

CROSECTOMÍA Y ESCLEROTERAPIA CON ESPUMA EN EL TRATAMIENTO DEL REFLUJO DE LA UNIÓN SAFE-NOFEMORAL. UNA ALTERNATIVA TERAPÉUTICA MÍNIMAMENTE INVASIVA

ZOE PUJADAS *
 ISMAYEL ALÉXIS SÁNCHEZ **
 RENATA SÁNCHEZ **
 OMAIRA RODRÍGUEZ *
 GUSTAVO BENÍTEZ ***

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la eficacia y las ventajas de la crosectomía y escleroterapia con espuma en el tratamiento del reflujo de la unión safenofemoral y compararla con la safenectomía convencional.

Pacientes y Métodos: Se trata de un estudio descriptivo, prospectivo, de una muestra seleccionada de casos, conformado por treinta y seis pacientes con enfermedad varicosa producto de reflujo de la unión safenofemoral que acudieron a la consulta del Servicio de Cirugía III del Hospital Universitario de Caracas en el período comprendido entre octubre del 2005 y octubre del 2006. Se realizó crosectomía y escleroterapia con espuma de etoxiesclerol en dieciocho casos y safenectomía convencional en los dieciocho casos restantes.

Resultados: Para la técnica descrita, el tiempo quirúrgico promedio fue de 30 minutos; no se presentaron complicaciones intraoperatorias. El tiempo promedio de hospitalización fue de un día, con un reintegro a las actividades cotidianas a la segunda semana en todos los casos y una elevada tasa de satisfacción (94,4%). En el seguimiento durante un periodo de tres a doce meses no se encontraron recurrencias. Se reportó un caso de hiperpigmentación como única complicación postoperatoria asociada al procedimiento. Se demostró beneficio con respecto a la safenectomía convencional en cuanto a tasa de complicaciones postoperatorias (5,5% vs 33,3%, p<0,05).

Conclusiones: La crosectomía y escleroterapia con espuma es una técnica factible, con elevada tasa de éxito, que ofrece las ventajas

del tratamiento mínimamente invasivo sin la necesidad de requerir en quirófano de equipos de alto costo, adecuándose de esta manera a centros hospitalarios de menos recursos.

Palabras Clave: Várices, Escleroterapia con espuma, Safenectomía.

ABSTRACT

CROSECTOMY AND FOAM SCLEROTHERAPY IN THE TREATMENT OF THE SAPHENOPHEMORAL JUNCTION REFLUX. A MINIMALLY INVASIVE ALTERNATIVE

Objective: To evaluate the efficacy and describe the advantages of crosectomy and foam sclerotherapy in the treatment of saphenophemoral junction reflux and compare it with conventional saphenectomy.

Patients and method: It is a prospective, descriptive study of selected cases. We studied a total of 36 patients with varicose veins product of saphenophemoral junction reflux which consulted to phlebology section, Surgery III Service, Hospital Universitario de Caracas between October 2005 and October 2006. We performed crosectomy and foam sclerotherapy in 18 cases and conventional saphenectomy in 18 cases.

Results: The mean operative time was 30 minutes; there were not intraoperative complications and the postoperative intravenous analgesia required was minimal. The hospital long stay was 1 day and the patients reinitiated its routine activities at second week. A 94,4% of patients was satisfied with the procedure. The range of follow up was between 3 and 12 months and no recurrence was reported. One case of postoperative hyperpigmentation was described. We show the benefit of this procedure in comparison with the conventional saphenectomy in the incidence of morbidity (5,5% versus 33,3%, p<0,05).

* Cirujano General. Servicio de Cirugía III. Hospital Universitario de Caracas.

** Profesor Instructor. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "C". Servicio de Cirugía III. Hospital Universitario de Caracas. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. MSVC.

*** Profesor Agregado. Jefe de la Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "C". Servicio de Cirugía III. Hospital Universitario de Caracas. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. MSVC.

Conclusions: The crosectomy and foam sclerotherapy is a feasible technique with a high successful rate, that offers the advantages of the minimally invasive treatment without high cost equipment.

Key word: Varices, Foam sclerotherapy, Saphenectomy.

La enfermedad varicosa de los miembros inferiores es un problema común en la población general, afectando alrededor del 10 - 15% de los hombres y 20 - 25% de las mujeres⁽¹⁾. Las manifestaciones clínicas en los pacientes con várices son muy variables, pero en general aparecen en individuos en edad productiva, por lo cual esta enfermedad tiene un importante impacto socioeconómico, que ha llevado a un amplio y detallado estudio de la efectividad y seguridad del tratamiento empleado⁽²⁾.

El tratamiento de las várices y en especial del reflujo de la unión safenofemoral (USF) ha cambiado drásticamente en los últimos años. Durante mucho tiempo se ha considerado a la ligadura de la safena magna a nivel de la USF y su extracción mediante fleboextractor flexible como el tratamiento de elección en estos casos⁽³⁾. Los resultados son buenos, con una baja tasa de recurrencia y una morbilidad alrededor del 15%^(4,5).

