

Eficacia y seguridad de la esclerosis con espuma de las várices de miembros inferiores

Effectiveness and safety of foam esclerosis of varix of lower limbs

Suárez Cabrera A;^I Márquez Furet A;^{II} Aldama Figueroa A.

I Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Freyre de Andrade, Ciudad Habana. Cuba

II Policlínico Reina, Ciudad Habana. Cuba

III Departamento Hemodinámica, Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular

RESUMEN

Objetivos: documentar los resultados de los primeros 285 pacientes tratados con esclerosis con polidocanol, en forma de espuma y sin el empleo de ultrasonido como guía, por presentar várices de miembros inferiores.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo, monocéntrico y controlado que incluyó los primeros 285 pacientes que asistieron a una consulta de flebología por presentar várices tronculares o microvárices y a los cuales se les realizó esclerosis de sus lesiones con polidocanol en forma de espuma sin guía por medio del ultrasonido. Se evaluaron un grupo de variables demográficas y se cuantificó la efectividad, el número y tipo de complicaciones y la satisfacción del paciente a los 30 días de concluido el tratamiento. Resultados: Se logró una efectividad del 82 % con una sola sesión de tratamiento que se elevó al 94 % con dos sesiones. Las principales complicaciones fueron el dolor (33,6 %) y el mapeo (12,9 %) y el 90 % de los pacientes se mostró satisfecho con el tratamiento.

Conclusiones: la esclerosis con espuma de los trancos venosos y las microvárices fue efectiva, segura y logró un alto nivel de satisfacción de los pacientes.

Palabras clave: escleroterapia, espuma, várices, microvárices

ABSTRACT

Objective: To verify results obtained from the first 285 patients presenting with sclerosis and lower limbs varix, treated using Polidocanol in foam way, and without

ultrasound guide.

Methods: A prospective, monocentric and controlled study was carried out including the first 285 patients seen in Phlebology consulting room presenting with truncus and microvarix underwent sclerosis of their lesions using Polidocanol in a foam way without ultrasound guide. We assessed a group of demographic variables and also we quantify effectiveness, number and type of complications as well as the satisfaction of patient after 30 days of treatment.

Results: We achieved a 82% effectiveness with a single session of treatment, which increased to 94% with two sessions. Main complications included pain (33,6%) and mapping (12,9%), and 90% of patients were satisfied with treatment.

Conclusions: Sclerosis in a foam way of venous trunks and microvarix was effective, safe and achieves a high level of satisfaction in patients.

Key words: Scleropathy, foam, varix, microvarix

INTRODUCCIÓN

El empleo de esclerosantes para tratar las várices de miembros inferiores ha sido una opción en el arsenal terapéutico de esta enfermedad, que ha estado marcado por avances y retrocesos de diferentes naturaleza, y que, en los últimos años, ha tenido un resurgir muy prometedor. En sus inicios, la escleroterapia fue considerada como un posible sustituto de la cirugía, pero después de algunos estudios prospectivos y aleatorizados el interés en la misma disminuyó gradualmente. Algunos estudios realizados a partir de la segunda mitad de siglo 20, que incluyeron la esclerosis con espuma de grandes troncos venosos, insuficiencias venosas crónicas complicadas y malformaciones congénitas, provocaron un resurgir de este procedimiento.¹⁻⁵

La escleroterapia es considerada actualmente un tratamiento eficiente y seguro que se basa en evidencias científicas.⁴

Diversos reportes sugieren que la esclerosis con espuma ha demostrado ser, al menos en los grandes troncos venosos, más eficaz que la realizada con líquido y parece ser también eficaz en vasos de pequeño calibre y telanectasias,⁶⁻⁸ aunque todavía existen autores que refieren mayor frecuencia de complicaciones con el empleo de la espuma.⁹

Uno de los más popularmente esclerosantes empleados para crear la espuma es el polidocanol y las dosis del mismo utilizadas depende del tipo de lesión venosa que se pretende esclerosar.

