

(Trabajo de la Clínica Quirúrgica del Prof. Dr. E. Palma)

CIRUGIA DE URGENCIA DE LA TROMBOSIS VENOSA AGUDA (*)

Dres. E. Palma, C. Bercianos, F. del Campo, O. Schiaffarino, W. Goller,
W. Perillo y E. Fernández

El tratamiento médico de la trombosis venosa profunda de los miembros inferiores es bien conocido. Los resultados que se obtienen no son alentadores, pues los pacientes padecen trastornos importantes. La evolución se prolonga varios meses, y secundariamente se establece el inevitable síndrome post-flebítico, con todas sus molestias.

El tratamiento quirúrgico ha estado hasta el momento orientado fundamentalmente al tratamiento de las complicaciones de la flebotrombosis, efectuándose preferentemente ligaduras venosas, para prevenir o evitar la repetición de los accidentes embólicos.

A partir del año 1955, hemos efectuado el tratamiento de urgencia de las trombosis venosas, realizando no sólo la ligadura de los troncos, sino fundamentalmente la evacuación previa y amplia de todos los coágulos.

La intervención se efectúa bajo anestesia local, sin mayores riesgos para el paciente. La evacuación amplia de los trombos, mediante la extracción directa en la zona de la vena obliterada (femoral común, ilíaca o femoral superficial), completada con la aspiración distal y proximal de los trombos, por medio de una sonda de goma cateterizada a lo largo de la vena y hasta que se obtenga un flujo venoso abundante, desobstruye una gran cantidad de venas y contribuye en buena parte al restablecimiento de la circulación de retorno, mediante el desarrollo de la circulación colateral. La terapéutica anticoagulante intra y post-operatoria mantenida durante varias semanas, contribuye a evitar la reproducción de las trombosis. Los pacientes son movilizables de inmediato, lo que contribuye a favorecer su buena evolución.

Los resultados obtenidos han sido favorables, acortando enormemente el tiempo de evolución de la enfermedad, evitando la producción de embolias, permitiendo la deambulación precoz y disminuyendo grandemente la importancia del síndrome post-flebítico.

A pesar de todas estas ventajas, debe señalarse que la ligadura de uno de los grandes troncos venosos, genera un cierto grado de hi-

(*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 23 de mayo de 1962.

pertensión venosa, con la producción tardía de un moderado síndrome post-flebítico.

Largo tiempo hemos madurado la idea de efectuar el tratamiento quirúrgico integral de la tromboflebitis aguda, con extracción de los coágulos, pero sin efectuar la ligadura consecutiva de la vena, suturando en cambio cuidadosamente la incisión, para permitir el restablecimiento de la circulación de retorno. Nos detenía la posibilidad de que se pudiesen producir embolias. Pero la experiencia al través de los años, el progreso de la técnica quirúrgica y de la medicación anticoagulante, nos han permitido finalmente abordar la cirugía reparadora de las trombosis venosas agudas.

He aquí las primeras observaciones nacionales de trombectomía, con conservación de la vena:

OBS. 1. — A. G. Reg. 62.0932. 27 años. El día 20-I-62 sufrió herida penetrante abdominal por arma blanca. Ingresó al Hospital en estado grave, con una herida abdominal de 5 cms., en parte alta de flanco izq., cuadro de anemia aguda y peritonitis. 1ra. Intervención (cirujano de guardia, 20-I-62): Se comprobó peritonitis fecal generalizada y doble herida de colon, penetrante en la parte alta del descendente, y sero-muscular en parte izq. del colon transversal. Se hizo sutura de las heridas de colon, lavado de la cavidad peritoneal y drenaje por la misma herida parietal. Evolución: Persistió gran gravedad, con mal estado general, cuadro toxi-infeccioso y peritonitis difusa. El día 26-I-62, se comprobaron materias fecales en la herida; al entreabrir la comisura superior salió abundante cantidad de pus y materias fecales. Al día siguiente, un asa delgada se evisceró parcialmente. 2da. Intervención (cirujano de guardia, 27-I-62): evacuación de un gran absceso fecaloideo sub-frénico izq. y reducción de la evisceración, dejándose nuevo drenaje amplio de la región. La evolución continuó siendo muy grave, y se acentuó en los días siguientes, por la explotación intensa por la fístula intestinal, gran denutrición y desequilibrio hidro-mineral y proteico.

El día 12-II-62, 23 días después de su ingreso, persistiendo el estado general grave, con gran denutrición y deshidratación, se inició bruscamente dolor en la región crural izq. El examen del miembro no mostró edema, la coloración y temperatura cutánea eran normales, no había dolor a la compresión de las masas musculares, ni signo de Homans. Sólo se encontró discreta adenopatía crural, sin caracteres inflamatorios, y leve dolor a la compresión de la región. A las 24 horas, apareció edema del muslo, que luego se extendió a la parte alta de la pierna, y dolor a la compresión de los vasos femorales; signo de Homans negativo; pulsos normales en todo el miembro. Se hizo diagnóstico de trombosis de la vena femoral. A pesar de la gravedad del enfermo, se decidió operarlo de urgencia, lo que por razones circunstanciales se hizo al día siguiente, 50 horas después del dolor inicial. **Operación** (14-II-62): Con anestesia local potencializada, se efectuó abordaje de los vasos femorales izq. mediante una incisión curvilínea en el triángulo de Scarpa, de unos 10 cms., oblicua abajo y adentro, paralela a la arcada crural y luego siguiendo la dirección de la vena femoral. La vena safena interna estaba permeable, dilatada y con colaterales también dilatadas. La vena femoral superficial estaba trombosada en toda su extensión, en tanto la vena femoral común se hallaba permeable. Se efectuó otra incisión de 10 cms. en el muslo izq., parte inferior, abordándose el canal de Hunter y efectuándose liberación fémoro-poplítea, con sección de

la lámina de Hunter y el tendón del 3er. adductor. La vena femoral superficial en su parte inferior estaba trombosada, así como la mitad superior de la vena poplítea. En este momento se inyectaron 50 mgrs. de Heparina en la arteria femoral volviéndose incoagulable la sangre del paciente. Se efectuó una incisión de 5 cms. en la cara anterior de la vena femoral superficial, en su parte alta, evacuándose todos los trombos que la obliteraban; se llegó hasta la desembocadura de la vena femoral profunda, que también estaba obliterada en una extensión de uno o dos cms., aspirándose sus trombos, hasta desobstruirla totalmente y lograr la salida espontánea de un flujo abundante de sangre. La vena femoral común no estaba obliterada, ni tampoco la ilíaca. Se continuó la aspiración



Fig. 1. — Flebografía del paciente Obs. 1, 5½ meses después de la operación: Las venas poplítea, femorales superficiales, profunda y común están permeables, de calibre normal y restablecidas en su función.

de los trombos de la vena femoral superficial hacia su periferia, mediante una sonda de goma. Se efectuó otra incisión longitudinal de 5 cms. en la parte inferior de la vena femoral, a partir de la terminación de la poplítea, extrayéndose los coágulos que la obliteraban. Luego se aspiraron los trombos existentes en la parte media de la vena femoral superficial, entre una y otra incisión, pasándose a través de ella una sonda de goma y lavándose la vena en toda su extensión con suero fisiológico heparinado inyectado a presión. También se desobstruyeron por aspiración los orificios terminales de las venas colaterales que desaguaban en la femoral sup., hasta lograr que sangraran fácilmente. La vena poplítea fue desobstruída mediante la doble maniobra de aspirar sus trombos con sonda de goma, en tanto se ayudaba a la movilización de los coágulos con la compresión digital ascendente, con un dedo deslizado por fuera de los vasos, desde la parte inferior a la superior (maniobra de "ordeño" de la vena), y hasta lograr que sangrara ampliamente. Efectuado un lavado

cuidadoso de las venas con suero fisiológico heparinado, se suturó con hilo de seda 5-0 la incisión de la vena femoral en su parte inferior y luego se suturó la incisión de la parte alta. La hemostasis fue buena sin necesidad de tener que restablecer la coagulabilidad, mediante la inyección de protamina i/v. Las venas recobraron su tensión, restableciéndose el flujo venoso normal en toda su extensión. Se lavaron las heridas con suero y Penicilina y se cerraron las incisiones en un plano, dejándose drenaje con tubo.

La evolución del miembro fue muy favorable. En el post-operatorio inmediato se efectuó medicación anticoagulante con cumarínicos, durante 4 semanas. El dolor del muslo desapareció, así como fue disminuyendo progresivamente el edema del muslo y de la pierna hasta desaparecer al 4º día. El estado general grave persistió largo tiempo, por la expoliación por su fístula intestinal, pero fue mejorando lentamente, reduciéndose su fístula, mejorando su estado de nutrición y pudiendo levantarse un mes después y deambular pro-

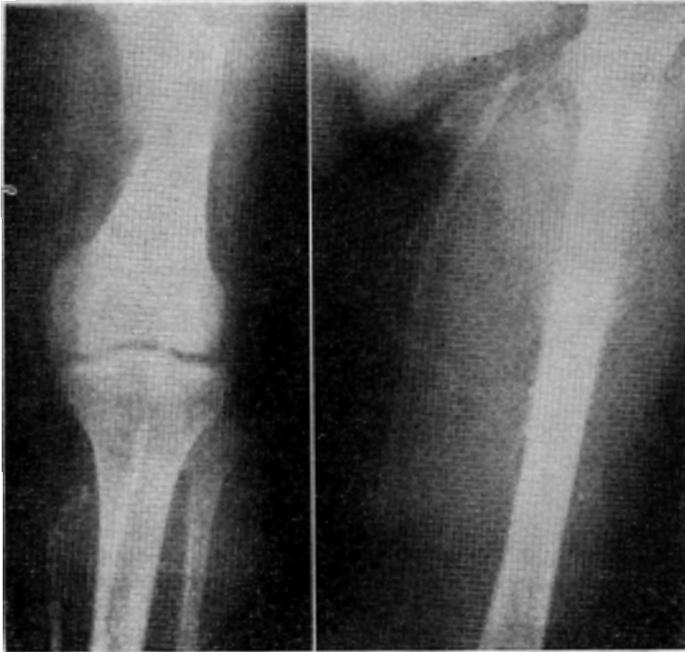


Fig. 2. — Flebografía pre-operatoria del paciente Obs. 2: La vena femoral superficial está obliterada en toda su extensión, así como la femoral común, y la terminación de la femoral profunda.

gresivamente. Actualmente, su estado general es bueno, persistiendo sólo una pequeña fístula cólica. Sus miembros inferiores no presentan edema ni signo alguno de síndrome post-flebitico, o de hipertensión venosa (fig. 1).