Con el avance de la tecnología y el advenimiento de técnicas de diagnóstico más precisas, así como un mayor entendimiento de la fisiopatología, se han creado terapias alternativas menos invasivas que buscan reducir el riesgo, la morbilidad y los costos, a la vez que producen resultados cosméticamente aceptables y mejoría sintomática. Tal es el caso del cierre endovascular de la safena con uso de radiofrecuencia (RF) o con láser^(6,7), en ambos casos se realiza el acceso percutáneo de la safena magna infrarrotuliana y se inserta la probeta, que será avanzada hasta la unión safenofemoral para su posterior activación.

La escleroterapia, aunque es un procedimiento que tiene más de un siglo, no se había usado en el tratamiento de várices tronculares, sino hasta fecha reciente, luego de la introducción de la esclerosis con espuma⁽⁸⁾. La técnica actual consiste en la introducción de un catéter de manera abierta o percutánea en la vena safena magna, el cual se hace avanzar hasta la USF, donde previa compresión manual se inyecta la solución esclerosante en espuma. Esta técnica ha resultado efectiva^(9,10) y menos costosa que las anteriores.

En estas modernas técnicas descritas es indispensable la presencia de equipos de alta tecnología en quirófano como lo es un ecosonograma doppler duplex, mediante el cual se logra

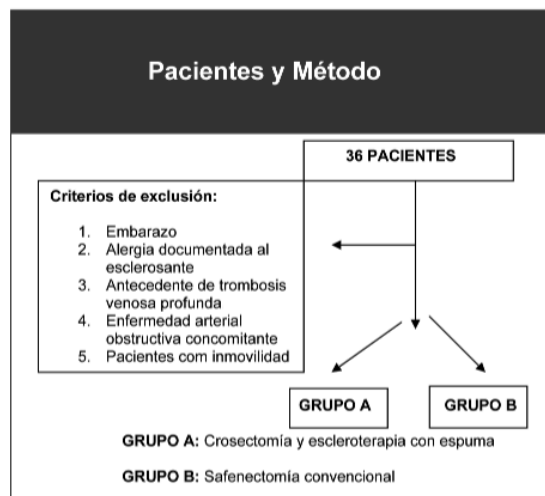
el abordaje percutáneo y se localiza la punta del instrumento o el catéter en el sitio adecuado, es decir, cercano a la USF, evitando de esta manera recurrencias y complicaciones mayores como la trombosis venosa profunda.

El propósito de este trabajo es describir una técnica que ofrece la eficacia y ventajas del tratamiento mínimamente invasivo, sin "stripping" de la safena, sin la necesidad de disponer en quirófano de equipos de alto costo, adecuándose de esta manera a centros hospitalarios de menos recursos.

PACIENTES Y MÉTODO

Se trata de un estudio descriptivo, prospectivo, de una muestra seleccionada de casos, donde se incluyeron a los pacientes con insuficiencia venosa superficial, producto de reflujo en la unión safenofemoral documentada por ecosonograma doppler duplex de miembros inferiores, que acudieron a la consulta de flebología del Servicio de Cirugía III del Hospital Universitario de Caracas en el período comprendido entre octubre del 2005 y octubre del 2006 (Figura 1).

Figura 1



Manejo Preoperatorio: Una vez ingresado al protocolo, al paciente se le realizó historia clínica completa y examen físico integral, con especial énfasis en identificar la presencia de factores de riesgo para enfermedad varicosa, determinar la clasificación clínica según CEAP⁽¹¹⁾ y la realización de ecosonograma doppler duplex.

Todos los pacientes firmaron un consentimiento informado, luego de entrevista y explicación del procedimiento y sus com-

plicaciones por parte del médico tratante. Posteriormente fueron asignados al azar, siendo similares las características epidemiológicas y clínicas de ambos grupos.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

Materiales necesarios:

- Instrumental de cirugía general, el cual debe incluir pinzas de Halsted curvas
- Catéter de polietileno 5 – 6 Fr.
- Fleboextractor flexible
- Solución esclerosante: polidocanol (Etoxiesclerol® al 3%).
- Inyectadoras descartables de 3 y 5 cc
- Llave de tres vías
- Vendas elásticas y vendas de Coban®

Técnica: El procedimiento se realiza con anestesia peridural, en posición supina y Trendelenburg (30°), lo cual disminuye la presión en el sistema venoso.

El paso inicial consiste en realizar una incisión oblicua, siguiendo las líneas de la piel, en la ingle, justo medial al pulso de la arteria femoral, donde se localiza y disecciona la vena safena magna y sus tributarias, procediendo entonces a realizar la crosectomía de la manera habitual.

Una vez tratado el cayado, la vena es seccionada y se hace avanzar el catéter de polietileno en sentido distal, el cual progresa fácilmente en la mayoría de los pacientes debido a la insuficiencia valvular (Figuras 2 y 3).