Una muy importante interrogante alrededor del empleo de los esclerosantes, lo es la utilización del duplex como guía para realizar la técnica.¹⁰⁻¹¹

El objetivo del siguiente informe es documentar los resultados de los primeros 285 pacientes tratados con esclerosis con polidocanol, en forma de espuma y sin el empleo de ultrasonido como guía, por presentar várices de miembros inferiores de diferente calibre y localización en el Centro para el Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Venosas del Hospital Freyre Andrade de Ciudad Habana, Cuba.

MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, monocéntrico y controlado que incluyó los primeros 285 pacientes que asistieron a la consulta de flebología del Centro para el Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Venosas del Hospital Freyre Andrade de Ciudad Habana, Cuba entre junio del 2006 y marzo del 2008 y que estuvieron de acuerdo en participar en este estudio.

Previa discusión y firma del consentimiento informado, se les completó a todos los pacientes una historia clínica que incluyó las variables siguientes:

Edad, sexo, antecedentes patológicos personales y familiares, motivo de consulta y síntomas. Por intermedio del examen físico se documentó el tipo y el o los sitios de las lesiones venosas y se realizó un estudio hemodinámico doppler, cuando fue posible. Se realizó, como parte imprescindible del examen, un grupo de fotografías que documentaban la magnitud y localización de las lesiones. Posteriormente, se decidió la concentración de esclerosante a emplear y se diseñó un plan de tratamientos en el tiempo. Al mes de concluido el tratamiento se constató por el colectivo médico de atención la eficacia del tratamiento y la aparición de complicaciones. Finalmente, se obtuvo la opinión de los enfermos sobre su nivel de satisfacción en relación al resultado alcanzado. El paciente considero el tratamiento de satisfactorio cuando además de desaparecer la várice tratada sus molestias habían desaparecido totalmente. Mientras que si a pesar de haber desaparecido su varice había notado la presencia de otras lo consideró satisfactorio pero no del todo cuanto esperaba.

La valoración clínica fue considera como optima cuando la várice desapareció totalmente con una sola administración del medicamento, mientras que fue regular cuando fue necesaria la realización de la técnica en una segunda ocasión.

Técnica de la Esclerosis

Después de realizado el examen físico en el paciente, se procede a localizar visualmente los puntos de fugas que puedan existir, y se marca en la piel con marcador. Posteriormente se coloca al paciente sobre una camilla, se acomoda según la varice a esclerosar, y se le explica el proceder. Con una solución de Dextrosa al 5% se rebaja la concentración del Polidocanol del 3% a la deseada, pudiendo ser de 1% ó 0,5 %, con más frecuencia hemos usado la última. Para la preparación de la espuma se siguió la técnica creada por Tessari 2001¹² y que en resumen es la siguiente: se toma 1 ml de esta solución y se mezcla mediante la utilización de dos jeringuillas desechables y una llave de tres vías, a una proporción de 1 ml en 4 ml de aire ambiental, creando un flujo turbulento o de Venturi del líquido esclerosante, hasta alcanzar el espesor deseado. Tenemos en cuenta que a mayor grosor de la varice la espuma ha de ser más densa. Elevamos la extremidad en un soporte metálico, que hemos confeccionado, que suspende la misma a un ángulo de 30 grados sobre el nivel horizontal y damos así el ángulo de seguridad. Canalizamos entonces la vena a tratar y lentamente administramos la espuma contenida en el interior de la jeringa, tomando en cuenta que la misma ha de entrar en el espacio vascular sin resistencia y en sentido de proximal a distal. La información que nos brinda el paciente de si al entrar el medicamento sienta dolor es suficiente para la interrupción del proceder y la localización de otro punto donde inyectar. Mediante la palpación podemos ubicar el desplazamiento de la espuma en el vaso grueso, así como el vasoespasmo que se produce; mientras que en las microvarices la desaparición de la red superficial nos indica la llegada al mismo del medicamento. Una vez introducido el medicamento, se retira la jeringuilla y se fija un paquete de torundas sobre el sitio de la punción con cinta adhesiva. En algunos

casos hemos utilizados vendaje elástico. Por regla general en las microvarices hemos empleado el uso de vendas elásticas por un periodo de 12 horas mientras que en las varices tronculares lo recomendamos por 30 días para deambular.

