

DR. RICARDO PÉREZ GALLARDO TELLO

# VARICES DE LOS MIEMBROS INFERIORES

## RESUMEN HISTÓRICO

**L**A PALABRA VÁRICES, tan universalmente empleada para designar las dilataciones venosas es de origen latino y significa ensanchamiento. Los griegos usaron la palabra FLEBECTASIA para expresar el mismo concepto.

Un ensayo histórico sobre la enfermedad varicosa y su tratamiento resulta difícil por la escasa información bibliográfica. En efecto llama la atención, que los médicos antiguos, tan prolijos en descripciones clínicas y en iconografía, se hayan mostrado tan reservados en lo que respecta a padecimientos venosos de los miembros inferiores. Junto a elocuentes narraciones de enfermedades —algunas bastantes raras—, apenas existe una vaga referencia sobre várices. Hay numerosas monografías sobre padecimientos tales como la hernia, la fistula anorrectal o la litiasis vesical, cuya incidencia por lo menos en la actualidad es bastante más reducida que la de las várices. La primera y única representación de una pierna con várices en la iconografía de los pueblos de la Antigüedad es un ex-voto en forma de estela grabado

sobre piedra caliza; procede de las ruinas del Epidaurio, el más importante de los templos dedicados a Asclepios, dios de la medicina en el período prehipocrático.

Es hasta el siglo XIII, en plena Edad Media, que aparece el segundo testimonio gráfico de un padecimiento venoso. Se trata de una ilustración correspondiente al manuscrito No. 2889 de la Biblioteca Nacional de Manuscritos Franceses, en la cual puede observarse al gran cirujano y maestro Henry du Perche, cuidando a un enfermo que ostenta una pierna ulcerosa y edematizada.

En la gran iconografía de las civilizaciones americanas precolombinas, no hay ninguna representación de un miembro varicoso.

Contra la opinión expresada en algunos textos afirmando que las várices son un padecimiento tan viejo como el hombre y flagelo inseparable de los miembros inferiores, cabe suponer que siendo la herencia y la posición ortostática factores importantes en la etiología de las várices, estas fueran por lo mismo poco frecuentes y sus complicaciones

menos frecuentes todavía en la patología de los pueblos antiguos. Probablemente, al igual que la diabetes, la enfermedad varicosa se ha venido incrementando siglo por siglo y adquiriendo una significación notoria en sus complicaciones hasta ser actualmente uno de los tributos con que el hombre moderno paga la civilización alcanzada.

El conocimiento de la Circulación de la Sangre, genialmente revelado por Sir William Harvey, en época relativamente moderna (1578-1657), comprueba la ignorancia milenaria de los hombres sobre este tema. Es cierto que el Hombre Primitivo, en todas las latitudes, ha sabido que la sangre —manantial y sostén de la vida— fluye por las venas y acorde con su pensamiento mágico y sus teorías demonísticas inventó la sangría. Ciertamente es que esta práctica siguió los caminos del empirismo y del arsenal terapéutico del Chaman pasó a los tiempos históricos como un recurso indispensable en la práctica médica. Sin embargo, los médicos ignoraban los caminos ocultos de la sangre. Fue un genial médico y filósofo de la Escuela Pitagórica, Alcmeón de Crotona, quien por primera vez estudió los vasos sanguíneos en forma científica, clasificándolos en arterias y venas, según que el aire o pneuma, discurriera por las primeras y la sangre por las segundas. Así lo pensó Alcmeón por haber observado que las arterias de los cadáveres estaban vacías. Partiendo de esta base errónea se comprende la enorme confusión de los médicos antiguos para explicar los padecimientos vasculares. Desde luego, los aneurismas superficiales, —únicos que conocían— eran frecuentemente confundidos como saculaciones varicosas y por tanto el tratamiento era el mismo en ambos casos.

La historia más antigua, la de los pueblos sumerios y babilonios, no contiene ninguna cita sobre las várices. Ni siquiera las recientes traducciones de las tablillas cuneiformes procedentes de la Biblioteca de Nínive aportan algún dato ilustrativo. Sin embargo, el tratamiento de las várices debe haber sido similar al que seguían los egipcios ya que el intercambio de médicos y conocimientos terapéuticos entre estos pueblos era tan importante como el intercambio comercial.

Las dos únicas fuentes sobre el tratamiento de las várices en la Época de los Faraones, son como es de suponerse, los papiros de Ebers y de Edwin Smith.

El primero de estos papiros pertenece a la Universidad de Leipzig y fue descubierto en 1873. Se-

guramente se refiere a las várices de las piernas cuando describe "el engrosamiento de los vasos sanguíneos, que lucen tortuosos, duros, con numerosos nudos y dépresibles en tramos, como si estuvieran inflados de aire". El segundo papiro fue comprado en Luxor en 1862, pertenece a la SOCIEDAD HISTÓRICA DE NUEVA YORK y fue traducido al inglés por Breasted en 1930. Este papiro que se refiere fundamentalmente a casos quirúrgicos también hace referencia a las dilataciones locales de los vasos y a su tratamiento pero sin mencionar en qué consiste. Quizás las más recientes investigaciones que con gran entusiasmo realizan historiadores alemanes y americanos lleguen a ilustrarnos sobre este punto.

En lo referente a las úlceras de la pierna (probablemente de origen varicoso), el Papiro de Ebers indica el uso de un emplastro formado por tierra ciligata y sangre de dragón cuyas propiedades astringentes son bien conocidas; otro emplastro tiene por base la tierra de cementerios aplicada en forma de lodo sobre las úlceras. El profesor Benjamín Duggar de la Universidad de Winsconsin, descubridor de la aureomicina en 1948 encontró después de examinar treinta mil tierras diferentes una que procedía de un cementerio y que generaban hongos los cuales eran capaces de inhibir el desarrollo de algunas bacterias patógenas. Es por ello que esta práctica empírica y milenaria hace de los egipcios en el sentir de Throwald, los primeros precursores del tratamiento con antibióticos.

Urgando en la Historia de la Medicina Griega se encuentran datos bien interesantes en los escritos hipocráticos y en las Colecciones Quirúrgicas de la Escuela de Cnido.

En el Libro de los Pronósticos (Cap. XXX) existe esta afirmación que tiene las características de consición y veracidad tan habituales en las sentencias hipocráticas: "las venas varicosas, son padecimientos que no ocurren antes de la pubertad".

Otra afirmación no menos categórica y precisa es la que puede leerse en el Cap. XXII del libro hipocrático AIRES, AGUAS Y LUGARES: "las venas varicosas son frecuentes en los individuos que desde la infancia cabalغان muy seguidos".

Contrastando con las dos observaciones mencionadas hay otras dos que sorprenden por su ingenuidad y que cuesta trabajo pensar que procedan del libro de los Aforismos. El aforismo 21 de la sección VI dice así: "La aparición de venas varicosas

o hemorroides en un caso de locura, pone fin al padecimiento".

El aforismo 34 de la sección VI dice así: "aquellos que son calvos no sufren de venas varicosas, si alguno las presenta su pelo crecerá de nuevo".

Posteriormente Herófilo de Alejandría comprobó que las arterias son 6 veces más gruesas que las venas y por tanto, menos propicias a la dilatación.

