

## LA EXPLORACIÓN FLEBOGRÁFICA EN LOS EDEMAS CRÓNICOS EN LOS MIEMBROS INFERIORES \*)

J. ALFREDO FERREIRA, AUGUSTO O. CIRUZZI, EDUARDO J. F. VILLAMIL

Buenos Aires (Argentina)

Es clásico distinguir dos tipos de edema crónico de los miembros inferiores de origen periférico: el *Flebedema*, causado por perturbaciones de la circulación venosa (que constituyen el cuadro habitualmente denominado insuficiencia venosa crónica) y el *Linfedema*, producido por alteraciones de la circulación linfática. Se agrega actualmente un tercer tipo, el *Lipedema*, atribuido a la difusión anormal de líquido desde los pequeños vasos hacia los tejidos circundantes, que se observa concomitantemente con adiposis acentuada de los miembros inferiores.

Esta estricta delimitación patogénica sólo es aplicable a ciertos casos, pues los trastornos de circulación venosa y linfática se asocian con frecuencia y las alteraciones del intercambio líquido no son exclusivas del lipedema.

De aquí surgen dificultades para el diagnóstico, que debe hacerse por el análisis de los antecedentes y los caracteres del edema. Aunque sobre esta base es posible establecer la diferenciación en casos definidos, es frecuente observar estados incipientes, intermedios o combinados en los cuales resulta difícil determinar el factor causal.

Por otra parte, el antecedente puede faltar, como sucede con ciertas trombosis agudas que pasan inadvertidas o han sido olvidadas por el paciente. Si, además, éste se presenta con la piel intacta, ni siquiera se cuenta con la orientación que proporcionan la pigmentación, las induraciones o las úlceras.

Prescindiendo de estos casos particulares — y aun aceptando la posibilidad teórica de hacer la diferenciación en todos los casos — el diagnóstico de insuficiencia venosa crónica o linfática no significa definir entidades mórbidas a las cuales pueda aplicarse un tratamiento uniforme.

La primera, la más frecuente y mejor conocida, no es únicamente un tras-

(\*) Comunicación presentada a las Reuniones de Angiocardiocirugía de Torino, 31 mayo-1 junio 1951.

torno hemodinámico por obstrucción vascular, como se ha creído en el pasado. Es un síndrome complejo en el cual, factores mecánicos, humorales, reflejos, endócrinos, infecciosos, etc. — que se combinan en proporciones variables según los casos — traducen la obstrucción del sistema venoso o la incompetencia — esencial o post-trombótica, circunscrita o generalizada — del mecanismo valvular.

Hay razones para creer que este concepto es aplicable al sistema linfático.

De este enunciado se deduce que la elección del tratamiento debe basarse en la discriminación de los componentes primarios y secundarios del síndrome.

Con esta orientación hemos investigado por medio de nuestro procedimiento de *Flebografía dinámica* la participación del sistema venoso en edemas crónicos de todo tipo.

#### PROCEDIMIENTO FLEBOGRÁFICO (Flebografía dinámica)

La técnica, que ha sido descrita detalladamente en publicaciones anteriores, consiste esencialmente en lo siguiente:

1.<sup>o</sup> Con el paciente colocado en decúbito ventral sobre la mesa radiológica, se aísla quirúrgicamente y se cateteriza la vena safena externa a unos tres traveses de dedo por debajo del pliegue poplítico.

2.<sup>o</sup> Se inclinan los pies de la mesa hasta alcanzar un ángulo de 45°, se inyecta la sustancia de contraste (20 cc. de Nitason, Nosylan o Neoipax) en el término de unos diez a doce segundos y se obtiene de inmediato la primera radiografía en una película de 35 x 43 cms. cuyos dos tercios inferiores corresponden a la pierna y el tercio superior al muslo.

3.<sup>o</sup> Despues de dos energicas contracciones musculares, que el enfermo realiza poniéndose en puntas de pie, se toma la segunda radiografía.