●OBS. 2. — D. B. de C. Reg. 62.0953. 39 años. fue operada el 19-I-62, efectuándose colecistectomía con evolución favorable y siendo dada de alta el 29-I-62. Al día siguiente de su egreso, en su domicilio, comienza a tener dolores en pantorrilla izq. y edemas del miembro inferior izq., a la vez que escalofríos y fiebre moderada, $37^{\circ}\frac{1}{2}$. La paciente no dio importancia a sus trastornos, guardando reposo en cama, aumentando el dolor, edema y calor local

de su miembro inferior izq. El día 6-II-62 consulta en el Hospital, donde se comprueba: buen estado general, apirética; edema del miembro inferior izquierdo, aumento de temperatura local, dolor intenso a la palpación de pantorrilla izq., signo de Homans positivo, dolor a la compresión de los vasos femorales; pulsos normales en arterias femoral, pedia y tibial posterior; no hay adenopatía crural; no ha habido dolor torácico, hemoptisis, ni expectoración. Se hace diagnóstico de trombosis venosa profunda y se decide operar a la paciente. Esta ingresa 2 días después. El 9-II-62, previa heparinización de la enferma, hasta volver incoagulable su sangre, se efectuó flebografía por punción percutánea de la vena safena interna en el cuello del pie. Se efectuó **radioscopia y radio-**

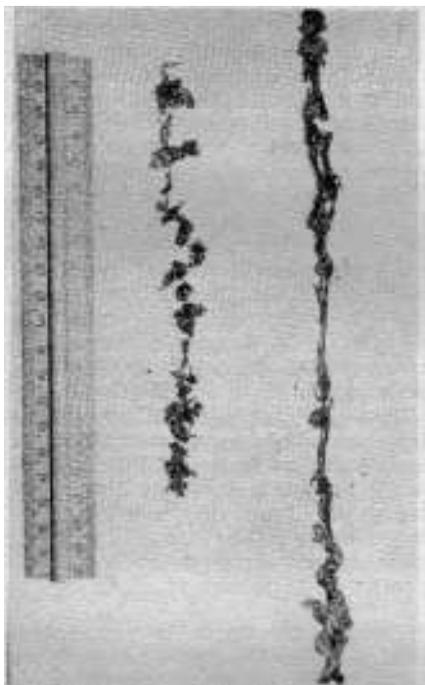


Fig. 3. — Trombos extraídos de las venas femoral superficial, poplítea, femoral común e ilíaca externa. (Obs. 2).

grafía al acecho, comprobándose: obliteración total de la vena femoral superficial izq. en toda su extensión, así como de la terminación de la femoral profunda, (que se hallaba permeable en el resto de su extensión); las venas de la pierna eran normales y la safena interna estaba permeable y dilatada en toda su extensión (figura 2).

La enferma fue **intervenida** de inmediato, con anestesia local potencializada. Se abordaron los vasos femorales izq. en el triángulo de Scarpa mediante una incisión de 10 cms., a lo largo de la vena femoral. La vena safena interna estaba permeable, dilatada y con colaterales también dilatadas; sólo se hallaba obliterada por un coágulo su terminación en la femoral. La vena femoral superficial y femoral común estaban trombosadas, así como la parte terminal de la femoral profunda. Mediante otra incisión en la parte inferior del muslo, se abordó el canal de Hunter y se efectuó la liberación fémoro-poplítea, con sec-

ción de la lámina de Hunter y el tendón del 3er. adductor, descubriéndose la vena femoral y la $\frac{1}{2}$ superior de la poplítea. La vena femoral superficial estaba trombosada en toda su extensión, así como el canal venoso colateral y la parte alta de la poplítea. Se inyectaron nuevamente 50 mgrs. de Heparina (en la arteria femoral) y se procedió a incidir longitudinalmente la cara anterior de la vena femoral superficial en el triángulo de Scarpa, en una extensión de 5 cms. hasta su unión con la vena femoral profunda. Las venas femoral común y superficial estaban totalmente trombosadas, así como la terminación de la femoral profunda y el canal venoso colateral. Se evacuaron todos los trombos de la vena femoral superficial (fig. 3) y se aspiraron los de la femoral profunda hasta desobstruirla totalmente y obtener que sangrara abundantemente; se hizo lo mismo con el canal femoral colateral. Se efectuó otra incisión longitudinal de 5 cms. en el $\frac{1}{3}$ inferior de la vena femoral superficial extrayéndose todos los trombos que la aspiración el canal femoral colateral y los orificios terminales de las venas colaterales, hasta lograr que sangraran fácilmente. La vena poplítea fue desobstruida por aspiración y compresión digital ascendente, quitándose todos los trombos, hasta lograr que sangrara abundantemente. La vena femoral común fue también liberada de todos sus trombos mediante aspiración. Se obtuvo el restablecimiento del flujo venoso de todas las venas, excepto la ilíaca. Se efectuó entonces una tercera incisión, un "Mc Burney" izq., reclinándose el peritoneo y abordando los vasos ilíacos a través del espacio de Bogros. Mediante la aspiración de la ilíaca con sonda de goma, colocada a través de la femoral y con la ayuda de la compresión digital descendente de la vena ilíaca, se logró su desobstrucción. La inyección de suero fisiológico por la sonda colocada en la femoral común e ilíaca externa, permitió comprobar su pasaje fácil hacia la vena cava. Las dos incisiones de la vena femoral fueron suturadas con hilo de seda 5-0. Al soltar los clamps no hubo pérdida sanguínea, siendo perfecta la hemostasia (y no siendo necesario inyectar Protamina, para modificar el estado de coagulación sanguínea). Los vasos recobraron su tensión normal, restableciéndose el flujo venoso en todas las venas, (poplítea, femorales e ilíacas). Se cerraron las incisiones en un plano, dejando drenaje con tubo. Se inició el tratamiento con Tromexán, en la misma mesa de operaciones, y antes de terminar la intervención.

El post-operatorio fue favorable, notándose al día siguiente una reducción del edema del miembro inferior izquierdo, disminución de la temperatura local y ausencia de dolor en la pantorrilla. El tratamiento anticoagulante se continuó durante 12 días, hasta que la paciente hizo bruscamente metrorragias y hematurias, por lo cual se suspendió la medicación. Se efectuaron transfusiones de sangre y vitamina K, etc., evolucionando favorablemente la enferma. Se le dio el alta el 8-III-62, en buenas condiciones, con el miembro inferior izq. de aspecto casi normal, sin cambios de coloración, sin circulación colateral, sin dolores espontáneos, ni provocados, con la marcha completamente normal, sin edema en el muslo y rodilla y sólo un discreto edema en el $\frac{1}{3}$ inferior de pierna. La enferma se encuentra actualmente muy bien, realiza activamente todas las tareas de su casa, sin la menor molestia, y su miembro se mantiene con aspecto prácticamente normal, con sólo un discreto edema distal en la pierna.

El cuadro clínico de la trombosis venosa de los miembros ha sido descrito por numerosos autores con minuciosidad y precisión, tanto en su período de comienzo, como en el de estado y en el de retroceso.

De las 3 etapas en que se ha dividido la evolución de la enfermedad, es esencial el conocimiento del período de comienzo. El diagnóstico precoz es importante para efectuar de inmediato el tratamiento, tratar de impedir la progresión de las lesiones y la producción de complicaciones importantes, especialmente embolias.

Se han descrito como síntomas del período de comienzo de la flebotrombosis: la elevación térmica, la aceleración del pulso, el dolor en el miembro, especialmente en la pantorrilla o en la cara interna del muslo, en el pliegue inguino-crural o en la planta de pie, la impotencia funcional, el edema, el signo de Homans, el dolor a la compresión de los músculos de la pantorrilla y de los paquetes vasculares contra el plano óseo, el calor local, las modificaciones del aspecto de la piel, el aumento de consistencia de la pantorrilla, la circulación colateral, la alteración del reflejo pilo-motor, el aumento del volumen del miembro, la hidartrosis, la disminución del índice oscilométrico, las variaciones del tiempo de protrombina, la prueba de tolerancia a la heparina, las modificaciones trombo-elastográficas, las variaciones de la eosinofilia, etc.

Todos ellos tienen importancia, pero habitualmente no aparecen en el comienzo mismo de la enfermedad, sino que se les observa después de cierto tiempo de evolución del proceso, a veces 2 o 3 días después de iniciada la trombosis. Además, la mayoría carece de valor localizador.

Los *trastornos funcionales*, la sensación de malestar en el miembro, la pesantez, astenia, el dolor espontáneo, la impotencia funcional parcial, son síntomas que aparecen precozmente y tienen un valor importante como síntomas de alarma .

El *dolor espontáneo*, estable, indefinible, de moderada intensidad, constituye un síntoma diagnóstico precoz importante. Además, aunque el dolor sea impreciso y difuso, predomina a menudo en la zona de las venas trombosadas, lo que le da cierto valor como signo regional de localización. Frecuentemente aumenta con los movimientos del miembro, especialmente los movimientos activos.