Erasistrato a su vez encontró plausible la existencia de algunas comunicaciones entre venas y arterias, lo que podría explicar el flujo de sangre por las arterias como él lo había comprobado en sus vivisecciones.

En el siglo VI, Aecio, médico del Emperador Justiniano propone una ingeniosa explicación sobre dilatación aneurismática de las venas en los miembros inferiores. Piensa que en las mujeres, el esfuerzo realizado para contener el aliento durante el parto daría lugar a la dilatación y ruptura de los vasos sanguíneos.

Alejandro de Tralles, el médico más famoso del periodo bizantino sostiene por primera vez: "que todas las venas tienen relación, unas con otras".

Otra mención sobre las várices, escrita siglos después y profundamente inspirada en las teorías humorales de Hipócrates se encuentra en el Libro Real de Hali Abbas. Este médico nacido en Persia de una familia zoroastra estuvo dotado de un gran sentido crítico, llama a Hipócrates: "Príncipe y Padre de la Medicina" y lo califica de conciso lamentando que por su brevedad muchos aforismos parezcan oscuros siendo preciso en ocasiones recurrir a comentaristas diversos. Sus libros son excelentes y las contribuciones originales abundan en el curso de su obra; de las venas varicosas dice: "que están llenas de una mezcla de sangre y bilis negra sobre todo en aquellos que trabajan o permanecen parados mucho tiempo, esta mezcla espesa y pesada adelgaza las paredes venosas volviéndolas tortuosas y confiriéndoles un color azulado o verdoso.

Es natural que se haya pensado en resolver el problema varicoso según las posibilidades y conocimientos de cada época, sin embargo, y con el objeto de proceder didácticamente conviene clasificar las soluciones propuestas en 5 grupos, revisando aisladamente cada uno de ellos:

I. Procedimientos basados en la resección de la vena varicosa.

II. Procedimientos orientados a lograr la obliteración de la vena varicosa.

III. Procedimientos mixtos en los cuales se usa la obliteración y la sección venosa.

IV. Procedimientos exclusivamente mecánicos que por medios ortopédicos buscan el alivio sintomático de la pierna enferma.

V. Administración de medicamentos que se supone tienen acción benéfica sobre las venas enfermas.

— I —

La primera referencia sobre resecciones venosas se refiere a una técnica de Galeno (130 — 200 D.C) citada por Oribasio que consistía en extraer la vena enferma con un gancho, limitando la sangría con un vendaje compresivo.

El mismo Oribasio, que en el siglo IV escribió por orden del emperador Juliano el Apóstata las SINA-GOGAS MÉDICAS en 70 libros incluyendo "lo más importante de los mejores médicos y todo lo que contribuye a lograr el fin de la medicina", describe admirablemente la técnica seguida por Antyllus notable cirujano romano que vivió en los siglos II y III D.C. en el tratamiento de los aneurismas rotos y en la dilatación de los vasos. Esta descripción tomada del libro DEL ANEURISMA (Col. médica.— Libro XLV) es como sigue: "si se presenta un aneurisma o gran dilatación, ejecutaremos sobre la piel una incisión recta en la dirección de la longitud del vaso. Separando con ganchos los bordes de la herida cortaremos con precaución todas las membranas que separan la piel del vaso. Con ganchos romos aislaremos la parte dilatada, después de haber introducido por debajo el botón de una sonda. Haremos pasar a través de la sonda una aguja con hilo doble. Cortamos el hilo cerca de la aguja de modo que queden dos hilos y cuatro puntas; tomando después las dos puntas de uno de los hilos las llevaremos delicadamente hacia una de las dos extremidades de la dilatación y las anudaremos con cuidado. De la misma manera llevaremos también el otro hilo hacia la extremidad opuesta y en este lugar ligaremos el vaso; así la dilatación por entero queda colocada entre las dos ligaduras.

En seguida abrimos el centro de la dilatación mediante una pequeña incisión de esta manera todo lo que contiene será evacuado y no habrá peligro de hemorragias. Después extirpar la parte que se encuentra en medio de las ligaduras. Esta es una operación peligrosa y a menudo la violencia y la tensión del neuma arterial repelen las ligaduras".

(SINAGOGAS MÉDICAS, edición de Ch. Daremberg y Bussemaker. París 1851-1876).

Aecio de Amida en su obra EL TETRABIBLÓN describe una operación semejante a la que añade dos modalidades muy interesantes: Un vendaje compresivo post-operatorio a la manera de Galeno y la colocación de la pierna por encima del nivel de la cabeza del enfermo durante varios días.

Charles Daremberg en su cronología alejandrina cita notables cirujanos tales como Pasicrates, Amuntas y Perigenes de la XI dinastía de los Ptolomeos y Ammonius de la IV dinastía que entre otras prácticas quirúrgicas se dedicaron al tratamiento de las várices sin mencionar el método seguido por ellos.

Pablo de Egina pertenece por completo al siglo VII (607-690). Numerosas son sus contribuciones en el campo de la cirugía. Es importante recordar un procedimiento que describe para el tratamiento de las várices. Algunos autores quieren ver en él al precursor de la cirugía venosa pero su tratamiento no difiere en nada del que aconsejaba Antyllus en el siglo III.

La incisión de la piel, la disección del vaso, la resección entre dos ligaduras son tiempos quirúrgicos que ya describió Oribasio; hay dos pequeños detalles que no justifican a Pablo de Egina para concederle la paternidad del procedimiento: uno es la ligadura previa por encima de la rodilla con el objeto de hacer más prominente el vaso por operar dibujando su trayecto en la piel con tinta; el otro es la aplicación de una compresa empapada en aceite y vino sobre la herida añadiendo un vendaje compresivo. Sin embargo, como la resección venosa se realiza en la mitad del muslo, puede con justicia considerarse esta operación, olvidada por muchos siglos, como la misma que Trendelemburg hiciera famosa hace apenas 100 años.

Entre los médicos del Islam, Albucasis fue quizás el cirujano más destacado, ya que Avicena había relegado la Cirugía a un plan muy secundario. Es más, su tratado de Cirugía titulado el TASRIF, fue la primera obra ilustrada, se tradujo varias veces al latín, siendo la traducción de Guy de Chauliac la más conocida. Esta obra es considerada como la única fuente valiosa para la documentación quirúrgica en toda la historia del Califato.

Albucasis divide las intervenciones quirúrgicas en dos grupos: "las que benefician al paciente y las que generalmente lo matan". Al referirse a las intervenciones sobre las venas emplea a menudo la

palabra CUIDADO. La operación que él propone constituye ciertamente una novedad: preconiza las ligaduras múltiples a lo largo del trayecto varicoso para después verificar una extracción segmentaria entre ligaduras siguiendo un sistema extraluminal de tunelización subcutánea y valiéndose de un tallo rígido. Puede decirse que Albucasis tiene la paternidad legítima del stripping o fleboextracción, ya que mil años después lo realiza Mayo con una técnica parecida.

La medicina Monástica de Occidente y la que sigue durante la Temprana Edad Media, ignora casi por completo las prácticas Quirúrgicas. Y es que la Iglesia prohíbe el derramamiento de sangre en el Concilio de Tours el año de 1163 donde claramente quedó expresado: "La Iglesia aborrece la sangre". (Ecclesia abhorret a sanguine).