En los casos en que el catéter no progresa, se introduce previamente el fleboextractor flexible, este instrumento se dirige a través del trayecto de la safena magna hasta un punto por debajo de la rodilla, donde posterior a la realización de una pequeña incisión éste se recupera. El fleboextractor sirve de guía para la introducción del catéter de polietileno; para tal fin, este último es anudado con seda al extremo del instrumento para posterior introducción en la luz del vaso. La tracción en sentido distal del extractor y el catéter unido a éste permite llevarlo hasta el lugar seleccionado, luego se retira el fleboextractor y se ligan los extremos de la vena dejando el catéter in situ para posterior escleroterapia (Figura 4).

Una vez localizado el catéter endoluminal en el sitio adecuado, se trabaja sobre el miembro colateral de ser necesario, para posteriormente proceder a la administración de la solución esclerosante en espuma, la cual, ha sido previamente preparada según técnica de Tessari⁽¹²⁾, con la ayuda de inyectadoras de 3 y 5 cc y la llave de tres vías. La solución es administrada lentamente a la vez que se retira el catéter progresivamente (Figura 5).

Figura 2

Luego de realizada la crosectomía se pasa el catéter de polietileno en sentido distal

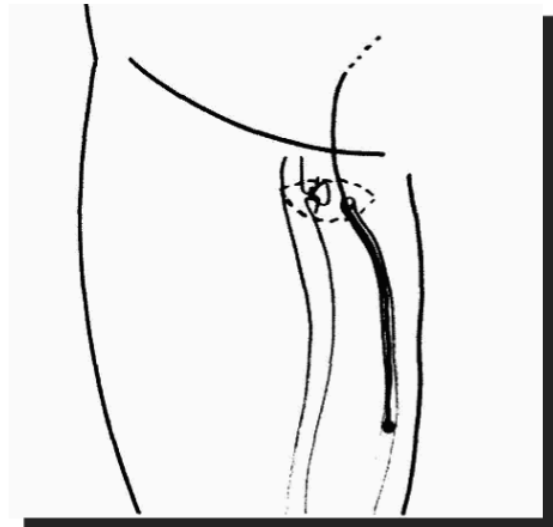


Figura 3

Introducción del catéter de polietileno en sentido distal luego de realizada la crosectomía



te a la vez que se retira el catéter progresivamente (Figura 5).

En ocasiones es necesario el tratamiento de algunas de las colaterales o comunicantes, esto se realiza por técnica de Muller⁽¹³⁾, previo a la administración del esclerosante. Finalizado

Figura 4

Recuperación del fleboextractor (a) que sirve como guía al catéter (b).



(a)



(b)

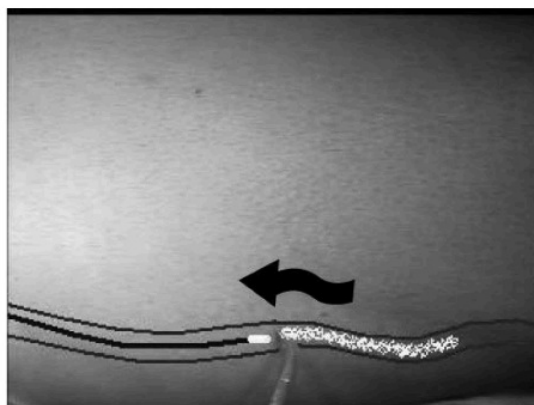
el procedimiento se aplican gasas sobre las heridas realizadas y se coloca un vendaje compresivo con vendas elásticas y coban® hasta la ingle, con la finalidad de mantener la oposición entre las paredes de la vena esclerosada.

Manejo postoperatorio: El paciente deambula el mismo día de la intervención y es egresado a las 24 horas con tratamiento sintomático y antibioticoterapia.

Las evaluaciones sucesivas se realizaron a la semana, al primer y tercer mes, con el objetivo de identificar complicaciones postoperatorias, determinar el tiempo de reincorporación a las actividades, mejoría y satisfacción del paciente. Al tercer mes se

Figura 5

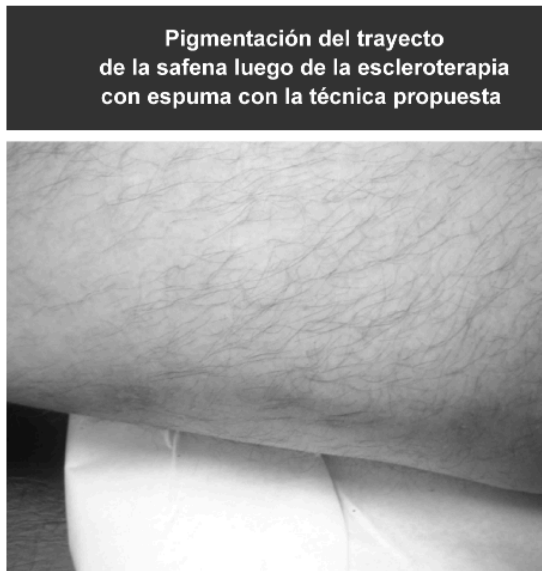
Administración del esclerosante en espuma



indicó además la realización de estudio doppler para documentar la ausencia de flujo en la vena safena magna y determinar de esta manera la efectividad del procedimiento a mediano plazo.