Pero, queremos destacar un signo precoz de gran valor diagnóstico: el *dolor provocado* por la compresión sobre las venas trombosadas.

El dolor provocado por la compresión del paquete vascular ha sido mencionado al pasar por algunos autores, sin jerarquizarlo, precisar sus características, ni darle dolor para el diagnóstico precoz (1 - 2 - 3).

Martorell (4) en cambio ha sido preciso: "Todo dolor que aparezca bruscamente en la extremidad de un sujeto encamado por un trauma, infección general, operación o puerperio, debe hacer pensar en la posibilidad de una tromboflebitis. Si este dolor sigue el trayecto de los grandes vasos y éstos son hipersensibles o dolorosos a la presión, debemos tratarlo como si el diagnóstico estuviera ya confirmado". Bjorn Thorbjarnarson (5) ha señalado el dolor provocado por la compresión a lo largo de los vasos tibiales anteriores y tibiales posteriores.

Damos gran valor al signo del dolor a la compresión localizada sobre la vena, pues es muy constante en la flebotrombosis y especialmente es uno de los síntomas más precoces en su establecimiento. Debe ser buscado sobre las grandes venas del miembro, donde se puede efectuar específicamente la compresión percutánea sobre el tronco trombosado, sin la interposición de grandes masas musculares, ni la existencia de múltiples venas de calibre reducido, que puedan originar confusión.

La trombosis venosa puede producirse en cualquier sector de la economía, pero se origina preferentemente en la pelvis y más aún en los miembros inferiores, McLachlin y Paterson (6). Para Frykholm (7) la flebotrombosis se localiza preferentemente en las venas de la planta del pie, en las venas de los músculos de la pantorrilla, las venas de los músculos adductores y las venas pelvianas. Neumann (8) ha señalado como fuente primaria de trombosis de los miembros inferiores, las obstrucciones mecánicas de algunos segmentos: a) venas plantares; b) canal calcáneo; c) anillo del sóleo; d) canal de los adductores; e) ligamento crural.

Los autores franceses han explicado la mayor frecuencia de la flebotrombosis en el miembro inferior izquierdo por la obstrucción mecánica producida en la vena ilíaca primitiva izquierda, al entrecruzarse con la arteria ilíaca común derecha y ser comprimida entre ella y el promontorio, Olivier (3).

Consideramos que deben considerarse de manera muy diferente las flebotrombosis que se producen en los segmentos distales del miembro y los que se producen en los segmentos proximales. En la pierna y el pie hay 4 corrientes de retorno, venas tibiales anteriores y posteriores, peroneas anteriores y posteriores, las que a su vez son dobles y se anastomosan entre sí y con las venas superficiales, safenas interna y externa. Todo ello constituye un extenso y complejo sistema venoso, con amplias posibilidades de suplencia; la obliteración por flebotrombosis de dos o tres venas es rápidamente suplida por la derivación sanguínea hacia las otras corrientes de retorno, produciéndose pocos trastornos y escasa extasis venosa. No ocurre lo mismo en los

segmentos proximales del miembro, en donde la corriente venosa se concentra en grandes troncos, venas poplítea, femorales e ilíacas, cuya obliteración genera importante hipertensión, extasis venosa y trastornos funcionales. En ellas además, el peligro de desprendimiento de émbolos es mayor, y de mayor gravedad, por su tamaño. Por otra parte, estas lesiones son las que generan los síndromes post-flebíticos de importancia.

En estas grandes venas hay cuatro zonas donde se producen preferentemente las flebotrombosis importantes del miembro inferior,



Fig. 4. — Signo del **dolor localizado**, para el diagnóstico de la tromboflebitis venosa. 1) Dolor en la parte media del triángulo de Scarpa, en las flebotrombosis de la femoral común y de la parte alta de la femoral superficial. 2) Dolor en el canal de Hunter, en las trombosis femorales inferiores. 3) Dolor poplíteo en las flebotrombosis de la vena poplítea.

como consecuencia de disposiciones anatómicas que favorecen la extasis: las venas femoral superficial y femoral común (por debajo de la arcada crural); las venas ilíacas externa y primitiva izquierda (distalmente con respecto al cruce con la arteria ilíaca derecha); las venas poplítea y femoral superficial (zona del anillo del 3er. adductor y canal de Hunter); la vena ilíaca externa derecha (por debajo de su cruce con la arteria ilíaca der.).

Es precisamente, en estas grandes venas donde el signo del dolor provocado por la compresión localizada sobre el vaso trombosado tiene mayor valor: a) la relativa superficialidad del vaso y su gran calibre

hacen más fácil su exploración y menores las posibilidades de error por compresión de zonas o tejidos vecinos; b) el dolor provocado es frecuente, casi constante durante los primeros días de la enfermedad; c) aparece precozmente, en las primeras horas de la flebotrombosis.

Su técnica es de fácil realización: Para la vena femoral común se le busca por medio de la compresión localizada en la base del triángulo de Scarpa, por debajo de la arcada crural, a 1 cm. por dentro del latido de la arteria femoral o a 2 cms. por dentro de la mitad de la arcada, en la parte alta del pliegue crural. El dolor a la compresión localizada en la vena femoral superficial (parte alta) se pesquisa en el eje del triángulo de Scarpa, a partir de 4 cms. de la arcada crural (fig. 4, N° 1). Para la parte media de la vena femoral superficial, se comprime digitalmente, exactamente en el fondo del surco entre el cuádriceps y los músculos adductores, en la zona mediana del muslo. La compresión localizada en el canal de Hunter (fig. 4, N° 2), parte baja del surco entre cuádriceps y adductores, a 10 cms. por encima del cóndilo femoral, pesquisa el dolor del tercio inferior de la vena femoral, superficial. La vena poplítea se examina deprimiendo el hueco poplíteo en su mitad superior (fig. 4, N° 3) por fuera de los tendones del semi-membranoso y semi-tendinoso, y por dentro de la cuerda que se siente en la profundidad del nervio sciático. La vena iliaca externa en su parte inicial se pesquisa, comprimiendo la fosa iliaca interna, inmediatamente por encima de la arcada crural, y a 1 ½ cm. por dentro de lo que correspondería al latido de la arteria femoral, o a 2 ½ cms. por dentro de la mitad de la arcada crural.

Debe controlarse siempre la exactitud del signo, comprimiendo las masas musculares y zonas vecinas a la vena que se pesquisa, y comprobando que no se produce dolor alguno. Se eliminan así las posibilidades de error, por adenitis, linfangitis tronculares, neuralgias diversas, etc. Es el contraste entre el dolor a la presión de la vena y la insensibilidad de las zonas vecinas, lo que da valor al síntoma.

Es muy importante establecer que la compresión y el dolor corresponden al tronco venoso y no a la arteria vecina, para evitar la confusión con el dolor provocado por compresión en la arteritis.

Otro síntoma de importancia es la *percepción por la palpación de un grueso cordón*, no colapsable, en la zona de las grandes venas, que corresponde a la ingurgitación del vaso por los trombos sanguíneos. Se le busca en las personas no adiposas, al mismo tiempo que se pesquisa el síntoma del dolor a la compresión. Es posible buscarlo mediante una palpación suave y cuidadosa solamente en las grandes venas, pues su situación topográfica poco profunda las hace accesibles: vena femoral común, vena femoral superficial en el tercio superior, y vena poplítea.

Los demás síntomas que se describen habitualmente, y han sido enumerados al comienzo, si bien, se manifiestan en el primer período de la trombosis venosa no son realmente síntomas precoces, pues no aparecen en el comienzo de la enfermedad.

El dolor provocado por la compresión de los músculos de la pantorrilla, es un síntoma importante, pero carece de valor localizador; se le observa tanto en pacientes con trombosis ilíacas, como femorales, poplítea o de las venas de la pierna. Además, no es habitualmente un signo precoz. En las trombosis de las grandes venas (ilíaca, femoral o poplítea), que son pasibles de tratamiento quirúrgico, no se le observa en las primeras horas, y aparece generalmente después de 2 ó 3 días de evolución de la enfermedad. En cambio, aparece precozmente en las flebotrombosis de las venas de la pierna, cuyo tratamiento es fundamentalmente médico y no quirúrgico.

Lo mismo ocurre con el signo de Homans, que carece de valor localizador y no es de aparición precoz.

A nuestro juicio, el dolor provocado por la compresión de la pantorrilla y el signo de Homans, puede ser producido tanto por trombosis locales, como por simple hipertensión venosa consecutiva a la obliteración de los grandes troncos proximales, sin que exista trombosis en las venas de la pierna.

Lo mismo puede decirse de los otros síntomas, la fiebre, la taquicardia, el edema, el calor local, las modificaciones del aspecto de la piel, la circulación colateral, etc., que si bien son importantes y con indudable valor clínico, no son precoces en su aparición, y tienen menos valor como signos de localización topográfica de la obliteración venosa.

El valor y las indicaciones de la flebografía en el diagnóstico de la trombosis venosa, ha dado lugar a grandes variaciones de criterio. Luego de una etapa inicial de entusiasmo, se la consideró contraindicada, por el peligro de agravación de las lesiones, extensión de las trombosis y producción de embolias.

Olivier ⁽³⁾ lo considera un examen sin peligro, si se le hace bajo heparina y por inyección de una vena del dorso del pie.

Por nuestra parte consideramos que la flebografía es un procedimiento útil y con pocos riesgos en las flebotrombosis agudas, si se le efectúa de acuerdo a tres directivas esenciales: 1º heparinización previa del paciente, hasta volver su sangre incoagulable; 2º operación inmediata, una vez confirmada la trombosis; 3º tratamiento médico preventivo de la recidiva, inmediato y luego prolongado durante 1 o 2 meses.