Para colmo de males, los mismos médicos consideraron la Cirugía como una ocupación impropia de sabios y caballeros, encomendándola ellos mismos a los barberos.

Sin embargo, al pasar los años la Cirugía renace y con ella los cirujanos.—Un Rogerio de Palermo introduce en Europa el SEDAL inventado por Rhazes y es el primero en suturar un intestino sobre un cilindro hueco de raíz de sauco.—Teodorico, obispo y cirujano, declara "que para lograr la cicatrización de las heridas es inútil buscar la supuración" como decía Galeno.—Guillermo de Saliceto se proclama campeón del bisturí en oposición al cauterio de los Arabes, Enrique de Mondeville afirma su rebeldía asegurando: "que Dios no había agotado su poder creador al nacer Galeno", Pero es seguramente Guy de Chauliac la figura médica más notable de toda la Edad Media. Su libro "CHIRURGIA MAGNA" resume toda la Cirugía Medioeval y alcanza 29 ediciones manuscritas siendo traducido a cinco idiomas. Destacó la importancia de los estudios anatómicos afirmando que: "De la misma manera que un ciego cortaría un tronco así lo haría quien desconoce la Anatomía". Describió una operación original para la cura de la hernia y por lo que se refiere a las várices aconsejó abrirlas en diversos sitios insistiendo en que los coágulos deberían ser evacuados y las venas desprendidas siempre que fuera posible. Es de él la notable observación sobre la obesidad como factor agravante de los miembros varicosos. La autoridad y prestigio de Guy de Chauliac perduran 200 años hasta ser sustituido por el famoso y pintoresco Ambrosio Paré, considerado como el padre de la Cirugía Moderna.

Paré fue un cirujano práctico y conservador, hizo accesible y popular la *Obra de Vesalio*, trabajó incansablemente desterrando ideas absurdas y creando nuevas técnicas. En el tratamiento de las várices siguió a Pablo de Egina, realizando la ligadura y resección venosa en el tercio medio del muslo. Influenciado probablemente por Hipócrates y por Ali Habbas atribuía la formación de las várices al aumento de bilis negra en la sangre, siendo en consecuencia los melancólicos, los más seriamente afectados por el padecimiento. Pensaba que las embarazadas se hacían varicosas porque la menstruación se hallaba suspendida y la sangre negra del útero se acumulaba en las venas. Su criterio fue humorista e hipocrático.

Después otra vez el silencio. Las contiendas políticas y religiosas hacen imposible todo progreso; los cirujanos repiten las viejas técnicas y apenas durante el Barroco surgen tímidas y fantásticas modificaciones. El alemán Johann Scultetius en la segunda mitad del siglo XVII diseña diversos y pintorescos instrumentos quirúrgicos, entre ellos un torniquete y un gancho para extraer las várices. En 1720, otro alemán Lorenz Heister, trata por medio de grandes incisiones las várices muy desarrolladas usando después un fuerte vendaje compresivo. En este mismo siglo, Sir Everard Home, cuñado del célebre John Hunter describe la ligadura de la gran safena por arriba de la rodilla sistemáticamente, logrando con ello mejoría notable en la evolución de las úlceras varicosas.

Es preciso llegar al siglo XIX para encontrar nuevamente ideas originales: en el año de 1884 Madelung preconiza la operación que lleva su nombre, consistente en la extirpación de la gran safena y sus principales tributarias valiéndose para ello de dos grandes incisiones, una en el muslo y otra en la pierna, aún cuando esta operación era bastante lógica en su planeación, tuvo que ser abandonada por presentar un gran número de muertes ocasionadas por embolia pulmonar.

En 1905 Keller introduce un ingenioso procedimiento que en realidad no es más que un "stripping" primitivo: Hace dos incisiones correspondientes a los extremos de la porción venosa por extraer, después efectúa las consabidas ligaduras seccionado entre ellas la porción resecable. Introduce una cadenilla por un extremo y al salir por el otro la anuda a la vena, a continuación se hace una fuerte tracción de tal modo que el extremo anudado se invagina en la luz venosa, invaginación que continúa hasta

desprender totalmente el segmento seccionado. Se trata de una fleboextracción intraluminal segmentaria cuyos resultados fueron bastante satisfactorios.

Un año después Mayo inventa su famoso "stripper" que consiste en un tallo rígido terminado por un anillo. La extirpación se realiza a través de dos incisiones, una distal y otra proximal, en cada una de ellas se hace una ligadura y una sección venosa. El stripper se introduce horadando el tejido celular siguiendo el trayecto varicoso hasta salir por la incisión proximal. Se anuda el extremo proximal de la vena seccionada y se tracciona fuertemente hasta lograr la fleboextracción. En este caso se trata también de una fleboextracción segmentaria pero extraluminal. Comparativamente la operación de Mayo resultaba novedosa y los accidentes embolígenos disminuyeron hasta un 7% y la mortalidad bajó un 0.7%. Pero el stripper era traumático y permitía la formación de hematomas. Los resultados postoperatorios estaban sujetos a frecuentes recidivas y como es fácil comprender el problema no estaba resuelto. Sin embargo esta técnica la siguieron los cirujanos de la Clínica hasta 1927.

En realidad fue Wayne Babcock en 1907, el primero en dar las bases correctas sobre las cuales se han desarrollado las técnicas del stripping actual. Enfoca la fleboextracción a toda la safena, propone un stripper flexible y de longitud superior a la del miembro inferior. Además el extremo del stripper está provisto de una oliva pequeña, (este es su defecto) que el traccionar realiza la invaginación de la vena. Desgraciadamente las rupturas venosas y la formación de hematomas son frecuentes con el stripper de Babcock, defectos que Myers logrará subsanar muchos años después al usar una oliva más grande sustituyendo la invaginación intraluminal por el método de la concertina.

Al lado de Babcock debe mencionarse siempre a John Homans quién se avocó al estudio y resolución de los problemas creados para la circulación venosa trastornada en los enfermos varicosos. Logró demostrar la estrecha relación de causa a efecto que existe entre la úlcera y la trombosis de las venas profundas de la pierna. Describió el signo que lleva su nombre o sea el dolor en la pantorrilla provocado por la flexión forzada del pie. Además, subrayó enfáticamente, que la safena debe ser ligada en su cayado lo más cerca de su unión con la femoral y arriba de sus colaterales. Es pues a Babcock y a Homans que se deben las bases sobre las cuales se

han desarrollado los modernos tratamientos quirúrgicos.

En 1947, Thomas Myers de la Clínica Mayo proyecta un juego de strippers o fleboextractores (6 en total) cuya longitud es de 35 cm. para el más chico y 1 metro el más grande, provistos de una media oliva cuyo diámetro mayor es de 12.7 mm. y cuyo diámetro menor es de 6.4 mm. Esto tiene por objeto colocar el mayor en la gran safena y los otros en sus principales tributarias a través de varias incisiones con objeto de remover el mayor número posible de trayectos varicosos.

En 1949, en la Clínica Mayo la fleboextracción según el procedimiento de Myers se realizó en un 91% de los casos. En 1950, el 99% de los enfermos eran tratados en esa forma y de 1951 a la fecha el 100%. Con resultados EXCELENTES en un 65% de los enfermos tratados, BUENOS en un 30% MEDIOCRES 4% y MALOS 1%.