Análisis estadístico: Con el objetivo de evaluar el tiempo quirúrgico en minutos, el nivel de dolor reportado y el grado de satisfacción según el tipo de tratamiento (crosectomía y escleroterapia con espuma versus safenectomía convencional) se realizó la prueba de diferencias de medias t de student para grupos independientes.

Por otra parte, se analizó la relación entre el grupo de tratamiento con las variables: complicaciones intraoperatorias, complicaciones postoperatorias, días de hospitalización, reintegro a las actividades cotidianas y recurrencia de la enfermedad, para lo cual se construyó una tabla de contingencia con frecuencia y

Figura 6

porcentaje y se calculó el coeficiente de asociación C de Cramer basado en el índice de significancia estadística chi cuadrado (χ^2).

RESULTADOS

Las características epidemiológicas y clínicas de ambos grupos (A y B) fueron comparables, el 61% de los pacientes correspondió al sexo femenino, la edad promedio de la muestra fue de 54 años (41-74). La mayoría de la muestra correspondió a pacientes con enfermedad varicosa clase clínica C3 según CEAP, en todos los casos se documentó reflujo a nivel de la unión safenofemoral con ecosonograma doppler duplex.

De los pacientes asignados al grupo A, se realizó crosectomía y escleroterapia con espuma en once casos (61,1%) bilateral y siete (38,9%) unilateral, según los hallazgos al examen físico y ecosonograma doppler de miembros inferiores.

El tiempo quirúrgico promedio para la realización del procedimiento fue de 30 minutos (22-54 minutos). Al analizar los casos en los cuales se evidencia la progresiva disminución del tiempo operatorio a medida que se realizan los casos sucesivos, se evidencia una probable relación con la curva de aprendizaje.

No se presentaron complicaciones relacionadas con la técnica propuesta durante la realización del procedimiento, mientras que la única complicación postoperatoria descrita corresponde a un caso de pigmentación del trayecto de la safena (Figura N°6). Al comparar este parámetro con la safenectomía convencional, se reportó una incidencia de complicaciones de 33,3% dada por hematomas en la cara interna del muslo y un caso de infección de la herida quirúrgica, encontrándose una diferencia estadísticamente significativa (p valor=0.007). Esta y otras variables estudiadas se reportan en la Tabla 1.

Durante el seguimiento postoperatorio se evidenció que la totalidad de los pacientes refirieron sentir dolor leve o ausencia del mismo durante el postoperatorio inmediato, motivo por el cual ninguno de los pacientes ameritó la administración de analgesia intravenosa postoperatoria durante su estancia hospitalaria. De esta manera, todos los pacientes fueron egresados durante las 24 horas del postoperatorio.

El parámetro de satisfacción de los síntomas con el procedimiento fue valorado mediante la utilización del cuestionario

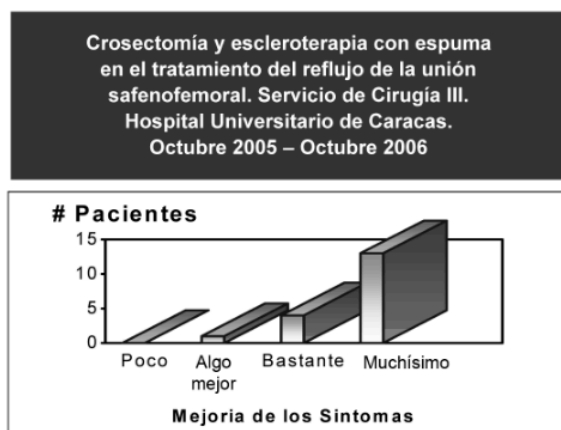
Tabla 1

Variables transoperatorias y postoperatorias estudiadas			
	Crosectomía y Escleroterapia (A)	Safenectomía convencional (B)	Análisis estadístico
Tiempo quirúrgico	30 minutos	37 minutos	NS
Complicaciones	1 (5,5%) Pigmentación	6 (33,3%) Hematoma (5) Infección (1)	S $p = 0.007$
Dolor postoperatorio	Leve	Leve – Moderado	NS
Tiempo promedio de hospitalización	24 horas	24 horas	NS
Reincorporación a actividades	100% a las dos semanas	88% a las dos semanas	NS
Recurrencia	Sin recurrencia	2 (11%)	NS

S: Significativo. NS: No significativo.

de calidad de vida al plantearles la afirmación "después de la operación mejoraron las molestias en las piernas" a lo que un paciente (5,6%) respondió "algo mejor", cuatro pacientes "bastante" (22,2%) y trece pacientes "muchísimo" (72,2%) (Gráfico N° 1).

Gráfico 1



Uno de los pacientes refirió no haber quedado satisfecho con el procedimiento debido a no haber mejorado por completo la sintomatología presentada, lo cual otorga un grado de satisfacción del 94,4%. La totalidad de los pacientes se reintegraron a sus actividades cotidianas durante la segunda semana.