En estas condiciones, la flebografía deja de ser un método peligroso, y pasa a ser un procedimiento diagnóstico de gran utilidad, que

permite reconocer con seguridad no solamente la existencia de una tromboflebitis de los grandes troncos, sino a la vez permite establecer su localización, su extensión, el estado de la circulación colateral, etc.

La técnica que utilizamos es la siguiente: el paciente es colocado en la mesa de rayos X en posición inclinada a 70° (casi vertical), lo que acentúa la extasis venosa y la hipertensión en el miembro inferior, facilitando la punción percutánea de la safena interna en el cuello del pie. Se inyecta heparina i/v. a la dosis de 1 1/2 mgm. por kg. de peso (como mínimo), manteniendo un goteo de suero fisiológico, para mantener permeable la aguja.

Preferimos efectuar la flebografía a través del tronco de la safena interna (que puede hacerse sin descubierta), y tiene a nuestro juicio ventajas sobre la inyección preconizada por Bauer en la safena externa, (^{9 10 11}) en la vena tibial posterior (Cid Dos Santos, citado por Gautier, (¹²) la inyección distal retrógrada en la safena interna Sautot (¹³) y la inyección intraósea Tocantins y O'Neill, (¹⁴) Wallden, (¹⁵) Benda, (¹⁶) Mallet-Guy y Micek. (¹⁷)

Cuando no pueda efectuarse la punción percutánea de la safena, preferimos utilizar una vena del dorso del pie —Olivier (³)— o efectuar una pequeña incisión de descubierta de la safena interna.

Efectuamos la inyección de contraste con el paciente en posición inclinada a 70°, lo que favorece la mezcla homogénea de la sustancia con la sangre y evita los artefactos radiológicos y errores de interpretación, debidos a la diferencia de densidad y viscosidad entre los líquidos —Kjellberg, (¹⁸) May y Nissl, (¹⁹) Scott y Roach, (²⁰) Greitz, (²¹) Felder y Murphy (²²)—. Además, hace más lenta la circulación de retorno, facilita la visualización radioscópica de la columna opaca y permite tomar fácilmente las radiografías al acecho.

Para obligar a la sustancia de contraste a seguir la circulación profunda colocamos lazos de goma, moderadamente ceñidos, que colapsan solamente la circulación venosa superficial: uno en el cuello del pie, otro en la parte media de la pierna, uno debajo de la rodilla, y otro por encima de ella. De esta manera se visualiza a la vez la circulación profunda, la superficial y las venas comunicantes.

Inyectamos 15 c.c. de solución órgano-tri-yodada al 35 %, y observamos la marcha de la corriente venosa, disminuyendo la inclinación de la mesa, de acuerdo a su mayor o menor velocidad. Tomamos radiografías de pierna, muslo y pelvis, para poder documentar enteramente el estado de la circulación del miembro. Es de gran utilidad tomar radiografías de perfil de la pierna y del muslo, para lo cual se efectúa en las mismas condiciones una segunda inyección de contraste.

En la obs. 2, la flebografía permitió confirmar y documentar la

obliteración total de la vena femoral superficial y femoral común, así como mostrar que las venas de la pierna eran normales (fig. 2).

Pero la flebografía no es un procedimiento indispensable. El diagnóstico de tromboflebitis aguda y su localización pueden ser establecidos mediante el estudio clínico cuidadoso del paciente, ayudado especialmente por el síntoma del dolor local provocado. En la obs. 1, el estado grave del paciente no permitió efectuar la flebografía, no obstante lo cual se hizo el diagnóstico con precisión y se le operó precozmente.

Las trombosis venosas tienen características distintas a las trombosis arteriales. Ellas se producen por aposición de láminas trombóticas, que tienen tendencia a adherir prontamente a las paredes del vaso. La obliteración es frecuentemente total en los troncos venosos antedichos, pero el trombo no comienza ni termina bruscamente; por el contrario sus dos extremos son progresivos, existiendo una zona distal y otra proximal de obstrucción venosa parcial, con láminas trombóticas adheridas a las paredes del tronco venoso.

La trombectomía de la vena femoral con conservación del vaso fue realizada en tres pacientes con resultado favorable por Kulenkampff (²³) en 1938, extrayendo a través de una apertura de la safena interna, los trombos propagados a la vena femoral y ligando luego la safena. Ungen (²⁴) en 1939 publicó 35 casos tratados por la técnica de Kulenkampff con buenos resultados.

Läwen (²⁵) publicó en 1937 los tres primeros casos de trombectomía con sutura consecutiva de la incisión venosa, uno en las venas subclavia y axilar con buen resultado, y dos en las venas femoral e ilíaca con resultados fallidos. Al año siguiente Läwen (²⁶) publicó tres nuevos casos de trombectomía con conservación de la vena, en trombosis fémoro-ilíaca, de los cuales dos con buenos resultados. Para Läwen las indicaciones de la trombectomía serían: 1º) en los infartos recidivados de pulmón; 2º) infarto pulmonar grave; 3º) trombosis venosa masiva del miembro, con arterioespasmo; 4º) trombosis conjunta pelviana y del miembro inferior. La trombectomía tendría una triple acción: suprimir el espasmo arterial, prevenir las embolias y disminuir la estasis y el edema. Läwen efectúa la operación por vía crural, mediante una incisión longitudinal en la cara anterior de la vena femoral.

Hintze y Zollenkopf (²⁷) publicaron los resultados experimentales de la trombectomía y sutura de la incisión venosa, efectuada en animales a quienes se les había producido anteriormente flebotrombosis; las comprobaciones posteriores, flebográficas en siete animales y anatómicas en cinco, evidenciaron el buen resultado obtenido.

Lange citado por Leriche (2) relató tres casos operados con técnica de Låwen, con dos casos favorables y uno fallido.

Fontaine (1948), citado por Leriche (2) relató un caso favorable de trombectomía con sutura venosa.

Arnulf y Bureau du Colombier (28) (1951) relataron dos casos favorables, con técnica semejante a la de Låwen.

Mahorner (29) (1954) presentó seis casos de trombectomía y sutura venosa con buenos resultados; preconiza la heparinización postoperatoria, mediante un gota a gota en la safena interna, mantenido durante 72 horas. El mismo autor publicó en 1957, (30) 16 casos, de los cuales 2 de vena axilar y catorce de miembros inferiores con flegmasia alba dolens, grandes edemas y trombosis muy extensas; en trece de ellos abordó la vena femoral común o la vena femoral superficial, efectuando una incisión longitudinal de 3 cms. en su cara anterior; en un caso abordó la vena iliaca externa. Efectuó la extracción de trombos mediante presión, con pinza o mediante aspiración. Mantuvo la heparinización intravenosa 72 a 96 horas, y luego la continuó con inyección de heparina de acción retardada. En doce casos, obtuvo excelentes resultados; en dos fueron buenos y en dos malos.

Fontaine (31) (1957) publicó 26 casos con buenos resultados.

Haller (32) (1961) publicó cinco casos de trombosis ilio-femorales post-parto tratados mediante trombectomía y reparación de la vena femoral con buenos resultados.

La técnica que hemos utilizado es diferente a la empleada por los autores citados.

Los pacientes son operados bajo anestesia local, potencializada en caso necesario mediante sedantes e hipnóticos generales. La anestesia local es más inocua que la anestesia general, no favorece la progresión de las lesiones y sobre todo permite la movilización activa inmediata del paciente.

Los abordajes quirúrgicos deben ser amplios, y si es necesario múltiples, permitiendo al cirujano actuar sobre todas las grandes venas trombosadas del miembro.

El abordaje principal es indudablemente el triángulo de Scarpa, donde confluyen las venas femoral superficial, femoral profunda y safena interna, para desaguar en la femoral común. Pero otras dos incisiones son a menudo necesarias, una para abordar la parte baja de la vena femoral superficial y la vena poplítea, y otra para alcanzar las venas ilíacas (fig. 5).

La primera incisión se efectúa en el triángulo de Scarpa; ella sigue longitudinalmente la dirección de los vasos descendiendo algo oblicuamente abajo y adentro, en una extensión de 12 cms. (fig. 5). Su parte alta no debe cruzar el pliegue de flexión inguino-crural: se

curva hacia afuera continuando paralelamente por debajo del pliegue, en una extensión de 4 cms. Reclinada la piel y el tejido celular subcutáneo se cae sobre la masa linfo-ganglionar de la región, que debe ser conservada al máximo posible, evitando su disección y efectuando solamente una incisión longitudinal a lo largo de la vena femoral; se reclina luego, a cada lado el conglomerado célulo-ganglionar, con

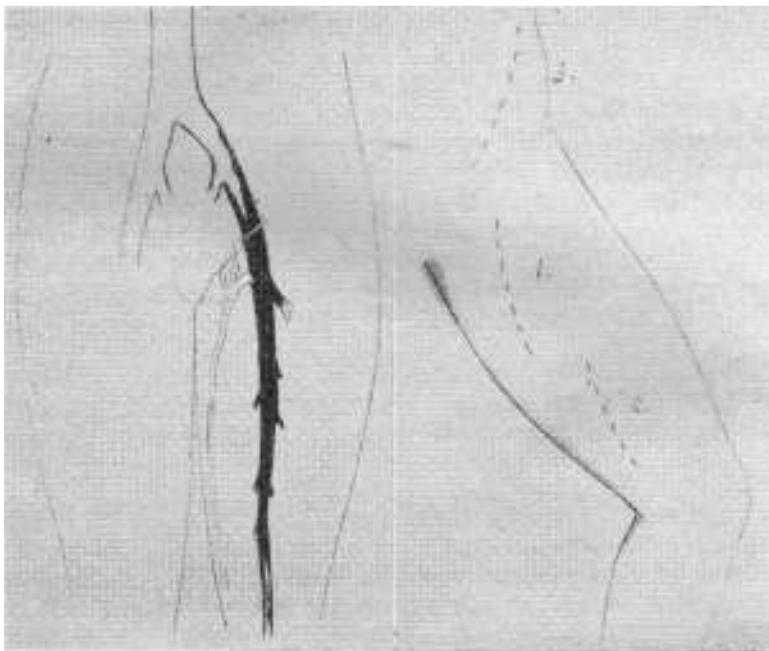


Fig. 5. — A) Esquema de las trombosis venosas existentes en la Obs. 2, con obliteración de las venas ilíaca externa, femoral común, femoral superficial y parcialmente de la poplítea. B) Incisiones de abordaje: 1) Incisión curvilínea en el triángulo de Scarpa, para el abordaje de las venas femoral común y femoral superficial; en su parte alta es paralela al pliegue inguinocrural, para luego hacerse longitudinal, a lo largo de los vasos. 2) Incisión en el canal de Hunter, para descubrir en la vena femoral superficial en su tercio inferior y la vena poplítea en su tercio superior. 3) Incisión por disociación en la fosa ilíaca interna, para abordar las venas ilíacas, por vía retroperitoneal, a través del espacio de Bogros.

sus canales linfáticos aferentes y eferentes. Se descubre la vena femoral común, el tercio superior de la vena femoral superficial, la parte terminal de la femoral profunda y el cayado de la vena safena. La exploración, directa y por punción, permite efectuar un balance del estado de las tres venas femorales y de la safena interna.