En la actualidad existen en el mercado diversos tipos de fleboextractores (tan sólo conocemos 6 de diversos autores argentinos y 4 de flebólogos franceses). Creemos que a pesar de la buena fe de los inventores en realidad sólo se trata de réplicas al fleboextractor de Myers que es el más usado de todos.

## II

Los médicos griegos de la escuela hipocrática tan dados a seguir la evolución de las enfermedades por medio de una observación minuciosa y exhaustiva seguramente tuvieron oportunidad de seguir las secuelas de una tromboflebitis en las venas subcutáneas de la pierna. Deben haberse sorprendido ante la transformación de una várice inflamada en un cordón fibroso y el alivio posterior de algunos síntomas. La idea de producir, o más bien de provocar la obliteración de la vena, fue preocupación que los llevó a idear ingeniosos procedimientos. En efecto, puede leerse en los libros hipocráticos el método aconsejado por el Maestro de Cos que consiste en practicar, valiéndose de una aguja gruesa, gran cantidad de punturas sobre la vena a través de la piel. Desconociendo los más elementales principios de asepsia-antisepsia, fácil es comprender que la irritación traumática y séptica de la endovena diera lugar a una tromboflebitis generalmente no muy severa que dejaba por secuela la obliteración venosa.

Parece que los médicos de la Escuela de Cnido

buscaron también la forma de provocar una reacción inflamatoria de la vena varicosa con el mismo fin. El procedimiento era distinto: hacían con el bisturí pequeñas incisiones de la piel sobre el trayecto varicoso procurando no herir el vaso. La infección de la herida se presentaba casi siempre y la vena participaba en diversos segmentos del proceso inflamatorio. En este caso la irritación se efectuaba de la capa externa de la vena hacia su luz, provocando también la formación de un trombo y desde luego la obliteración del vaso.

Plutarco en su obra VIDAS DE HOMBRES ILUSTRES nos da la primera descripción de una intervención quirúrgica realizada por un cirujano anónimo con el fin de tratar várices de ambas piernas; el enfermo era nada menos que Caius Marius, general y héroe romano, quien fue operado por sección y coagulación de los diferentes paquetes varicosos por medio del cauterio, extirpando las porciones chamuscadas con un gancho metálico. Cuando el primer miembro fue tratado en esta forma, Caius Marius que había soportado heroicamente la cruenta operación pide al cirujano que no siga con la segunda pierna ya que el dolor sufrido no estaba en relación con las molestias producidas por las várices. Nosotros diríamos, fue peor el remedio que la enfermedad.

Por lo que hemos visto desde los tiempos remotos de la Medicina Griega, se perfilaron dos tendencias o formas de resolver el problema varicoso:

- a) Resección parcial de la vena.
- b) Obstrucción segmentaria por un proceso inflamatorio provocado con fines terapéuticos.

Desde entonces las dos tendencias han enfrentado sus éxitos y fracasos.

Los árabes, naturalmente, adoptaron ambas tendencias y en tanto que Albucasis preconiza ligaduras y resección, Haly Abbas aconseja la aplicación de sustancias escarógenas sobre la piel a fin de provocar una tromboflebitis que obture las várices.

Posteriormente los médicos de la Edad Media y entre ellos Guy de Chauliac ( el más famoso) siguiendo a los árabes usa el cauterio aún cuando también cáusticos en casos menos severos. Ambrosio Paré en el siglo XVI, además de la ligadura en la parte media del muslo a la manera de Pablo de Egina no tiene inconveniente en emplear cáusticos obliterantes.

Estos procedimientos que no dudamos al calificarlos brutales, tuvieron forzosamente que ser abando-

nados y entregados al olvido. A principios del siglo XVII un cirujano alemán, Lorenz Heister inventa un procedimiento sugestivo que rápidamente se populariza entre los médicos de ese tiempo, gozando de grandes simpatías hasta fecha relativamente reciente. Heister practicaba la *ligadura percutánea* de las venas a través de la piel, usando exclusivamente aguja e hilos.

Sir Everard Home, poco tiempo después y con criterio más quirúrgico propone la ligadura de la safena magna por arriba de la rodilla pero no percutánea sino a través de una incisión quirúrgica.

Trendelenburg sigue el mismo proceder pero liga la safena a la mitad del muslo reportando resultados halagüeños.

Por ese mismo tiempo, Richard Levis, cirujano militar de dos hospitales de Filadelfia, insiste en la ligadura percutánea, pero en esta ocasión emplea el alambre como medio de sutura, obteniendo apreciables cifras estadísticas de curación. Este proceder, que en realidad es un Heister modificado, es presentado nuevamente por Davat's quien lo simplifica pasando percutáneamente una aguja de sutura por abajo de la vena y sin retirarla hace un "8" sobre el vaso con hilo de algodón, dejándolo varios días con un apósito.

Schede's idea una modificación más: aplica un tubo de hule sobre la piel siguiendo el curso de la vena y lo fija con numerosas ligaduras percutáneas.

Otros cirujanos tuvieron ideas menos felices planeando operaciones que a más de inútiles resultaban muy agresivas, tal es el caso de la Operación de Paterston que con miras a interrumpir la circulación venosa superficial, hacía una incisión circular en el tercio medio de la pierna deteniéndose en la aponeurosis. Peor todavía resultó la tristemente célebre operación de Rindfleisch Friedel reservada para los casos de várices severas. Consistía en una incisión espiral que iniciaba en la rodilla, terminaba en el pie después de haber rodeado la pierna siete veces. La incisión comprendía piel y tejido celular. Las venas sangrantes se ligaban y la herida se dejaba sin suturar esperando que cerrara por segunda intención. Esta operación disparatada fue justamente calificada por Ochsner como el crimen más atroz realizado por un cirujano.

William Moore, de Melburne, practicaba la ligadura de la safena dos pulgadas por abajo del ligamento de Poupert y adelantándose a su tiempo ordena la deambulacion precoz y divulga ampliamente las ventajas de este proceder.

La culminación de procedimientos en la resección venosa es la fleboextracción. La culminación de los procedimientos obliterantes es la esclerosis venosa. Habiendo revisado todos los intentos de obliteración, nos resta la historia del Tratamiento Esclerosante.

Hace poco más de un siglo se inició el tratamiento esclerosante gracias a la invención de la jeringa hipodérmica universalmente atribuida a Pravaz o a Ferguson según los ingleses. Invento que hizo posible la administración parenteral de soluciones con fines terapéuticos. La posibilidad de esclerosar los vasos sanguíneos surgió al observar que la inyección de algunos arsenicales y fenoles producían la inflamación dolorosa de las venas, seguida de endurecimiento y obstrucción completa de su luz.

A partir de esta observación, desde 1853 se inició la búsqueda de sustancias esclerosantes destinadas al tratamiento médico de las várices. Soule, Corbin y Miller ensayaron el percloruro de fierro con resultados desastrosos, por lo que bien pronto fue desechado. Suerte igual corrieron las soluciones de yodo y tanino ensayadas por Desgranges y continuadas por Burroughs y Delore hasta 1880. Cinco años después el fenol pasó lista de presente gracias a la insistencia de Weber y Stevenson, resultando tan ofensivo como las sustancias anteriormente empleadas. Cosa semejante ocurrió al ensayar el bicloruro de mercurio, el alcohol, el lugol y otras sustancias que podían producir irritación de la endovena.