4.<sup>o</sup> En casos especiales en que se desea obtener información más completa sobre la femoral o las ilíacas se efectúa una nueva inyección y se obtiene una tercera imagen sobre otra película colocada por debajo del muslo.

Las ventajas del procedimiento son:

1.<sup>o</sup>) Sin recurrir a ningún artificio se obtiene con seguridad la opacificación del sistema profundo y, eventualmente, del comunicante y del superficial.

2.<sup>o</sup>) Como toda flebografía retrógrada informa sobre el estado y capacidad funcional del mecanismo valvular.

3.<sup>o</sup>) Permite explorar detalladamente el sistema venoso de la pierna, localización habitual de las lesiones.

4.<sup>o</sup>) La comparación de dos imágenes, obtenidas antes y después de la contracción muscular, permite apreciar o deducir las condiciones de la diná-

mica circulatoria de retorno en los tres sistemas: profundo, comunicante y superficial.

Para la interpretación de las imágenes radiológicas y el entendimiento sobre la nomenclatura es necesario recordar:

1.<sup>o</sup> Que en los normales el colorante es detenido por la primera válvula subyacente al nivel de la inyección. Un ligero reflujo hasta la válvula siguiente no tiene significación patológica.

2.<sup>o</sup> Que las imágenes patológicas traducen la desaparición de la luz vascular y/o la incompetencia del sistema valvular. Distinguimos estas alteraciones con la denominación de obstrucción o insuficiencia respectivamente y diferenciamos una insuficiencia primaria que llamamos esencial y una secundaria o post-trombótica.

#### CRITERIO PARA LA CLASIFICACIÓN

Los casos se han clasificado clínicamente por un análisis cuidadoso de los antecedentes personales y familiares, la forma de aparición del edema, la investigación de trastornos asociados anteriores y actuales, la repercusión postural, ambiental, menstrual, de la función hepática, etc.

Todos han sido sometidos a un examen general investigando focos sépticos, estado circulatorio — central y periférico —, respiratorio, digestivo, etc. Desde el punto de vista local estudiamos la localización y extensión del edema, su consistencia y la asociación con varices, dermatosis o úlceras, heridas accidentales, infecciones circunscritas o difusas, etc.

Por la valoración de estos elementos dividimos los casos observados en tres grupos que presentamos por orden de frecuencia creciente: 1.<sup>o</sup> *Lipedema*, 2.<sup>o</sup> *Linfedema* y 3.<sup>o</sup> *Flebedema*, subdividido, este último, en dos subgrupos: *Flebedema puro* o *típico* y *Flebedema con participación linfática evidente*; a) por sobrecarga funcional y b) por reacción inflamatoria, como en los casos de infección a partir de lesiones asociadas (dermatosis y / o úlceras).

No incluimos en el análisis edemas circunscritos por varicoflebitis espontánea o por tratamiento esclerosante, que por nuestra parte no empleamos.

Señalemos, finalmente, que algunos pacientes sólo han podido ser incluidos en tal o cual grupo por un análisis retrospectivo, facilitado por la confrontación de los datos clínicos y los hallazgos radiológicos. El cuadro siguiente sintetiza los resultados de nuestra investigación:

*Cuadro.* — El grupo *Lipedema* es el más reducido, y a pesar de que las enfermas presentaban varícuas diseminadas y desarrollo excesivo de la red venosa dérmica — que indicaba un terreno flebopático — la exploración reveló, uniformemente, sistema profundo normal.

En el *Linfedema* los resultados fueron variables. En un caso de linfedema inflamatorio tipo elefantiásico el sistema profundo era normal. En los demás — todos de tipo «*praecox*» no inflamatorio — se observó diversos grados de insuficiencia esencial limitada al sistema profundo (fig. 1), salvo en un caso. Hecho interesante, esta enferma, la más joven — 17 años — que presentaba



Fig. 1. — Linfedema no inflamatorio. Insuficiencia esencial de todo el sistema profundo. Evacuación al esfuerzo poco marcada.

edema desde los 13, era la más afectada y la insuficiencia valvular también alcanzaba a las comunicantes y al sistema superficial.