Si la trombosis toma los vasos ilíacos se efectuará una nueva

incisión en la fosa ilíaca interna, bien amplia, tipo Mc Burney, y ensanchada con la apertura de la vaina del recto. El peritoneo es reclinado y a través del espacio de Bogros se aborda la vena ilíaca externa y la vena ilíaca común por vía retroperitoneal.

Si la trombosis se ha extendido a la parte baja del muslo, se efectuará una tercera incisión en la parte infero-interna, abriendo el canal de Hunter y abordando a la vez el tercio inferior de la vena femoral superficial y la parte alta de la vena poplítea. La técnica de abordaje es idéntica a la descrita para la liberación arterial fémoro-poplítea (Palma, E. y Giuria, F.).⁽³³⁾ Se abre la vaina del sartorio, se reclina el músculo hacia atrás, se reconoce el canal de Hunter, se anestesias el nervio safeno interno y su accesorio, y se abre ampliamente el canal y el anillo del tercer adductor, para lo cual se corta la aponeurosis de Hunter y se secciona el tendón del adductor mayor. Este abordaje tiene la doble ventaja de hacer desaparecer la causa anatómica (canal de Hunter) que representa un factor de meiotropía para los troncos venosos, a la vez que da al cirujano el dominio de la región y de las venas femoral y poplítea.

Efectuado el balance lesional de las grandes venas del miembro, y antes de extraer los trombos, se vuelve incoagulable la sangre inyectando heparina en la arteria femoral, a la dosis de 1 1/2 mgr. por kg. de peso.

La táctica de la trombectomía propiamente dicha será diferente según exista o no obliteración de las venas ilíacas. En todos los casos aconsejamos efectuar primero la trombectomía de la femoral común. Si las ilíacas están indemnes, continuamos la trombectomía de manera descendente, liberando las venas femoral profunda, femoral superficial y poplítea. Si por el contrario, las ilíacas están obliteradas, pasamos a efectuar la trombectomía de estas venas, antes de continuar la liberación de las venas femorales y la poplítea.

Para la desobstrucción de la femoral común, se incide longitudinalmente su pared anterior hasta la vecindad del abocamiento de la safena interna. Se evacúan los coágulos de la femoral y se trata de extraerlos también de su cabo proximal, mediante la tracción de los trombos con una pinza para coágulos (o pinza para cálculos biliares), hasta que quede totalmente desobstruída y la sangre salga fácilmente. Se hace lo mismo con su cabo distal y con la terminación de la safena interna (en caso de estar trombosada). Se efectúa la hemostasis temporaria con clamps vasculares.

Habitualmente la trombosis toma también la vena femoral superficial, en cuyo caso se la incide 5 cms. en su cara anterior, pro-

cediendo a evacuar los trombos de idéntica manera (fig. 6). La desobstrucción del cabo distal no se consigue fácilmente pues los trombos venosos son muy frágiles y adhieren precozmente a las paredes. Se utiliza entonces una sonda de goma flexible y mediante aspiración se evacúan los trombos de la zona distal de la vena femoral, hasta obtener la salida amplia de sangre. A menudo es necesario combinar la aspiración de los coágulos dentro de la vena, con la maniobra de "ordeño" externo, mediante su masaje longitudinal, deslizando el dedo índice por fuera de los vasos, de abajo arriba, para ayudar al

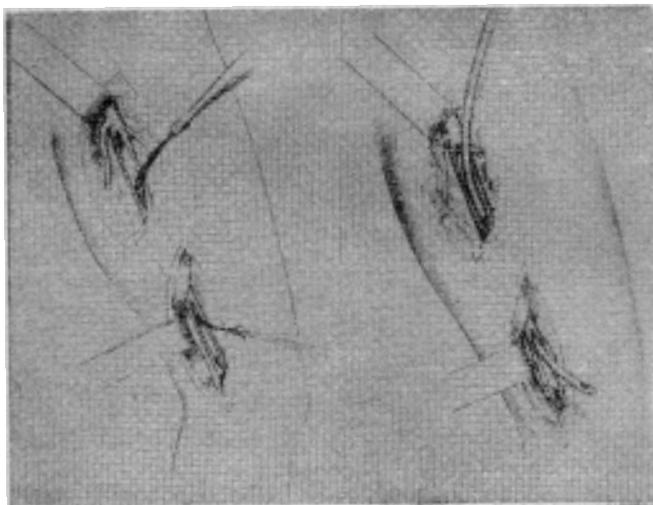


Fig. 6. — 1) Evacuación de los trombos de la vena femoral superficial en su tercio superior y en su $\frac{1}{4}$ inferior. 2) Evacuación completa de los trombos de la femoral superficial en su tercio medio mediante el pasaje de una sonda de goma a través de la vena femoral.

desprendimiento de los coágulos. Es conveniente igualmente desobstruir por aspiración el canal venoso femoral colateral, y cualquier otra vena afluyente que tenga obstruido su desagüe en la femoral.

Si la trombosis es extensa y toma toda la vena femoral superficial (como ocurre frecuentemente) debe efectuarse la descubierta inferior del muslo y procederse a la evacuación de sus trombos, utilizando las mismas maniobras antes descriptas.

Para eliminar enteramente los pequeños coágulos residuales adherentes a la pared venosa en la zona intermedia (tercio medio de la femoral) se pasa una sonda de goma desde la incisión superior a la inferior (fig. 6). La vena poplítea se desobstruye por aspiración mediante una sonda de goma enhebrada en la vena femoral (fig. 8), a la vez que se efectúa la maniobra antecitada de "ordeño" del vaso, mediante su compresión digital externa, de abajo arriba, para ayudar al desprendimiento de los coágulos adheridos a las paredes. Se llega

así a obtener la desobstrucción completa de los vasos y la venida abundante de flujo sanguíneo (que se cohibe de inmediato con clamps hemostáticos). La vena femoral profunda está generalmente obstruída en su terminación por un trombo que se extrae instrumentalmente o por aspiración a través de la femoral superficial (fig. 7).

Si hay obliteración de las venas ilíacas, es conveniente que el abordaje retroperitoneal antes descrito sea bien amplio para obtener, con la ayuda de grandes separadores, un buen acceso a los vasos ilíacos.

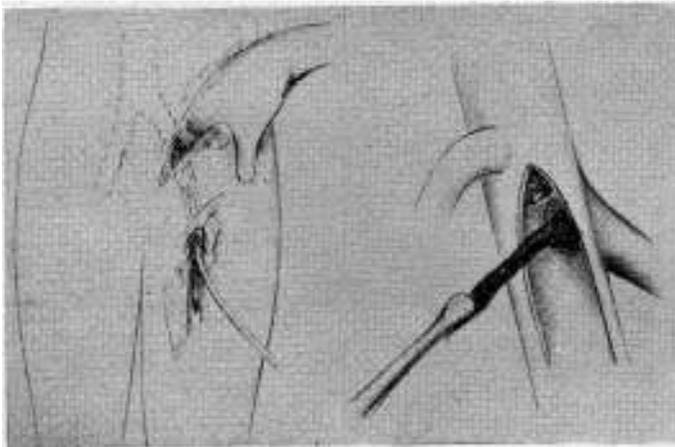


Fig. 7. — 1) Evacuación por aspiración de los trombos de las venas femoral común e ilíaca externa. La compresión digital de la vena ilíaca por encima de la trombosis, previene la posibilidad de una embolia. 2) Extirpación de los trombos de la vena femoral profunda (instrumental y luego por aspiración) a través de la incisión de la vena femoral superficial.

cos. El paciente es colocado en posición inclinada de Trendelenburg; luego se abre longitudinalmente la vena ilíaca externa, en una extensión de 4 a 5 cms. y se procede a la trombectomía, en forma similar a la descrita para la vena femoral. La posición de Trendelenburg impide que se produzca una hemorragia importante por la vena ilíaca externa, una vez que los vasos estén desobstruídos. Para evitar durante estas maniobras toda posibilidad de embolia, se efectúa la compresión digital o con clamps de la terminación de la vena ilíaca primitiva, o del origen de la vena cava. La vena ilíaca es suturada de manera continua con hilo 5-0.

Cuando la trombosis ilíaca toma sólo el origen de la vena ilíaca externa (obs. 2), puede efectuarse su desobstrucción por simple aspiración con tubo de goma a través de la vena femoral, en tanto se colapsa la vena ilíaca por encima, para evitar embolias (fig. 7).