Las mortales y severas respuesta que siguieron a todos estos intentos sembraron pánico entre pacientes y médico. En estas condiciones, el procedimiento esclerosante ya desprestigiado fue proscrito de la práctica médica y en 1894 el Congreso Quirúrgico de Lyon condenó por peligroso el tratamiento médico de las várices.

Algunos años después, los estudios de Erlich, encaminados a demostrar que la trombosis podía ser inducida con un buen margen de seguridad, contribuyeron en buena parte a la reintroducción del método esclerosante que bajo la bandera de inocuidad inició su segunda época a partir de 1911.

En esta ocasión fue un médico francés, Sicard, del Hospital Necker de París, quien empleó una solución concentrada de salicilato de sodio, que aún siendo bastante dolorosa, era mucho menos tóxica que las soluciones anteriormente empleadas. Sicard demostró la posibilidad de obtener una VENITIS QUIMICA, que si ciertamente implicaba un tratamiento severo, por otra parte producía una buena esclerosis, prácticamente desprovista de peligros.

El reinado del salicilato de sodio dura 20 años, al cabo de los cuales es sustituido por soluciones de lithocaina y quinina, sustancias irritantes y necrosantes. En 1925, Rodney Maingot sugiere el método de la "doble inyección" usando las dos soluciones al mismo tiempo. Desgraciadamente el procedimiento no aportó ninguna ventaja y en cambio sumó los inconvenientes de las dos soluciones.

Siguen nuevos ensayos. en 1924, Linser piensa en el cloruro de sodio en solución hipertónica. La esclerosis resultó rápida, muy dolorosa y altamente escarígena. En 1930, Roger y Winchester piensan en el morruato de sodio al 5%. Esta solución, (todavía en uso) presentaba indudables ventajas sobre todas las anteriores. Desde luego mucho menos dolorosa, la esclerosis lograda era rápida y efectiva, además su extravasación no producía escaras. Sin embargo, no fue verdad tanta belleza, al poco tiempo empezaron a reportarse severísimas reacciones alérgicas que por su dramatismo sembraron el pánico desterrándola de la terapéutica oficial. Las soluciones hipertónicas de glucosa al 66% siguieron en turno. Todo hacía suponer que al fin se tenía la sustancia ideal. Y las aplicaciones resultaron dolorosas, la esclerosis incompleta y lo que es más, el coágulo trombótico era muy blando y poco adherente, en consecuencia el peligro teórico de las embolias se hizo real y la estadística de muertes por esclerosis venosa volvió a hacerse alarmante. Al entusiasmo inicial siguió la indiferencia y el olvido.

Pennoyer, en 1930, reúne estadísticas hasta de 400,000 casos resumiendo los resultados obtenidos con las diversas sustancias esclerosantes y sólo encuentra 4 muertes por embolia pulmonar y 200 accidentes diversos de poca importancia.

Javisón comienza a usar con excelentes resultados la glicerina cromada, pese a su dolorosa aplicación.

El Sotradecol se pone de moda y se comporta como un buen agente esclerógeno. Aún es usado por bastantes flebólogos, pero esta sustancia resulta inferior en sus resultados a los obtenidos con el Tetradecil-sulfato de sodio que puede considerarse como una de las soluciones electivas.

En 1937, Biegeleisen aconseja el uso del Oleato de Monoetanolamina conocida en el mercado con el nombre de Monolate.

El oleato de monoetanolamina asociado al alcohol bencilico, demuestra bien pronto, que sin ser la solución ideal tan buscada, sí es un excelente recurso en el tratamiento esclerosante.

Estadísticas como las de Kilbourne de más de

200,000 casos tratados por estos últimos productos no revelan ningún caso de muerte. Y es, que las indicaciones han llegado también a una prudente limitación y las técnicas de aplicación masiva han sido abandonadas para ser sustituidas por una precisa dosificación. Es fácil asegurar que en la hora actual un caso mortal es debido a una indicación incorrecta y a una técnica errónea.

El Dr. J. Barry, flebólogo francés, en su comunicación de 1962 precisaba que la esclerosis venosa sigue siendo un arte más bien que una simple inyección endovenosa como piensa el vulgo.

### III.—Procedimientos Combinados.

#### (*Cirugía + Esclerosis*)

Cuando existen dos o más tendencias fuertemente arraigadas y bien cimentadas es natural el partidismo y la pasión. El desdén a lo contrario y el convencimiento de estar en el buen camino son naturales cuando hay pugna. Sin embargo, nunca faltan los que se autotitulan como eléctricos, individuos que creen haber captado lo mejor de cada procedimiento, lo que combinado de acuerdo a su leal saber y entender, les permite elaborar procedimientos mixtos.

La Historia de la Flebología exhibe las dos tendencias terapéuticas, tendencias cuya genealogía se remonta a los tiempos de Hipócrates, tendencias que, si aisladas rendían buenos resultados mezcladas los darían excelentes.

Schiassi en 1908, realizó el primer intento combinado la ligadura de la safena con la esclerosis del segmento distal. Al efecto seccionaba al safena a mitad del muslo y después de ligar cuidadosamente el cabo proximal procedía a inyectar una solución yodada por la luz de la várice distal. No obstante ser un tratamiento que mejoraba las técnicas en uso, su empleo se generalizó hasta 1920, cuando ya la cayectomía era indiscutible y las sustancias esclerosantes habían superado la etapa de peligro y desconfianza. En esta época Muller reporta una muerte de cien enfermos tratados por el procedimiento mixto de ligaduras e inyección. Kilbourne reporta un .04% de muertes sobre una estadística de 14,000 casos. En la Ciudad de Nueva Orleans se hizo famoso el único caso mortal debido a la infección de la herida seguido de tromboflebitis muy severa. Por

lo que toca a las recurrencias el índice estadístico era muy alto. Oschner y Mahorner observaron un 50% en ligaduras de safena a mitad del muslo seguidas de esclerosis.

Pese a que Homans, desde 1906 propugnó por la ligadura alta, ésta no se generalizó sino hasta 1930, debido en gran parte al entusiasmo de De Takats que demostró numerosas veces la bondad del procedimiento. Muy poco tiempo después, Faxon exhumó el procedimiento de Schiassi, pero en esta ocasión y de acuerdo con las ideas de Homans, la ligadura de la safena se hacía en pleno cayado en tanto que la solución yodada era sustituida por el morruato de sodio. Como es natural, las estadísticas se modificaron y el número de recurrencias disminuyó considerablemente hasta reducirse a un 25%. Siguiendo los lineamientos de Faxon numerosos especialistas adoptaron el procedimiento mixto ensayando diversas sustancias esclerosantes. Al mismo tiempo que aprendieron a ligar todas las venas tributarias del cayado. Nuevamente se modificaron las estadísticas disminuyendo el número de recurrencias. Simultáneamente, el campo de la Cirugía se hacía más grande, triunfos espectaculares consagraban las técnicas, el número de fracasos era cada vez menor y la audacia quirúrgica orientó a los cirujanos en la búsqueda de procedimientos más completos. Linton preconizó la fasciotomía lateral demostrando la importancia de suprimir las venas comunicantes. La técnica de la fleboextracción fue rápidamente dominada y como consecuencia el balance estadístico fue con mucho favorable para la Cirugía. Si a ello sumamos el número de accidentes (tromboflebitis, embolia, fenómenos alérgicos, etc.), se comprenderá por qué el número de especialistas que practicaban el procedimiento combinado fue cada vez menor.

