República Argentina) los días 11, 12 y 13 de noviembre de 1952. El tema oficial se titula «Síndrome postflebitico», dividiéndose en dos partes: *Fisiopatología*: Relator: Dr. Juan Westermeyer (Chile) y *Tratamiento*: Relator: Dr. Mario Degni (Brasil)

Cualquier informe sobre dicho Congreso puede solicitarse del Secretario de la Sociedad Argentina de Angiología, Dr. Abel Alfredo Lazzarini, Santa Fe, 1171, Buenos Aires (Argentina)