Cuando se ha logrado que todas las venas estén desobstruídas y con un flujo sanguíneo abundante, se comienza el cierre suturando de manera continua con hilo 5-0 la incisión de la femoral común, afrontando los bordes por sus caras endoteliales. De la misma manera se

cierran las otras venas del miembro. Las suturas deben ser hechas con gran minuciosidad y precisión, para que sean herméticas. No utilizamos protamina, ni polibren para restablecer la coagulación sanguínea. Preferimos por el contrario que la concentración de heparina circulante sea elevada y vaya disminuyendo lentamente, para disminuir

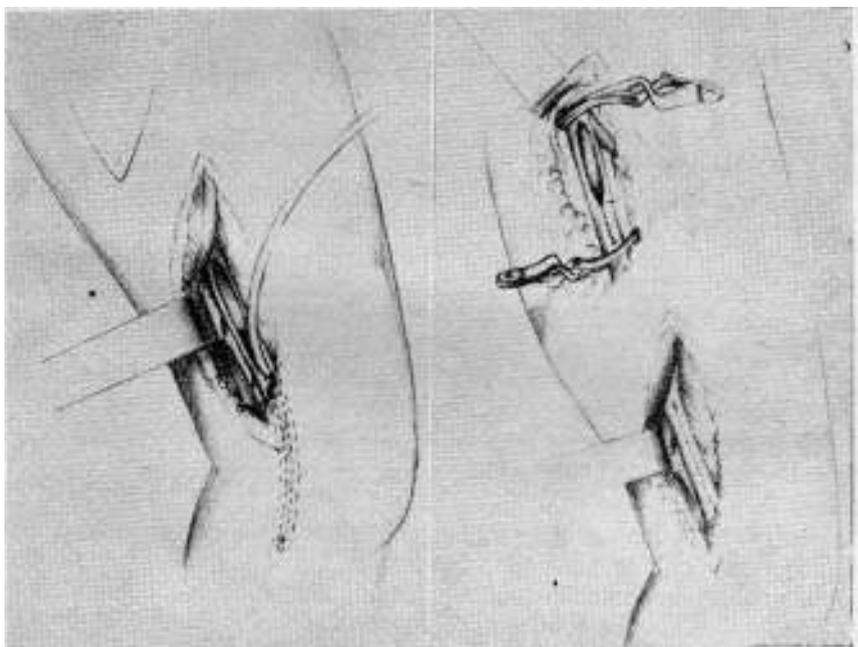


Fig. 8. 1) Evacuación por aspiración de los trombos de la vena poplítea en su parte media e inferior. 2) Reconstrucción de las venas femoral y poplítea mediante sutura continua con hilo 5-0.

el peligro de una nueva trombosis en la zona operatoria. Además, en la misma mesa de operaciones suministramos al paciente un comprimido de 0 gr. 30 de Tromexán. Si las suturas han sido cuidadosamente hechas, no se producirá hemorragia al quitar los clamps vasculares a pesar del intenso tratamiento anticoagulante que se ha realizado. Los clamps son retirados por etapas, a medida que va avanzando la sutura de las venas.

El tratamiento médico post-operatorio es esencial para el buen resultado de las trombectomías. Debe ser aplicado de inmediato y mantenido durante el tiempo necesario para que las lesiones venosas

cicatricen y se cubran de endotelio (4 o 5 semanas como mínimo). Consiste esencialmente en tratamiento anticoagulante y movilización activa.

Durante el acto quirúrgico usamos la heparina a altas dosis, pero en el post-operatorio preferimos utilizar los derivados cumarínicos. Empleamos habitualmente el Tromexán, controlando su acción terapéutica, mediante la determinación repetida del tiempo de Protrombina. Las dosis de Tromexán varían según los pacientes, pero habitualmente comenzamos administrando por vía oral 0 gr. 30 cada 6 horas, luego cada 12 horas, y finalmente 0 gr. 15 cada 12 horas, de manera de mantener las cifras del tiempo de protrombina entre 15 y 25 % de lo normal.

La movilización activa y pasiva del miembro operado comienza inmediatamente de terminado el acto quirúrgico, lo cual es posible por haberse utilizado solamente anestesia local. La movilización pasiva, con triple flexión del miembro, es realizada por una enfermera cada 5 minutos; la movilización activa se efectúa cada 1 hora (movimientos de "bicicleta" en el lecho) durante las primeras 12 ó 18 horas; luego el paciente se levanta y camina por sus propios medios, cada 1 hora, ayudándose con una enfermera, o un bastón.

Se coloca al paciente un vendaje elástico que colapse la circulación venosa superficial del miembro, pero que no dificulte en lo más mínimo la circulación profunda. Esto favorece la velocidad y el flujo sanguíneo en las venas profundas del miembro. El paciente no debe colocarse en posición sentado, pues esto favorece un relativo acodamiento de la vena femoral en el pasaje inguino-crural. El paciente debe caminar, estar de pie o acostado, con la cadera en posición de extensión o de muy leve flexión. Esto se logra fácilmente con un clásico aparato de Supinger.

CONSIDERACIONES

Los resultados obtenidos en los dos primeros casos en que hemos efectuado trombectomía y cirugía reparadora de las venas del miembro, han sido muy buenos.

En la primera observación, a pesar del estado general grave del paciente, se obtuvo la curación sin secuelas del miembro. En el segundo caso, a pesar de que la operación se realizó tardíamente, y el tratamiento anticoagulante no pudo realizarse de manera perfecta y prolongada, el resultado funcional fue excelente, curando la paciente de todas sus molestias, excepto un discreto edema distal.

El procedimiento ofrece además otras ventajas importantes. Se suprimen precozmente los múltiples trastornos que produce la fle-

botrombosis de las grandes venas. Se evita la inmovilización en cama de los pacientes, que pueden desplazarse de inmediato por sus propios medios. La evolución de la enfermedad se acorta considerablemente. Pero sobre todo, se evita la producción del grave síndrome post-flebitico.

Debe señalarse sin embargo, que el procedimiento exige la realización de una cirugía muy especializada y perfecta, sin lo cual existen peligros de hemorragia, embolia o recidiva post-operatoria.

Siempre hemos considerado que el tratamiento de las trombosis venosas agudas debía ser iniciado lo más precozmente posible. Los resultados obtenidos han sido tanto mejores cuanto más rápidamente logramos establecer el diagnóstico y comenzar el tratamiento, ya fuese médico o quirúrgico, mediante trombectomía y ligadura, o trombectomía y sutura reparadora de la vena.

Para el diagnóstico precoz de la trombosis venosa consideramos fundamental el trípode sintomático de dolor espontáneo, trastornos funcionales en el miembro y dolor provocado a la compresión localizada. Igualmente tiene un gran valor la palpación de un grueso cordón doloroso, en la zona de las grandes venas del miembro.

Estos síntomas son mucho más precoces que el dolor a la compresión de las masas musculares, signo de Homans, edema, febrícula, taquicardia, etc., etc., que aparecen después de muchas horas o varios días de iniciada la flebotrombosis.

En caso de duda, la flebografía realizada con técnica apropiada tiene un gran valor diagnóstico y presenta pocos riesgos.

La técnica quirúrgica que describimos es diferente a la utilizada por los autores citados. Preferimos operar con anestesia local, efectuando incisiones amplias y si es necesario múltiples para abordar en tres sectores las venas femorales, ilíacas y poplítea. Descubrimos las venas ilíacas por vía extra y retro-peritoneal, mediante una amplia laparatomía lateral por disociación, que utiliza el espacio de Bogros.

Efectuamos la heparinización intensiva del paciente durante la operación, sin recurrir a la protamina o al polibren al final de la intervención. Establecemos de inmediato el tratamiento médico complementario, realizando la terapéutica anticoagulante con Tromexán de manera prolongada.

En lo que se refiere a las indicaciones diferimos con los autores citados, que realizan la intervención de trombectomía en los casos avanzados, flegmasia alba dolens, embolias recidivantes, etc.

A nuestro juicio la intervención quirúrgica, no está indicada en las trombosis de pequeñas venas del miembro, o de las venas de la pierna o del pie. Pero en cambio es fundamental su realización inmediata, apenas comienza la flebotrombosis en las venas femorales, ilíaca-

cas o poplíteas, y aún antes de que ellas originen síntomas importantes (edema, fiebre, taquicardia, signo de Homans o dolor a la compresión de las masas musculares).

La intervención quirúrgica será tanto más sencilla y el resultado tanto mejor cuanto más precoz sea la intervención.

CONCLUSIONES

1º Jerarquizamos la importancia clínica del dolor provocado por la presión localizada sobre el tronco venoso. Es un síntoma de gran importancia para el diagnóstico precoz de las trombosis venosas; tiene valor localizador y precede habitualmente a todos los otros síntomas físicos (edema, calor local, circulación colateral, dolor a la compresión de las masas musculares, signo de Homans, etc.). La palpación de un cordón doloroso en la zona de las grandes venas, es también de valor, aunque es inconstante.

2º La flebografía, realizada con buena técnica tiene un gran valor diagnóstico y presenta pocos riesgos.

3º Presentamos las dos primeras observaciones nacionales de trombosis venosas agudas, tratadas quirúrgicamente mediante la resección de los trombos, y sutura venosa, con restablecimiento de la circulación de retorno.

4º Describimos la técnica quirúrgica utilizada: abordaje de las grandes venas del miembro, v. femorales, ilíacas y poplítea, mediante anestesia local e incisiones amplias y múltiples. Heparinización intensiva, trombectomía y sutura de las venas.

5º Establecemos de inmediato el tratamiento médico post-operatorio, utilizando los derivados cumarínicos (Tromexán) durante 4 ó 5 semanas.

6º A pesar de tratarse de dos pacientes difíciles (uno por su grave estado general y el otro por haberse operado a los 20 días) los resultados fueron sumamente favorables, sin embolias, sin complicaciones locales, con recisión inmediata de los síntomas y curación sin síndrome post-flebítico.