Se ha realizado control de los pacientes con un tiempo de seguimiento de tres a doce meses. En ninguno de los casos tratados con la técnica propuesta se ha observado recurrencia de la patología, corroborado esto por interrogatorio, examen físico y ecosonograma doppler de miembros inferiores al tercer mes del postoperatorio, donde se ha demostrado en todos los casos la presencia de safena interna esclerosada, sin hallazgos ecosonográficos sugestivos de permeabilidad o incompetencia de la misma. Al contrario, en el grupo de pacientes a quien se realizó safenectomía convencional se reportó una recurrencia de 11% documentada por ecosonograma; sin embargo, esta diferencia en la recurrencia entra ambas técnicas no es estadísticamente significativa ($p=0.146$).

DISCUSIÓN

La enfermedad varicosa es una de las condiciones médicas más comúnmente reportada y fuente importante de morbilidad a nivel mundial⁽¹³⁾. Diversos factores de riesgo han sido asociados con el desarrollo de esta patología, los cuales incluyen edad avanzada, género femenino, historia familiar, obesidad y ocupación, entre otros⁽¹⁴⁾. Las manifestaciones clínicas en los pacientes con várices son muy variables, muchos pacientes son asintomá-

ticos y consultan sólo por el efecto cosmético adverso. Cuando están presentes, los síntomas pueden ser: dolor, ardor, pesadez, cansancio y/o edema, los cuales suelen acentuarse a medida que transcurre el día, en relación directa con la bipedestación prolongada. Sin embargo, generalmente no hay una correlación entre la severidad de los síntomas y las várices evidentes en el examen físico⁽¹⁵⁾.

El objetivo del tratamiento de las várices consiste en eliminar el reflujo venoso, y obtener óptimos resultados estéticos con una baja tasa de complicaciones y recurrencia.

Se considera que la evaluación de pacientes con venas varicosas a través del ecosonograma duplex es mandatoria⁽¹⁶⁾, ya que este representa un método de diagnóstico seguro, no invasivo, de bajo costo y capaz de determinar etiología, anatomía y fisiopatología de la insuficiencia venosa⁽¹⁵⁾. El sitio más común (60-80%) de incompetencia valvular y reflujo en várices primarias es la vena safena magna, específicamente a nivel de la unión safenofemoral (USF)^(5,17).

El tratamiento de las várices y en especial del reflujo de la USF ha cambiado drásticamente en los últimos años. En general, se reconoce que la cirugía moderna se inició con la técnica de Trendelenburg en 1860, quien interrumpía el flujo en este vaso mediante la ligadura del mismo en el tercio medio del muslo, con posteriores modificaciones descritas por Moore y Homans^(18,19), quienes promueven la ligadura alta de la safena, es decir, cercana a la USF. Sin embargo, el tiempo ha demostrado que la ligadura de la safena y sus tributarias, procedimiento conocido como crosectomía, no es suficiente para el tratamiento del reflujo en la USF, por su alta recurrencia^(20,21,22,23), debida a pequeñas venas no identificadas durante el acto quirúrgico o a la neovascularización y reconexión con la safena⁽²⁴⁾.

Quizás estas mismas observaciones llevaron a Mayo a proponer en el siglo pasado la extirpación de la safena en su totalidad⁽²⁵⁾, para lo cual realizaba una incisión que se extendía desde la ingle hasta algún punto por debajo de la rodilla. Posteriormente, Keller en 1905 crea el primer fleboextractor intraluminal, evitando realizar una gran incisión en el miembro inferior y en 1954 Myers inventa el fleboextractor flexible⁽²⁶⁾.

Durante años se ha considerado a la ligadura de la safena magna a nivel de la USF y su extracción mediante fleboextractor flexible como el tratamiento de elección en estos casos⁽³⁾. Sin embargo, la evidencia actual deja claro que la safenectomía es un tratamiento relativamente traumático con cierta recurrencia a mediano y largo plazo y con una tasa de com-

plicaciones (7-20%) dada por: hematomas, infecciones de la herida, linfedema, trombosis venosa profunda, parestesias en relación con lesión del nervio safeno interno y algunas otras anecdóticas como el síndrome compartimental^(6,27). La incidencia de lesiones del nervio safeno interno ha disminuido, toda vez que se sabe que la extracción completa de la vena safena magna hasta el maléolo no aporta ningún beneficio sobre la extracción infrarrotuliana^(28,29,30).

Con el avance de la tecnología y el advenimiento de técnicas de diagnóstico más precisas, así como un mayor entendimiento de la fisiopatología, se han creado terapias alternativas menos invasivas que buscan reducir el riesgo, la morbilidad y los costos, a la vez que producen resultados cosméticamente aceptables y la mejoría sintomática. Dentro de esta tendencia los autores han tenido experiencia con la técnica de safenectomía endoscópica⁽³¹⁾ y el tratamiento endoscópico subfasial de perforantes incompetentes⁽³²⁾.

Entre los adelantos terapéuticos tenemos que en 1998 en Europa y en 1999, año en la que fue aprobada por la FDA en Norteamérica, se viene usando la Radiofrecuencia (RF), procedimiento durante el cual, luego del acceso percutáneo de la vena safena magna, se inserta una probeta que se avanza hasta la USF y es conectada a un generador, que una vez activado produce energía en la punta del instrumento y cambios irreversibles en la arquitectura de la vena^(6,33,34). Los resultados han sido alentadores, con una baja tasa de complicaciones y recurrencias (5-7%) a mediano plazo^(35,36).