Actualmente domina el criterio quirúrgico, sin embargo la esclerosis venosa es considerada como un complemento útil de la Cirugía, pero ya no a la manera de Faxon. Hoy se usa tan sólo para suprimir algunas venas colaterales después de la fleboextracción, venas que por su poco calibre escapan al fleboextractor o que en plan de ahorrar cicatrices se encomiendan a los esclerosantes. También es útil la esclerosis cuando pasado algún tiempo de la fleboextracción reaparecen algunas venas que suprimidas a tiempo evitan trastornos al enfermo y riesgos al cirujano.

IV.—Procedimientos exclusivamente mecánicos que por medios ortopédicos buscan el alivio sintomático de la pierna enferma.

Hace trescientos años, un médico inglés, Richard Wiseman, perteneciente al REAL COLEGIO DE CIRUJANOS fue probablemente el primero que con criterio estrictamente científico demostró los resultados halagüeños obtenidos en los miembros varicosos empleando la comprensión permanente de las piernas.

Pocos años después Pierre Dionnis, el famoso Médico de la Reina de Francia, cuya versatilidad fue legendaria, dedicó especial interés a la solución del problema varicoso. Y si bien es cierto que la explicación patogénica que él propuso, es absurda y fantástica, en cambio su aportación terapéutica marca el comienzo de un sistema curativo totalmente novedoso y extraordinariamente útil. Desde luego siguiendo los sistemas en boga aplicó sobre la piel cáusticos y astringentes, en ocasiones el cauterio y a veces las punturas percutáneas sobre la vena enferma. Los resultados obtenidos no fueron mejores que los de otros médicos. Afortunadamente su espíritu inquieto e inquisitivo lo obligó a buscar un procedimiento nuevo y más útil, así, tras de haber ensayado exitosamente los vendajes compresivos en toda la pierna, confecciona una especie de media abierta por el frente y provista de una agujeta cuya tracción regulada y uniforme del tobillo a la rodilla permite una aplicación perfecta. Los materiales empleados en la fabricación de este soporte fueron lino y piel curtida de perro. El mismo Dionnis declara que el mejor procedimiento y los mejores resultados fueron los obtenidos con su soporte ortopédico. Prácticamente Dionnis es el precursor de la media elástica y su descubrimiento extraordinario ha beneficiado a millares de enfermos.

Otro cirujano francés, Jean Louis Petit, cincuenta años después ofrece otra importantísima aportación: demuestra nada menos que la posibilidad de cicatrizar úlceras varicosas por la permanencia prolongada en decúbito supino.

Tomás Baynton (1761-1820) siguiendo este orden de ideas logra el mayor de los éxitos cuando tiene la feliz ocurrencia de impregnar vendas de calicot en resina y colodión calientes, aplicándolas fuertemente sobre toda la pierna enferma y dando oportunidad al enfermo de realizar una cura ambulatoria. Este proceder y los resultados obtenidos son publicados en su libro *A NEW METHOD OF TREATING OLD ULCERS OF THE LEGS*

Baynton profetizó al advenimiento de las vendas de elastoplast. Desgraciadamente no pensó en la piel de sus enfermos. Con mucha frecuencia los varicosos presentan serios trastornos tróficos, dermatitis, y eczemas, las vendas colodionadas eran de tal modo irritante que hacían intolerable su uso.

Sir Collins Brodie comprobó las respuestas alérgicas en la piel de los enfermos varicosos y llegó a concluir que en muchos casos constituía un obstáculo insuperable, por ello volvió nuevamente a los vendajes secos estipulando normas e indicaciones para su uso, entre otras cosas afirmaba que "la presión debe ser uniforme y que el vendaje debe iniciarse en el pie y seguirlo hasta la rodilla, su uso debe estar limitado al día quitándolo durante las horas de reposo". Practicamente Brodie estaba preconizando la media elástica e insistía en que la máxima presión debía ejercerse en el tobillo para aflojar gradualmente en tanto el vendaje iba ascendiendo.

Sigue en turno un dermatólogo que examina el problema desde su punto de vista proponiendo un procedimiento semejante al de Baynton pero sin sus inconvenientes. Este dermatólogo fue Paul Gerson Unna, propone una pasta a base de óxido de zinc, glicerina gelatina, fenol y agua. Esta pasta serviría para impregnar los vendajes y con ellos realizar una cura oclusiva permanente. Los resultados obtenidos por este método fueron extraordinarios en comparación con lo logrado anteriormente. Esta cura oclusiva se conoce con el nombre de Bota de Unna y tiene la ventaja de la gran facilidad de aplicación lo que permite cambiarla cada ocho o diez días a medida que la pierna edematizada va disminuyendo de volumen. Los éxitos espectaculares logrados con las fasciotomías han limitado el uso de la Bota de Unna, sin embargo son muchos todavía los especialistas que la siguen empleando en todas partes del mundo.

Finalmente, Merle Scott, en 1938 trata de resolver el problema del síndrome de estasis venoso al valerse de un ingenioso dispositivo que consiste en una "polaina" neumática cuyo interior se llena con aire a una presión regulada. La polaina no es elástica, por tanto a cada movimiento de la pierna se ejerce una presión uniforme y sincronizada.

La idea es reproducir sobre los sistemas safenos una condición análoga a la que sufren las venas

profundas rodeadas de potentes masas musculares y una aponeurosis. Este procedimiento que el autor ha bautizado con el nombre de "compresión neumática pasátil" cuenta ya con una amplia estadística de curaciones, y dada su inocuidad tiene perspectivas muy optimistas.