BIBLIOGRAFIA

- 1) TROUSSEAU. — Phlegmatia alba dolens. Clinique Méd. Hôtel-Dieu de Paris, 654, chap. 93, 1865.
- 2) LERICHE, R. — Thrombectomies dans la phlébo-thrombose. Le Progrès Médical, Nº 19, 419-432, 1949.
- 3) OLIVIER, C. — Maladies des veines. Diagnostic et traitement. Masson & Cie., Paris, 1957.
- 4) MARTORELL, F. — Tromboflebitis de los miembros inferiores. Salvat Editores S. A., Barcelona, 1943.

- 5) THROBJARNARSON, B. — The pathogenia and treatment of thrombophlebitis and phlebothrombosis. Surg. clin. N. Amer., 41:511-516, 1961.
- 6) MCLACHLIN, J.; PATERSON, J. C. — Some basic observations on venous thrombosis and pulmonary embolism. Surg. Gyn. and Obst., 93:1-8, 1951.
- 7) FRYKHOLM, R. — The pathogenesis and mechanical prophylaxis of venous thrombosis. Surg. Gyn. and Obst., 71:307-312, 1940.
- 8) NEUMANN, R. — Ursprungszentren und entwicklungsformen der beinthrombose. Virchows Arch. f. Path., 301:708, 1938.
- 9) BAUER, G. — Venographic study of thrombo-embolic problems. Acta Chir. Scand., suppl. 61, 75 p., 1940.
- 10) BAUER, G. — Early diagnosis of venous thrombosis by means of venography and abortive treatment with heparin. Acta Med. Scand., 107, 136-147, 1941.
- 11) BAUER, G. — Observations on technique of phlebography. Acta Radiol., 26:577-588; 1946.
- 12) GAUTIER, R. — Compte rendu d'un voyage d'étude, a Lisbonne, pres du Pr Cid Dos Santos. Mém. Acad. Chir., 78, 43-46, 1952.
- 13) SAUTOT. — Nouvelle technique de phlébographie. Presse méd., 77, 746, 1951.
- 14) TOCANTINS, L.; O'NEILL, J. — Infusions of blood and other fluids into general circulation via bone marrow; techniques and results. Surg. Gyn. and Obst., 73, 281-287, 1941.
- 15) WALLDEN, L. — Administration of contrast medium in urography via bone marrow. Acta Radiol. Scand., 25, 213-218, 1944.
- 16) BENDA, R. — La phlébographie trans-spongio-calcanéenne. Presse méd., 59:1649, 1951.
- 17) MALLEY-GUY, P.; MICEK, F. — La phlébographie transpongieuse. Lyon Chir., 45, 245-249, 1950.
- 18) KJELLBERG, S. R. — Die Mischung und Strömungsverhältnisse von Wasserlöslichen Kontrastmitteln bei gefäß und herzuntersuchungen. Acta Radiol., 24, 433-454, 1943.
- 19) MAY, R.; NISSL, R. — Über die "Venoskopie" der unteren Extremität. Fortschr. Get. Röntgenstrahlen., 76, 774-780, 1952.
- 20) SCOTT, H.; ROACH, J. — Phlebography of leg in erect position. Ann. of Surg., 134: 104-109, 1951.
- 21) GREITZ, T. — Technique of ascending phlebography of lower extremity. Acta Radiol., 42, 421-441, 1954.
- 22) FELDER, D.; MURPHY, T. — The evaluation of a method of phlebography of the lower extremities. Surgery, 37, 198-205, 1955.
- 23) KULENKAMPFF, D. — Die Verhütung schwerer oder todlicher Embolien durch Ausräumung der Vena iliaca. Arch. f. Klin., 193:727, 1938.
- 24) UNGEN, K. — Diagnose prämonitorischer Lungenembolien und Ausräumung von Iliakalthromben. Bertr. z. Klin. Chir., 169:513-556, 1939.
- 25) LÄWEN, A. — Ueber Thrombeecktomie bei Venenthrombose und Arteriospasmus. Archiv. für klinische Chirurgie, 189:53, 1937.
- 26) LÄWEN, A. — Weitere Erfahrungen über operative Thrombenentfernung bei Venenthrombose. Arch. f. klin. Chir., 193:723-726, 1938.
- 27) HINTZE, H.; ZOLLENKOPF, H. — Experimentelle Untersuchungen über Behebung von Durchblutungsstörungen durch Trombeecktomie. Arch. f. Klin. Chir., 194, 406-412, 1938-1939.
- 28) ARNULF, C.; BUREAU DU COLOMBIER, H. — Valeur de la thrombectomie dans les phlébites récentes. Presse méd., 59, 1546-1548. 1951.

- 29) MAHORNER, H. — A new method of management for thrombosis of deep veins of extremities: thrombectomy, restoration of lumen and heparinization. *American Surgeon*, 20:487-498, 1954.
- 30) MAHORNER, H.; CASTLEBERRE, J. W.; COLEMAN, W. O. — Tentativas para restaurar la función de venas principales afectadas de trombosis masiva. *Anales de Cirugía*, T. II, N° 3, 456-467, 1957.
- 31) FONTAINE, R. — Remarks concerning venous thrombosis and its sequelae. *Surgery*, 41:6, 1957.
- 32) HALLER, J. A. — Thrombectomy for acute iliofemoral venous thrombosis in the postpartum period. *Surg. Gyn. & Obst.*, 112:75-81, 1961.
- 33) PALMA, E. C.; GIURIA, F. — Liberación fémoro-poplítea. *Bol. Soc. Cir. del Uruguay*, T. XXX, N° 3-4, págs. 145-154, 1959.

Dr. Raúl C. Praderi: En el Ateneo del Hospital Maciel hemos escuchado la presentación que nos acaba de hacer el Dr. Palma, y en primer lugar, lo que creo que corresponde es felicitarlo por el éxito de sus resultados y por la puesta en actividad de este nuevo procedimiento de cirugía en los casos de la trombosis de los miembros. Sólo se pueden obtener estos resultados para quien domina la técnica quirúrgica en materia de sutura vascular y sobre todo de control de coagulantes y anticoagulantes. En esto se basa gran parte del éxito obtenido en estos casos. En lo que nos es personal, ya lo anotamos también en aquella oportunidad, hemos intervenido en la Clínica del Prof. Chifflet una paciente con una flegmasia cerulea dolens, practicando una técnica similar, o sea la apertura transversal de la vena, la trombectomía y la extracción del trombo desde la vena cava hasta la poplítea, y sutura con restablecimiento de la luz y el tránsito ulterior. Dado lo avanzado de la hora y como no tengo documentación aquí, voy a solicitar a la Mesa la oportunidad de presentarla en la sesión próxima, adjuntando sobre todo lo que consideramos muy importante, que son las flebografías post-operatorias.

Dr. Valls: Yo me voy a unir a las felicitaciones de mis compañeros que hablaron antes, y voy a destacar, con respecto a los dos casos, que se pone en evidencia que es fundamental el tratamiento precoz, porque el primer caso fue operado precozmente y fue en el que se obtuvo mejor resultado, seguramente porque ha sido realizado en momentos en que no hubo mayores perturbaciones de los endotelios, el endotelio vascular, como debe de haber ocurrido seguramente en la segunda persona, la cual fue operada tardíamente. Además hay que tener en cuenta que estos enfermos dejados a su evolución van a tener una marcha que no puede ser peor desde el punto de vista vascular, de tal manera que debe intentarse la desobstrucción del sistema venoso para mejorar su situación. Eso era todo lo que quería decir.

Dr. Rafael García Capurro: Quiero agradecer al Dr. Palma el interesante tema que nos ha traído; es un tema muy complejo e indudablemente todos los esfuerzos que se hagan para resolverlo serán bienvenidos. A medida que va pasando el tiempo y uno tiene más años, ve que la patología cambia. Las enfermedades no son siempre iguales. Las enfermedades se modifican. Y si hay una enfermedad proteiforme y que varía en los diferentes años, y que varía en las diferentes partes del mundo, es la flebitis. Yo trabajé con Collins en Nueva Orleans, donde se hacían ligaduras previas de la cava antes de hacer una histerectomía. Estaban completamente enloquecidos con la flebitis. En ese lugar, en ese momento, era un problema tremendo. Sin embargo, en ese mismo momento en el Uruguay la flebitis no era para nosotros un gran problema. La "flegmasia alba dolens" que yo vi hace muchos años, hoy la veo excepcional-

mente, muy poco. Hay períodos en que hay flebitis en abundancia, ya sean flebitis post-operatorias o flebitis que aparecen sin razón de ninguna clase. Hará cosa de un mes hemos tenido un período de flebitis, flebitis que no eran post-operatorias. No eran flebitis graves, eran poco intensas. Deben haber sido más o menos ocho casos; solamente uno mostró manifestaciones de real importancia. Estos dos razonamientos que voy a exponer ahora sobre el tratamiento quirúrgico de la flebitis, ya los he hecho en períodos anteriores. El problema para mí es el siguiente. De acuerdo a los casos del Dr. Palma y lo que dijo el Dr. Valls, el tratamiento debe ser precoz. Resulta un poco difícil saber a cuáles enfermos les vamos a aplicar este tratamiento; no sé bien en cuáles enfermos aplicarlo, si debo hacerlo desde un principio. De los enfermos que yo veo, la gran mayoría se curan con tratamiento médico y sin consecuencias. No estoy de acuerdo con lo que dijo el Dr. Valls, que espera en estos enfermos un pronóstico muy grave y una pierna con grandes lesiones. Hoy en día no es así. Los enfermos que veo son enfermos que en la mayoría quedan sin secuelas. De manera que para mí este tema es extremadamente interesante. No es la primera vez que lo medito, pero sin embargo, no he podido formarme un criterio de cuáles son los casos en que realmente se precisa la intervención quirúrgica. Sin embargo, no por esto debe interpretarse de que yo no aprecie y crea de grandísimo valor lo que ha hecho el Dr. Palma, que es evidente. Si yo pudiera saber los enfermos que van a hacer una evolución muy mala, los operaría. Y algunos enfermos que presentan una evolución con mucho edema, estoy dispuesto a operarlo desde ahora. Es lo que quería decir.