Paralelo al desarrollo de la RF, surge también el tratamiento endovascular con láser, que mediante la introducción de un instrumento en la luz del vaso, de manera percutánea, permite administrar una descarga directa de energía, con buenos resultados y baja morbilidad^(37,39). Existen experiencias en el país con esta técnica que han logrado reproducir la alta tasa de éxito reportada en series internacionales⁽⁴⁰⁾.

La escleroterapia, aunque es un procedimiento que tiene más de un siglo^(41,42), no se había usado en el tratamiento de várices tronculares. Sin embargo, luego de la introducción de la escleroterapia con espuma, que ha demostrado ser muy superior a la escleroterapia líquida en términos de eficacia, en el tratamiento de várices tronculares, ésta se ha venido utilizando de manera efectiva y a un costo mucho menor que las otras técnicas modernas⁽⁸⁾.

La efectividad de la escleroterapia con espuma radioguiada ha sido demostrada por diversos autores, entre ellos Bergan, des-

cribe en su estudio un total de 77 casos, observando una disminución importante del dolor y la lipodermatoesclerosis con el procedimiento; encontrando como aislados efectos adversos la necrosis cutánea en un caso, migrañas, trastornos visuales y parestesias⁽⁴³⁾. En nuestro estudio, la hiperpigmentación del trayecto de la safena, atribuible al esclerosante, fue la única complicación relacionada con la técnica propuesta. Esta hiperpigmentación se debe a depósitos de hemosiderina en la dermis superficial, por lo cual se ha propuesto que la ferritina puede ser un indicador útil de la susceptibilidad de desarrollar hiperpigmentación postesclerosis⁽⁴⁴⁾.

Con la técnica propuesta se pretende reproducir los resultados de estas técnicas menos traumáticas e invasivas. La comparación con la safenectomía convencional arroja un claro beneficio de la crosectomía y esclerosis con espuma, al presentar una menor tasa de complicaciones y una rápida reincorporación a las actividades habituales, con todas las repercusiones socioeconómicas que ello acarrea.

Wright y colaboradores⁽⁴⁵⁾, estudiaron el retorno al trabajo después de cirugía para várices en 215 pacientes, encontrando un retorno promedio a las actividades cotidianas de dos a cuatro semanas, variando según el estatus socioeconómico, el ser contratado o trabajador independiente y el tipo de cirugía a la que fue sometido, así como las complicaciones existentes en cada caso; se pudo en este estudio observar un retorno completo a las actividades cotidianas durante la segunda semana del postoperatorio, así como un alto grado de satisfacción con el procedimiento realizado.

La recurrencia de venas varicosas posterior a la cirugía es un problema común, complejo y costoso en cirugía; pese a innovaciones en la evaluación preoperatoria y en métodos de tratamiento, la recurrencia se reporta en un 20 a 80% de los casos⁽⁴⁶⁾. Muchas teorías han sido implicadas en estas recurrencias, las cuales incluyen poco entendimiento de la anatomía venosa, inadecuado manejo preoperatorio⁽⁴⁷⁾, cirugía incompleta o inapropiada^(48,49) y desarrollo de nuevos sitios de reflujo venoso como consecuencia de progresión de la enfermedad o neovascularización⁽⁵⁰⁾.

Experiencias con el uso de escleroterapia en espuma reportan excelentes resultados a mediano plazo, Smith⁽⁵¹⁾ estudió 808 pacientes a los cuales se les realizó seguimiento por 6 a 11 meses posterior a la escleroterapia guiada por ultrasonido, observando obliteración de la safena en 82 - 88% de los casos. Así mismo, Cabrera⁽⁵²⁾ reportó una efectividad de 86% y el estudio VEDICO⁽⁵³⁾ adjudica a la escleroterapia con espuma una

efectividad similar a la safenectomía convencional.

Con la técnica propuesta se obtiene una eficacia similar a la reportada con la escleroterapia en espuma en el tratamiento de la insuficiencia venosa superficial troncular. Incluso, aunque escapa de los objetivos del estudio, nos atrevemos a asegurar que se trata de una técnica más efectiva y con menor morbilidad, ya que la crosectomía evita la recurrencia producto de tributarias no esclerosadas y disminuye la incidencia de complicaciones graves como la trombosis venosa profunda, al evitar el paso imprevisto de esclerosante al sistema venoso profundo; y la escleroterapia aporta las reconocidas ventajas de este método sobre el "stripping" de la safena.

La crosectomía y escleroterapia con espuma es una técnica de bajo costo, segura y efectiva en el tratamiento de la enfermedad varicosa producto de reflujo de la unión safenofemoral.