En el *Flebedema puro o típico* observamos diversos grados:

1.<sup>o</sup> Edema atenuado, casi exclusivamente vespertino, coincidiendo con varices esenciales y sistema profundo normal.

2.<sup>o</sup> Un grado más avanzado se encontró en varicosos con insuficiencia esencial limitada al sistema profundo.

3.<sup>o</sup> Finalmente, los edemas más acusados correspondieron a dos tipos: a) insuficiencia esencial profunda y comunicante (fig. 2), y b) insuficiencia esencial, post-trombótica de los tres sistemas, pero aún sin lesiones cutáneas.

En el último grupo, o sea en el *Flebedema con participación linfática*, ob-

servamos los edemas más acusados y flebográficamente las alteraciones más graves del sistema venoso (fig. 3).

Consideramos separadamente dos sub-grupos de acuerdo al estado de la piel. El *Flebedema con participación linfática y piel sana* correspondió, radiológicamente, a la obstrucción del sistema profundo de la pierna y del muslo.



Fig. 2. — Flebedema puro (sin varices). Insuficiencia profunda y comunicante, más acentuada por el esfuerzo.

En los casos de úlcera crónica o lesiones preulcerosas (pigmentación acentuada, induración, dermoepidermitis, etc.), la exploración flebográfica permitió distinguir tres imágenes diferentes: a) obstrucción del sistema profundo de la pierna, asociada con insuficiencia post-trombótica fémoro-poplítea e incompetencia de las comunicantes a nivel del muslo o la rodilla, y del sistema superficial; b) insuficiencia esencial de los tres sistemas, y finalmente, c) la misma alteración, pero de tipo secundario o post-trombótico.

## CONSIDERACIONES

Aunque el reducido número de nuestras observaciones (40 casos) no autoriza a presentar conclusiones definitivas, sugiere las siguientes consideraciones:

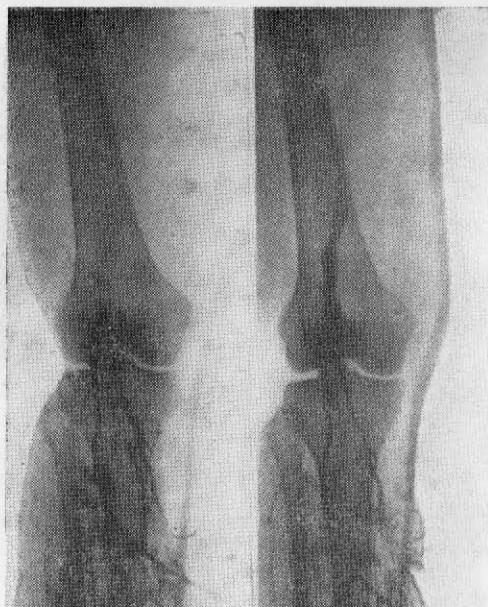


Fig. 3 — Flebedema con participación linfática. Úlcera crónica. Trombosis iliofemoral postoperatoria 15 años antes. Triple insuficiencia.

1.<sup>o</sup> Las imágenes normales observadas en los casos de *Lipedema* parecen excluir la participación de un trastorno circulatorio de retorno.

2.<sup>o</sup> El diverso grado de insuficiencia esencial que hemos encontrado en formas típicas de *Linfedema*, de tipo no inflamatorio, impone la revisión de los fundamentos del diagnóstico clínico o de los conceptos etiopatogenéticos corrientes. Desde el punto de vista práctico, la eventual participación del sistema venoso en un caso de linfedema, debe orientar la terapéutica también en este sentido.

El caso quizás más típico, clínicamente, pero al mismo tiempo más discutible por la comprobación de triple insuficiencia esencial del sistema venoso, es presentado dentro del grupo, por considerar que puede ser provechosa su amplia discusión.