Prof. Palma: Agradezco a los señores consocios que han tenido la deferencia de ocuparse de esta comunicación: Dres. Praderi, Karlen, Valls, García Capurro, Prof. del Campo, Prof. Adjunto Dr. Vigil.

En lo que se refiere a los comentarios y contribuciones que manifiestan presentarán en la próxima sesión los Dres. Praderi y Karlen, será un placer oírlos y luego comentar sus casos. Conuerdo con el Dr. Valls, que la precocidad en el diagnóstico y en el tratamiento es fundamental, y que cuando ya, como en el segundo de nuestros casos han transcurrido 20 días de evolución, y hay ya cierta organización de los trombos, con alteración importante de los endotelios, las posibilidades de recidiva son grandes. Debemos decir que hemos sido, a pesar de ello, intervencionistas, y que durante dos meses, tuvimos la satisfacción de que la evolución fuera sin la menor secuela, y que en la evolución alejada sólo apareciera un discreto edema distal de pierna. Respecto a lo que expresa el Dr. García Capurro, es indudable que hay pequeñas trombosis que dan pocos síntomas y escasos trastornos, y en las cuales el tratamiento médico es útil. Pero cuando existe una flebotrombosis obstructiva importante, concuerdo con lo que ha dicho el Dr. Valls de que el porvenir es penoso para los pacientes; los trastornos que origina el síndrome post-flebitico son muy desagradables e incómodos, y se acentúan progresivamente hasta llegar a constituir una verdadera invalidez, luego de unos cuantos años. En los congresos internacionales de angiología el tema se ha tratado y se ha señalado eso, la importancia de prevenir; todavía no existían métodos importantes para tratar los trastornos post-flebiticos, con sus grandes invalideces.

Desde luego que lo esencial, como se ha dicho, es reconocer los casos favorables en los que sólo se han producido obliteraciones de venas secundarias o la simple reducción del calibre de un tronco venoso, porque a veces no hay obliteración sino obstrucción parcial de una gruesa vena; en estos casos el desarrollo de la circulación venosa colateral, aprovechando la existencia de varios troncos venosos en el miembro y múltiples vías anastomóticas, permite el restablecimiento suficiente de la circulación venosa de retorno, con mejoría progresiva de todos los trastornos. Pero no ocurre lo mismo cuando se pro-

duce la obliteración de uno de los troncos venosos fundamentales, la poplítea, la femoral o la iliaca. En estos casos el restablecimiento de la circulación venosa de retorno por vía de las colaterales no es suficiente y se establece el síndrome post-flebítico, con sus múltiples trastornos. En estos casos el tratamiento quirúrgico precoz es esencial, para lo cual es de gran importancia poder establecer rápidamente el diagnóstico de obliteración de los grandes troncos. Es por ello que insistimos en las consideraciones establecidas en el trabajo. Los signos funcionales, malestar, pesantez, dolor, etc., en el miembro, aparecen precozmente, pero ellos no son suficientes para establecer el diagnóstico. Los signos físicos que se describen habitualmente, edema, circulación colateral, calor local, fiebre, signo de Homans, etc., no son síntomas precoces, y cuando aparecen las lesiones vasculares ya están bastante evolucionados. Como lo hemos señalado en la primera observación, es un signo de gran importancia el dolor provocado por la compresión digital sobre los troncos venosos, pues es de aparición precoz, a la vez que tiene un importante valor de localización de las lesiones.

La trombosis de pequeñas venas en el pie o en la pierna, no tiene mayor trascendencia, y no deben por sí mismas ser tratadas quirúrgicamente; hay múltiples vías de desagüe sanguíneo a la vez que grandes anastomosis, siendo dobles las venas tibiales y peroneas, anteriores y posteriores, etc., a la vez que las venas superficiales, safenas externas e internas, coadyuvan ampliamente al retorno venoso. En cambio tiene gran trascendencia mórbida la trombosis de los grandes troncos, adonde convergen las múltiples venas distales, tal como ocurre con la vena poplítea, la femoral o la iliaca. Es en estos casos **donde** está indicada la intervención quirúrgica de urgencia de la tromboflebitis aguda; ésta debe basarse en dos conceptos esenciales: la existencia de lesiones trombóticas obliterantes de estos grandes troncos y su reconocimiento precoz. Para ello es de gran importancia el signo del dolor local provocado. Para precisar el diagnóstico, consideramos también de importancia la flebografía, hecha en pleno empuje evolutivo del proceso, y desafiando el dogma de su contraindicación en la tromboflebitis, por el peligro de la extensión de los trombos y producción de embolias. Hace largo tiempo que madurábamos la idea de efectuar flebografías en estas condiciones, pero nos costó decidimos, por las complicaciones que podrían producirse. Pero ahora, tenemos la convicción que ella no ofrece riesgos, siempre que se la efectúe en la forma indicada: heparinizando previamente al paciente hasta volver incoagulable su sangre, y operándolo luego de inmediato, una vez confirmado el diagnóstico. La flebografía efectuada en la etapa evolutiva inicial, cuando aún no están organizados los trombos, va a constituir un procedimiento valioso para establecer el diagnóstico con precisión, ratificando o modificando la impresión clínica del caso, y precisando la localización de las lesiones. Nuestro criterio es que la indicación quirúrgica de urgencia en la tromboflebitis, la constituyen las obliteraciones trombóticas de las venas poplítea, femoral superficial, femoral común, ilíacas o las lesiones asociadas femoro-poplíteas, femoro-ilíacas, o femoro-ilíaco-poplíteas. Aún no tenemos suficiente experiencia para establecer conclusiones definitivas, pero estamos convencidos de la utilidad del procedimiento quirúrgico en estos casos, tanto más cuanto que los resultados que se obtienen con el tratamiento médico son muy pobres, y los síndromes post-flebíticos originan graves secuelas, que invalidan la marcha de los pacientes y su vida normal.

En lo que se refiere a las consideraciones del Prof. Del Campo, es indudable que en la evolución y el progreso del conocimiento médico, hay siempre numerosas tentativas, en diversos sentidos, efectuadas con anterioridad. Las tentativas de los cirujanos alemanes, franceses, sajones, etc., a que hace referencia, han sido en general poco numerosas. En general, la cirugía de las trom-

boflebitis ha estado orientada en una primera etapa a la ligadura venosa, para evitar las embolias, y luego en una segunda etapa, a la evacuación quirúrgica de los trombos seguida de la ligadura venosa. La cirugía de urgencia de la tromboflebitis, efectuada en esta forma, la iniciamos en 1955 en nuestro país; en el curso de perfeccionamiento sobre afecciones vasculares efectuado en el año 1959, en participación de especialistas extranjeros, argentinos y chilenos, pusimos el punto en debate y señalamos nuestra experiencia, mostrando que la evacuación de los trombos en las obliteraciones venosas ilíacas, femorales o poplíteas, otorgaba un gran beneficio a los pacientes, aunque fuese acompañado de la ligadura del vaso. No hemos hecho, desde luego lo que aconsejaba Leriche, la extirpación de las venas; él pretendía que los reflejos simpáticos de la pared venosa eran causa muy importante de agravación de los trastornos, y efectuaba entonces la flebectomía, que sus discípulos no han seguido. Pero la mayor parte de las publicaciones de cirugía de la tromboflebitis en los últimos años, han sido de extracción de los trombos, con ligaduras proximales. Hay sin embargo, algunas tentativas, con pocos casos, de cirugía con extracción de los trombos y reparación de la vena. Pero en conjunto puede decirse que esta cirugía está recién naciendo, aunque existan algunas tentativas premonitorias.

Debo decir también que además de haber vacilado largo tiempo para hacer la flebografía en pleno empuje evolutivo de la tromboflebitis, he vacilado largo tiempo, desde el año 1955 hasta ahora, para dejar de hacer la ligadura de los troncos venosos, porque el peligro de embolia, para todo el que ha visto una muerte por embolia, está siempre presente en el espíritu, y es lo que ha detenido a la mayor parte de los cirujanos. Indudablemente el uso de los anticoagulantes intraoperatorios y post-operatorios, así como se ha dicho, el mejor conocimiento de la técnica quirúrgica, va a permitir hacer esta etapa más radical de la cirugía de la trombosis venosa profunda.

Finalmente, respecto a la pregunta del Dr. Vigil, señalamos que estos enfermos no tienen en este momento control flebográfico post-operatorio, pero que ellos están en vías muy próxima de realización.

Dr. Raúl C. Praderi:

(El siguiente comentario aparece con título, letra grande y bibliografía, por haber sido ya publicado por error de esta manera en el N° 2, año 1962 de los Boletines de la Sociedad de Cirugía, donde apareció involuntariamente como si fuese un trabajo científico de la media hora previa, en lugar de un comentario al trabajo de los Dres. Palma, Bercianos, Del Campo, Schiaffarino, Goller, Perillo y Fernández).

TRATAMIENTO DE LAS TROMBOFLEBITIS ILIACAS CON TROMBECTOMIA Y SUTURA VENOSA

Dr. Raúl Praderi

Haremos unas breves consideraciones sobre la patología de las trombosis venosas profundas de los miembros inferiores:

1) Ellas se inician en general en plexos venosos y no en los troncos. Los plexos plantares, del triceps sural, de los aductores y la pelvis constituyen los lechos de origen de las flebitis DE TAKATS (2)