REFERENCIAS

- Callam MJ. Epidemiology of varicose veins. *Br J Surg* 1994; 81:167-73
- Jamieson WG. State of the art of venous investigation and treatment. *Can J Surg* 1991; 36: 119-28
- Sadik N. Advances in the Treatment of Varicose Veins: Ambulatory Phlebectomy, Foam Sclerotherapy, Endovascular Laser, and Radiofrequency Closure. *Dermatol Clin* 2005; 23: 443-455
- Dwerryhouse S, Davies B, Harradine K, Earnshaw J. Stripping the long saphenous vein reduces the rate of reoperation for recurrent varicose veins: five-year results of a randomized trial. *J Vasc Surg* 1999; 29:589-92
- Gimenez-Gaibar A. Indicaciones y resultados de la cirugía de varices. Técnica convencional. *Angiología* 2006; 58(Suppl 2):S3-S10
- Rodríguez-Camero S. Tratamiento endoluminal de las varices mediante radiofrecuencia VNUS-Closure®. *Angiología* 2006; 58 (Suppl 2):S25-S34
- Miquel-Abbad C. Indicaciones y resultados de la cirugía de varices. Cirugía por endoláser. *Angiología* 2006; 58(Suppl 2):S17-S24
- Yamaki T, Nozaki M, Iwasaka S. Comparative study of duplex-guided sclerotherapy and duplex-guided liquid sclerotherapy for the treatment of superficial venous insufficiency. *Dermatol Surg* 2004; 20:718-22
- Souimian S, Davies A. Endovenous management of varicose veins. *Phlebology* 2004; 19:163-69
- Barret J, Allen B, Ockelford A, Goldman M. Microfoam ultrasound-guided sclerotherapy of varicose vein in 100 legs. *Dermatol Surg* 2004; 30:6-12
- Kistner RL. Diagnosis of chronic venous disease of the lower extremities: The "C.E.A.P. classification". *Mayo Clin Proc* 1996; 71: 338-45
- Tessari L, Cavezzi A, Frullini A. Preliminary experience with a new sclerosing foam in the treatment of varicose veins. *Dermatol Surg* 2001; 27:58-60
- Muller R. Traitement des varices par la phlebectomie ambulatoire. *Phlebology* 1996; 19:277-9 Abstract
- Beebe-Dimer J, Pfeifer J, Engle J, Schottenfeld D. The Epidemiology of Chronic Venous Insufficiency and Varicose Veins. *Ann Epidemiol* 2005; 15:175-184
- Hoffmann WH, Toonder IM, Wittens CHA. Value of the Trendelenburg tourniquet test in the assessment of primary varicose veins. *Phlebology* 2004; 19
- Brand F, Dannenberg A, Abbott R, Kannel W. The epidemiology of varicose veins: the Framingham study. *Am J Prev Med* 1988; 4:96-101
- Hanrahan L, Kechejian G, Cordts O, Rodríguez A, Araki C, LaMorte W, et al. Patterns of venous insufficiency in patients with varicose veins. *Arch Surg* 1991; 126(6): 687-90
- Villavicencio J, Piloulis E. Historia de la cirugía venosa en Estados Unidos. In Raju y Villavicencio. *Enfermedades venosas*. Primera edición. Mexico. McGraw-Hill Interamericana. 1999. p.3-15
- Moore W. The operative treatment of varicose veins with special reference to a modification of Trendelenburg operation. *Intercolonial Med J Aust* 1896; 1:393 Abstract
- Homans J. The operative treatment of varicose veins and ulcer based upon a classification of these lesions. *Surg Gynecol Obstet* 1916; 22: 143 Abstract
- Lofgren P, Lofgren K. Recurrence of varicose veins after the stripping operation. *Arch Surg* 2001; 102:111-4
- McMullin G, Coleridge Smith P, Scurr J. Objective assesment of high ligation without stripping the long saphenous vein. *Br J Surg* 1991; 68:426-8
- Munn S, Morton J, MacBeth W, Mcleish A. To strip or not to strip the long saphenous vein? A varicose vein trial. *Br J Surg* 1981; 68:436-8
- Fischer R, Chandler J, Maeseneer M, Frings N, Lefebvre-Vilarbedo M, Earnshaw J, et al. The Unresolved problem of recurrent saphenofemoral reflux. *J Am Coll Surg* 2002, 195; 1:80-94
- Mayo CH. The surgical treatment of varicose veins. *St Paul Med J* 1904; 6:695 Abstract
- Myers TT. Result and technique of stripping operation for varicose veins. *JAMA* 1957; 163-87 Abstract
- Widmer M, Hakki H, Reber P, Kniemeyer H. Rare, but severe complication of varicose vein surgery. Compartment síndrome. *Zentralbl Chir* 2000; 125(6):543-6 Abstract
- Lavorato F, Longoni G, Romagnoli G, Guazzoni G. La Neuralgia del nervio safeno interno tras "stripping" en el tratamiento de las varices esenciales de los miembros inferiores. *Angiología* 1983; 35(2):59-68
- Herman J, Lovecek M, Svach I, Duda M. Limited versus total stripping of vena saphena magna. *Bratisl Lek Listy* 2002; 103(11):434-6 Abstract
- Holme J, Skajja K, Holme K. Incidente of lesions of the saphenous nerve after partial or complete stripping of the long saphenous vein. *Acta Chir Scand* 1990; 156(2):145-8. Abstract
- Navarrete S, Malave H, Sanchez-Ismayel A, Saab A, Fernandez M, Lam D, et al. Safenectomía endoscópica en pacientes con insuficiencia de safena magna. *Gac Med Caracas* 2004; 112(2): 109-15
- Lanes J, Fermin D, Sanchez-Ismayel A, Sanchez R, Sanchez R, Navarrete S. Venas perforantes incompetentes. Tratamiento endoscópico con bisturí armónico. *Angiología* 2003; 55(6):520-55
- Petrovic S, Chandler J. Endovenous obliteration: an effective, minimally invasive surrogate for saphenous vein stripping. *J Endovasc Surg* 2000; 7:11-5