A los 7 días retiramos la compresión local del paquete de torunda del lugar de la punción, y damos cita para revaloración al cabo de los 30 días.

Se confeccionó una base de datos en Excel y se utilizaron las técnicas habituales de la estadística descriptiva.

RESULTADOS

Se estudiaron 285 pacientes, de los cuáles el 77,8 % (222) fueron del sexo femenino. La edad promedio de los pacientes evaluados fue 50,21 y la desviación típica fue de 14,76 años. El paciente más joven tenía 15 años y el más anciano 80 años al inicio del estudio.

La [tabla 1](#) permite observar los principales síntomas que motivaron a los pacientes asistir a la consulta. El dolor y la pesadez en las piernas fueron los principales motivos de consulta, muy por encima de los demás síntomas.

La [tabla 2](#) permite observar que las microvárices sólo se presentaron en el 29 % de los pacientes. La inmensa mayoría de los pacientes atendidos presentaban várices de grandes troncos venosos.

Cerca del 82 % de los enfermos sólo necesitó una sesión de escleroterapia y alrededor del 12 % completó el tratamiento con dos sesiones.

El 77 % de los enfermos pudo ser tratado de forma efectiva empleando solamente una concentración de 0,5 % mientras que solamente el 4 % necesitó una concentración por encima del 2 % como se puede observar en la [tabla 3](#).

La efectividad del tratamiento en más del 80 % de los pacientes tratados fue considerada como muy buena, lo que unido a cerca del 12 % con efectividad buena, demuestran la alta eficacia del procedimiento ([tabla 4](#)). Se observaron, sin embargo, algunas complicaciones como se destaca en la [tabla 5](#); sobresaliendo el dolor y el mapeo.

Finalmente, la [tabla 6](#) muestra el nivel de satisfacción alcanzado por los pacientes tratados. Cerca del 90 % consideró el procedimiento como satisfactorio sin ningún tipo de señalamiento. El 8.7 % de los pacientes considera el tratamiento satisfactorio, pero señala algunos elementos que quisiera hubieran sido de alguna otra forma. Entre los elementos más frecuentemente señalados se destaca el grupo de pacientes que pensaban que unido a la desaparición del tronco varicosa desaparecían las telangectasias y las microvárices. El conocer que tenían que continuar el tratamiento se convirtió en un motivo de decepción. El segundo grupo de observaciones se referían a al aparición de coloración oscura en el sitio en el cual se encontraba la vena esclerosada.

DISCUSIÓN

La eficacia reportada con la escleroterapia con polidocanol en forma de espuma y con apoyo del ultrasonido se sitúa, para los grandes troncos venosos, por encima del 80 % con el empleo de una sola sesión de tratamiento. El empleo de varias sesiones aumenta esta eficacia hasta valores por encima del 90 %.^{2, 3, 9, 14, 15} El no

empleo del ultrasonido para guiar la escleroterapia disminuye un tanto el porcentaje de efectividad.¹¹ Es importante destacar, sin embargo, que por lo general al hablar de eficacia se refiere a la eliminación del reflujo venoso, que es un objetivo terapéutico más riguroso que la simple desaparición de los troncos venosos.