#### V.—Tratamientos accesorios

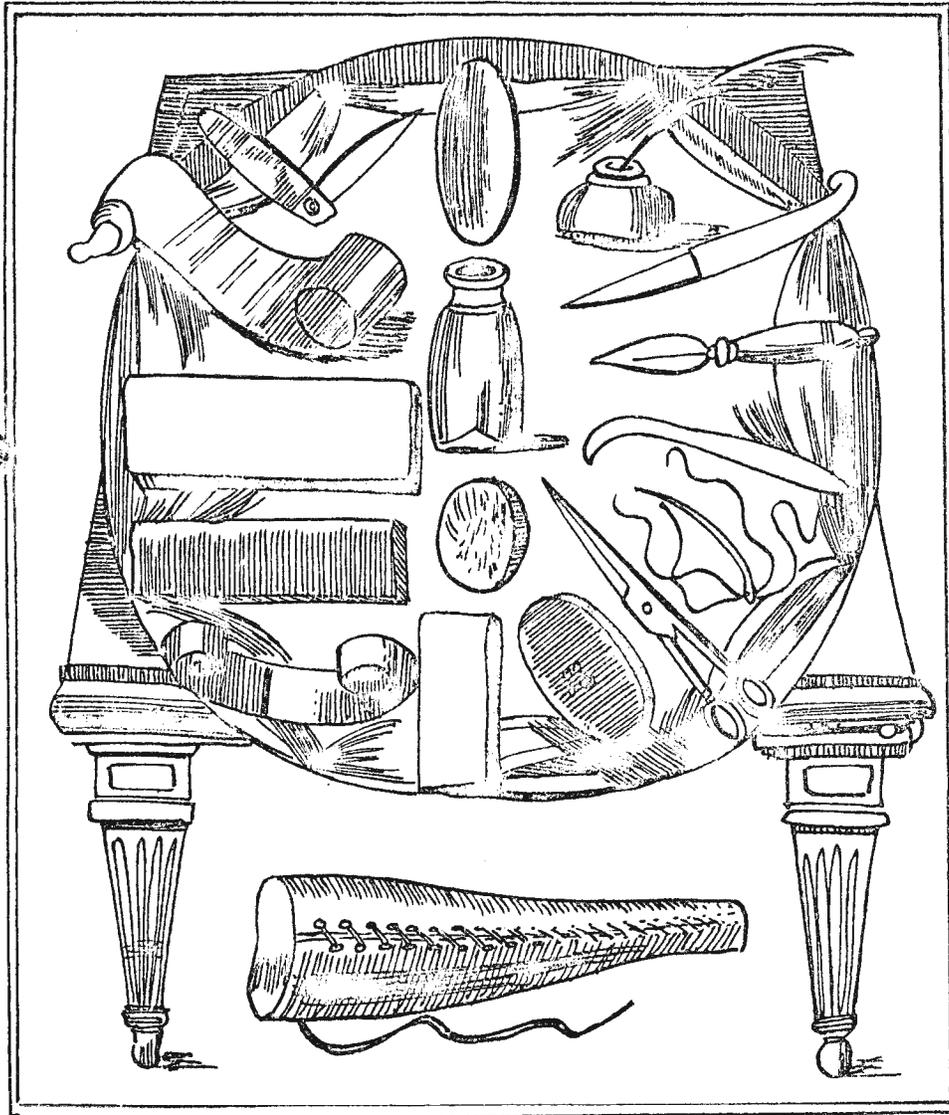
Fácil es comprender cómo el problema de las várices ha sido enfocado a través de los tiempos para su solución terapéutica desde diversos ángulos. Algunas veces los intentos realizados marcaron el camino a seguir, otras veces las rutas fueron equivocadas y su mención sólo se justifica en el terreno histórico. En algunas ocasiones el tratamiento de las várices ha estado en manos de charlatanes creando en el paciente un ambiente de terror y desconfianza.

Es imposible y al mismo tiempo inútil hacer una revisión de intentos fallidos. Sin embargo, para redondear esta revisión histórica mencionaremos algunos procedimientos sólo justificables por la época en que fueron concebidos.

Examinando tratados de Dermatología todavía de fecha reciente, puede encontrarse como curiosidad, una serie de emplastos y pomadas para curar la úlcera varicosa, es más, algunos autores consideran el tratamiento de la úlcera varicosa como un capítulo dermatológico.

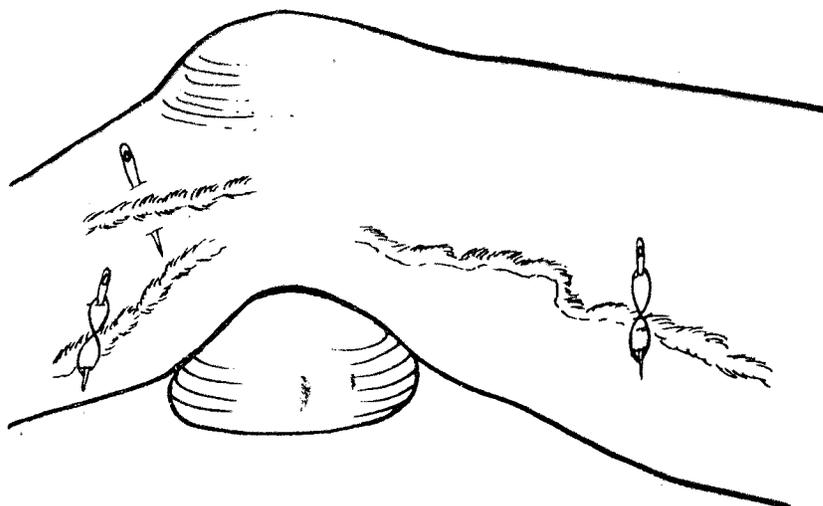
Los médicos llamados internistas no han querido que escape a sus posibilidades el tratamiento de las várices y es por ello que el uso del intracto de Castaño de Indias, el Hamamelis y el Viburnum figuran en la anátesis de las medicinas inútiles que en diversas ocasiones han consumido los enfermos varicosos. No consideramos pertinente mencionar por su nombre las numerosas medicinas de patente (incluso de Laboratorios serios) que se expenden para el tratamiento de las várices; no es necesario puesto que son ampliamente conocidas y muchas de ellas rinden pingües ganancias a sus fabricantes aún cuando no sirvan para nada. Al lado de estas prescripciones inútiles se expenden otras que indiscutiblemente son buenos coadyuvantes del tratamiento, sobre todo, de las úlceras varicosas. A este título figuran algunos antibióticos, las pomadas epitelizantes y las recién aparecidas bajo el nombre genérico de heparinoides.

FIGURA 1

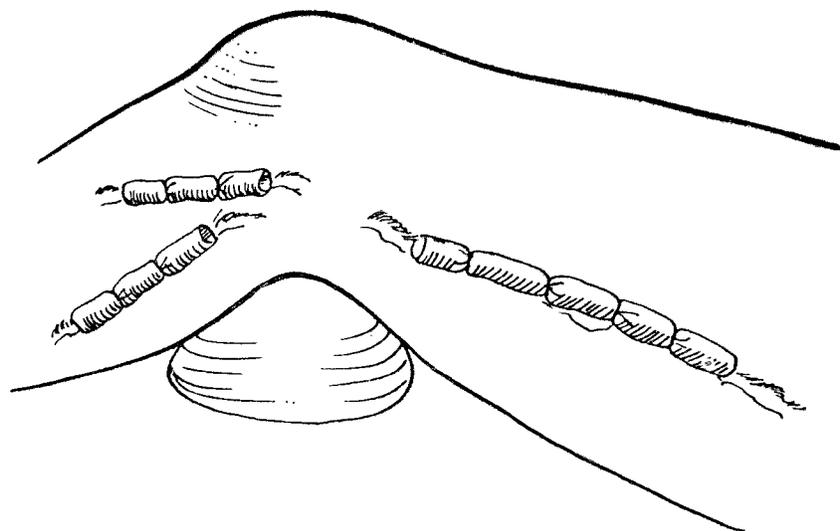


INSTRUMENTOS USADOS POR PIERRE DIONIS EN EL SIGLO XVIII PARA LAS INTERVENCIONES SOBRE VARICES DE MIEMBROS INFERIORES.