3.<sup>o</sup> En el *Flebedema puro o típico* los hallazgos flebográficos generalmente guardan paralelismo con la intensidad del edema. Cuando no es así, es lícito sospechar e investigar la existencia de un factor individual, asociado al trastorno hemodinámico. Los casos de insuficiencia profunda comunicante y superficial con piel sana constituyen un grupo intermedio entre las formas atenuadas y el grupo siguiente, hacia el cual evoluciona, por inflamación linfática, al alterarse la piel.

4.<sup>o</sup> El *Flebedema con participación linfática* agrupa las lesiones más graves y las alteraciones radiológicas más groseras. También aquí el estudio flebográfico tiene importancia para la interpretación patogenética y la orientación terapéutica.

El diagnóstico clínico de obstrucción profunda de la pierna y el muslo generalmente no ofrece dificultades, pero no carece de interés ratificar su existencia y tratar de establecer su extensión.

La obstrucción fémoro-ilíaca impone una sobrecarga a las venas superficiales y al sistema linfático, en razón inversa a la capacidad de suplencia del sistema profundo posterior del muslo. El tratamiento debe dirigirse a suprimir las posibilidades de angespasmo a su nivel (de donde la indicación del bloqueo simpático o la novocainización intrarterial) y a evitar alteraciones inflamatorias irreversibles que, frecuentemente, son el origen de trastornos tróficos por irritación simpática. La roentgenterapia tiene aquí una indicación de elección.

Más interesantes, aún, son los casos de triple insuficiencia, con o sin obstrucción de las venas de la pierna. Aunque ambos tipos se traducen clínicamente por lesiones análogas, las flebografías permiten inferir la acción de factores patogenéticos dispares.

Así, la insuficiencia esencial de los tres sistemas repercute por acción mecánica y humorál. En efecto, la contracción muscular que normalmente reduce la presión ortostática del sistema superficial al favorecer su depresión, en estos casos, impulsa hacia él una parte de la sangre que circula en la profundidad. En esta forma, el sistema superficial debe soportar no una hipertensión, como es corriente afirmar, sino una presión permanente, lo que es anormal.

Al mismo tiempo, la sangre que circula dentro de un círculo vicioso en la porción distal del miembro lleva a la anoxia, con todas sus consecuencias vasculares y extravasculares.

En la insuficiencia post-trombótica pueden agregarse fenómenos reflejos por irritación simpática.

Resulta más difícil interpretar los casos de insuficiencia fémoro-poplítea comunicante y superficial, con obstrucción de las venas de la pierna. Conviene recordar, sin embargo, que la obstrucción limitada a las venas de la pierna

no se acompaña de edema perinanente ni de úlcera. Eliminado este componente parecería razonable aceptar, más que la influencia de la insuficiencia combinada alta, una acción distrófica por irritación simpática, cuya presencia explicaría los éxitos de la simpatectomía lumbar. A este respecto señalemos que la posibilidad de recanalización ulterior (al convertir estos cuadros en el tipo analizado previamente) explicaría, a su vez, las recidivas, más o menos tardías, después de una aparente curación.

Como síntesis final, expresamos nuestra convicción de que el estudio de los edemas crónicas de los miembros inferiores debe incluir una exploración flebográfica, no con criterio anatómico sino funcional.

Deseamos adelantarnos a la discusión afirmando que al preconizar el empleo sistemático de la flebografía, no intentamos desconocer el valor preponderante de la observación ni de la experiencia clínica; pero debemos recordar también, que ningún clínico ni cirujano prescinde de la radiología ante una litiasis biliar o una úlcera gástrica, afecciones mucho mejor conocidas que los edemas crónicos de los miembros inferiores.

#### R E S U M E N

Los autores resaltan la importancia de la flebografía en los casos de edema crónico de las piernas y describen una técnica especial que denominan «flebografía dinámica».

#### S U M M A R Y

The authors illustrates the meaning and importance of the phlebography in cases of chronic edema of the legs and describes a especial tecnic called «dynamic phlebography».