La efectividad lograda en este estudio, que tuvo como objetivo fundamental la desaparición de las várices tratadas, fue de 82 % para una sesión de tratamiento, que ascendió hasta cerca del 94 % con una segunda sesión. Este nivel de efectividad puede ser considerado bueno, teniendo en cuenta que la técnica fue realizada sin la ayuda del ultrasonido. En referencia al empleo del duplex, coincidimos con los autores que consideran que para determinados objetivos el ultrasonido puede ser obviado. Ahora bien, si uno de los objetivos fundamentales es eliminar el reflujo venoso, esclerosar vasos perforantes, o eliminar el reflujo en los confluente safeno-femoral o safeno-poplíteo, en especial si estos están formados por vasos muy delgados, la utilización del ultrasonido se convierte en una necesidad insoslayable.^{10, 11,13}

Es cierto que los resultados obtenidos muestran la efectividad a sólo 30 días de haber realizado el tratamiento, pero en cualquier caso, el elevado nivel de satisfacción manifestado por los pacientes justifica, en cierta medida, los resultados alcanzados, a pesar de no conocer, de forma fidedigna, lo ocurrido con el reflujo venoso.

Si unimos que el tipo de várice tratado fue mayoritariamente de grandes troncos venosos, que la concentración más empleada fue 0,5 % y que la mayoría de los pacientes sólo necesitó de una sola aplicación, tenemos que concluir que el tratamiento fue altamente efectivo en la desaparición de los troncos venosos.

La más importante complicación encontrada en nuestro estudio fue el dolor ciertamente en cerca de la tercera parte de los pacientes tratados. Sin embargo, fue reportado como no intenso y de muy corta duración, probablemente relacionado con el pequeño trauma de la inyección. Complicaciones generales o sistémicas no encontramos en nuestra serie, a diferencia de otras en las cuales se han reportado trastornos visuales, presión precordial, pánico, parestesias, etc.⁵

Los resultados alcanzados en nuestra serie corroboran las experiencias de diversos autores sobre la eficacia y seguridad del empleo de la espuma en la esclerosis de los grandes troncos venosos y de las microvárices. Existen, sin embargo, algunas áreas que requieren de investigaciones más profundas y de ensayos clínicos controlados: la esclerosis de venas perforantes, la efectividad sobre las venas residuales, las várices asociadas al síndrome posttrombotico, los diferentes tipos de telangectasias, la prevención de la recurrencia de las úlceras y el tratamiento en general de algunas angi displasias venosas. En algunas de las áreas anteriores pudiera la esclerosis aislada solucionar determinados problemas clínicos como sustituto de algunos procedimientos clínicos o quirúrgicos ya existentes. En otros casos, la esclerosis pudiera combinarse con la cirugía o diferentes tratamientos como el laser para solucionar los problemas existentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wollmann JC The history of sclerosing foams. *Dermatol Surg.* 2004;30:694-703.
2. Coleridge Smith P. Saphenous ablation: sclerosant or sclerofoam? *Semin Vasc Surg.* 2005; 18:19-24.