FIGURA 2

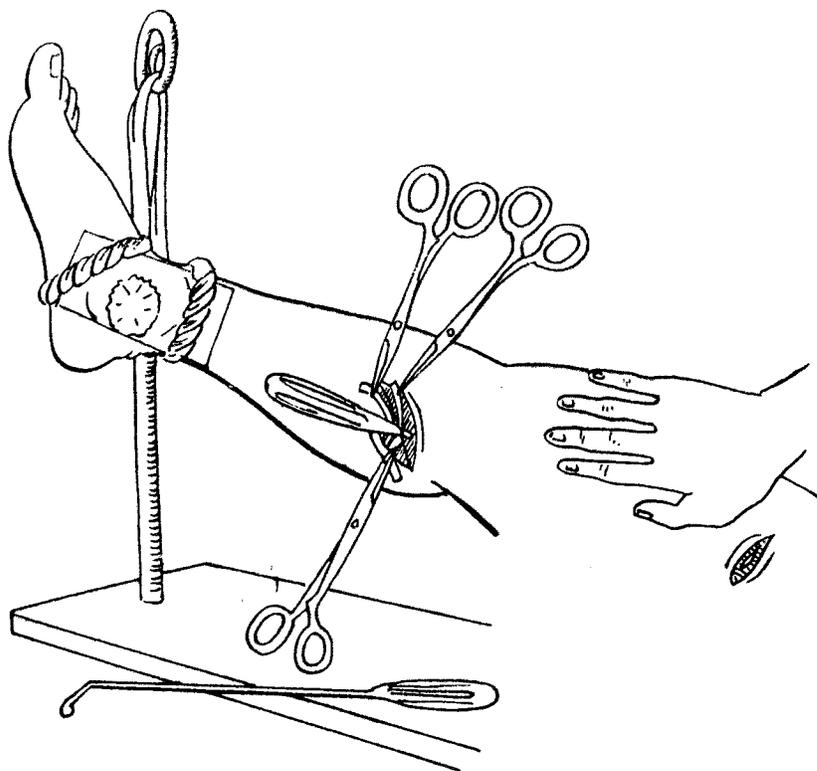


OPERACIÓN DE DAVATS (1837) EN LA QUE SE PRACTICABA LA LIGADURA PERCUTANEA DE LAS VARICES.

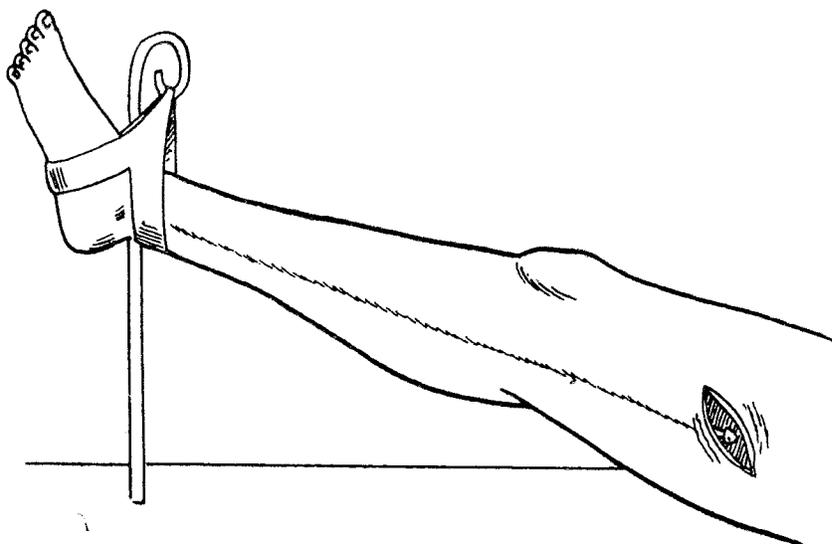


OPERACION DE SCHEDE (1877). LIGADURAS PERCUTANEAS CON CATGUT, SOBRE UN TUBO DE HULE EN EL TRAYECTO VARICOSO.

FIGURA 3

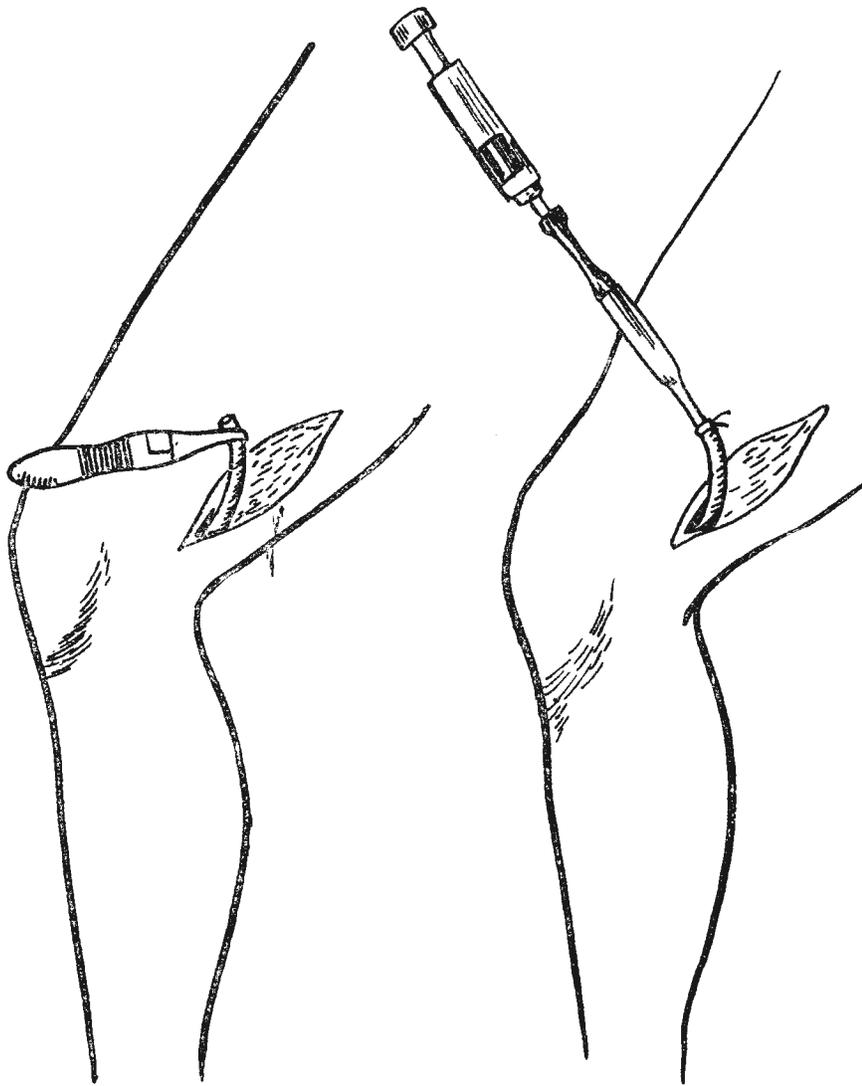


OPERACION DE MAYO (1906) REALIZADA POR MEDIO DE UN FLEBOEXTRACTOR EXTRALUMINAL.



OPERACION DE BABCOCK (1907) FLEBOEXTRACCION HASTA LA MITAD DEL MUSLO. USO DE OLIVA PEQUEÑA CON INVAGINACIÓN INTRALUMINAL.

FIGURA 4



**TECNICA DE SCHIASSI. LIGADURA A MITAD DE MUSLO, SEGUIDA DE INYECCIÓN RETRÓGRADA ESCLEROSANTE.**