34. Sybrandy JE. Inicial experiences in endovenous treatment of saphenous vein reflux. *J Vasc Surg* 2002; 36:1207-12
35. Rautio T, Ohinmaa A, Perala J, Otoñen P, Heikkinen T, J.C. H, et al. Endovenous obliteration versus conventional stripping operation in the treatment of primary varicose vein reflux: a 2-year follow-up. *Dermatol Surg* 2002; 28:38-42
36. Merchant R, Pichot O, Myers K. Four-year follow-up on endovascular radiofrequency ablation of great saphenous reflux. *Dermatol Surg* 2005; 31:129-34
37. Min R, Zimmet S, Isaacs M, Forestal M. Endovenous laser treatment of the incompetent greater saphenous vein. *J Vasc Interv Radiol* 2001; 12:1167-71
38. Proebstle T, Gul D, Kargl A, Know J. Endovenous laser treatment of the lesser saphenous vein with a 940 nm diode laser: early results. *Dermatol Surg* 2003; 29:357-61
39. Min R, Khilnani N, Zimmet S. Endovenous laser treatment of saphenous vein reflux: long-term results. *J Vasc Interv Radiol* 2003; 14:991-6
40. Roizenthal M, Fernandez CF. Laser endovascular y miniflebectomía. Enfoque mínimamente invasivo en el tratamiento de varices en miembros inferiores. *VITAE* 2003; 16. Disponible en <http://caibco.ucv.ve/caibco/CAIBCO/Viate/Viataediciseis/portada/homeviate.htm>
41. McPheeters HO. Injection treatment of varicose veins by the use of sclerosing solutions. *Surg Gynecol Obstet* 1927; 45:541-47 Abstract
42. Einarson E, Eklor B, Reglen P. Sclerotherapy or surgery for varicose veins: a prospective, randomized study. *Phlebology* 1993; 8:22-26
43. Bergan J, Pascarella L, Mekenas L. Venous disorders: treatment with sclerosant foam. *J Cardiovasc Surg* 2006; 47:9-18
44. Thibault P, Wlodarczyk J. Postesclerotherapy hyperpigmentation. The role of serum ferritin levels and the effectiveness of treatment with the cooper vapor laser. *J Dermatol Surg Oncol* 1992; 18: 444
45. Wright A, Berridge D, Scott D. Return to Work Following Varicose Vein Surgery: Influence of Type of Operation, Employment and Social Status. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006; 31:553-57
46. Kostas T, Ioannou C, Touloupakius E, Daskalaki E, Giannoukas A, Tsetis D et al. Recurrent Varicose Veins after Surgery: A New Appraisal of a Common and Complex Problem in Vascular Surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004; 27:275-282
47. Mercer K, Scott D, Berridge D. Preoperative duplex imaging is required before all operations for primary varicose veins. *Br J Surg* 1998; 85:1495-97
48. Juhan C, Hauptert S, Miltgen G, Barthelemy, Elkof B. Recurrent varicose veins. *Phlebology*. 1990; 5:201-11
49. Sing S, Less T, Donlon M, Harris N, Beard J. Improving the preoperative assessment of varicose veins. *Br J Surg* 1997; 84:801-2
50. Jones I, Braithwalte B, Selwyn D, Cooke S, Earnshaw J. Neovascularization is the principal cause of varicose vein recurrence. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1996; 12:442-55
51. Smith C. Chronic Venous Disease Treated by Ultrasound Guided Foam Sclerotherapy. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006; 32: 577-86
52. Cabrera J, Cabrera J, García-Olmedo MA. Treatment of varicose long saphenous vein with sclerosant in microfoam form: long term outcomes. *Phlebology* 2000;15:19-23
53. Belcaro G, Cesatrone MR, DiRenzo A. Foam sclerotherapy, surgery, sclerotherapy, and combined for varicose veins: a 10-year, prospective, randomized, controlled, trial (VEDICO) trial. *Angiology* 2003; 54:307-15.



NOTICIAS BREVES

Se les invita a visitar la página web de la Sociedad, en su nueva dirección www.sociedadvenezolanadecirurgia.org. Este nuevo formato es mucho más moderno y versátil. Algunas secciones están aún en construcción y pronto funcionarán plenamente. Encontrarán las diversas publicaciones de la sociedad, tales como la revista, el boletín, noticias, eventos, etc.