3. Bergan J, Pascarella L Severe chronic venous insufficiency: primary treatment with sclerofoam *Semin Vasc Surg.* 2005; 18:49-56.
4. Guex JJ. Contra indications of sclerotherapy, update 2005 *J Mal Vasc.* 2005;30:144-9.
5. Bergan J, Pascarella L, Mekenas L. Venous disorders: treatment with sclerosant foam. *J Cardiovasc Surg* 2006; 47:115-24
6. Zimmet SE .Sclerotherapy treatment of telangiectasias and varicose veins. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2003 Sep;6(3):116-20
7. Rabe E, Otto J, Schliephake D, Pannier F .Efficacy and safety of great saphenous vein sclerotherapy using standardised polidocanol foam (ESAF): a randomised controlled multicentre clinical trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2008 Feb;35(2):238-45.
8. Hamel-Desnos C, Desnos P, Wollmann JC, Ouvry P, Mako S, Allaert FA. Evaluation of the efficacy of polidocanol in the form of foam compared with liquid form in sclerotherapy of the greater saphenous vein: initial results. *Dermatol Surg.* 2003 Dec;29(12):1170-5
9. Alòs J, Carreño P, López JA, Estadella B, Serra-Prat M, Marinel-Lo J .Efficacy and safety of sclerotherapy using polidocanol foam: a controlled clinical trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2006 Jan;31(1):101-7
10. Kakkos SK, Bountouroglou DG, Azzam M, Kalodiki E, Daskalopoulos M, Geroulakos G. Effectiveness and safety of ultrasound-guided foam sclerotherapy for recurrent varicose veins: immediate results. *J Endovasc Ther.* 2006 Jun;13(3):357-64
11. Uurto I, Hannukainen J, Aarnio P. Single-center experience with foam sclerotherapy without ultrasound guidance for treatment of varicose veins. *Dermatol Surg.* 2007 Nov;33(11):1334-9
12. Tessari L, Cavezzi A, Frullini A. Preliminary experience with a new sclerosing foam in the treatment of varicose veins. *Dermatol Surg.* 2001 Jan;27(1):58-60.
13. Barrett JM, Allen B, Ockelford A, Goldman MP. Microfoam ultrasound-guided sclerotherapy treatment for varicose veins in a subgroup with diameters at the junction of 10 mm or greater compared with a subgroup of less than 10 mm. *Dermatol Surg.* 2004;30:1386-90.
14. Darke SG, Baker SJ. Ultrasound-guided foam sclerotherapy for the treatment of varicose veins. *Br J Surg.* 2006;93:969-74.
15. Hamel-Desnos C, Ouvry P, Benigni JP, Boitelle G, Schadeck M, Desnos P, Allaert FA. Comparison of 1% and 3% polidocanol foam in ultrasound guided sclerotherapy of the great saphenous vein: a randomised, double-blind trial with 2 year-follow-up "The 3/1 Study". *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2007 ;34:723-9

Recibido: Abril 2008
Aprobado: Mayo 2008

Suárez Cabrera A, Especialista 1. Grado en Angiología y Cirugía Vascul ar, Profesor Auxiliar, Jefe Servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar, Hospital Freyre de Andrade

Márquez Furet A. Licenciada en Enfermería, Policlínico Reina

Aldama Figueroa A, Dr. En Ciencias Médicas, Especialista 2. Grado en Fisiología Normal y Patológica, Departamento Hemodinámica. Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascul ar. E.mail aldama@infomed.sld.cu

Tabla 1. Principales síntomas referidos por los pacientes antes de la esclerosis

Síntoma	#	%
Dolor	174	61
Pesadez	168	58.9
Parestesias	58	20.3
Aumento de Volumen	44	15.4
Prurito	37	12.9
Celulitis	11	3.8
Úlcera	9	3.1

Tabla 2. Localización de las lesiones esclerosadas

Localización	#	%
Safena Interna	143	50.1
Safena Externa	8	2.8
Otros troncos venosos	51	17.8
Microvárices	83	29.1
Total	285	100

Tabla 3. Frecuencia de las diferentes concentraciones de polidocanol empleadas

Concentración de Polidocanol (%)	#	%
0.5	222	77.9
1	51	17.9
2-3	12	4.2
Total	285	100

Tabla 4. Frecuencia de los diferentes niveles de efectividad alcanzados con el tratamiento

Nivel de Efectividad	#	%
Muy Bueno	233	81.7
Bueno	35	12.2
Regular	4	1.4
No Concluyó	13	4.5
Total	285	100

Tabla 5. Frecuencia de las complicaciones que acompañaron al tratamiento

Tipo de Complicación	#	%
Mapeo	37	12.9
Dolor	96	33.6
Equimosis	12	4.2
Inyección Extravasacular	1	0.35

Tabla 6. Distribución de los niveles de satisfacción alcanzados con el tratamiento

Nivel de Satisfacción	#	%
Satisfecho	256	89.8
Insatisfecho	2	0.7
Bien pero...	25	8.7
No respuesta	2	0.7
Total	285	100