

ARTÍCULO ORIGINAL

Tratamiento de várices tronculares mediante esclerosis ecoguiada con microespuma de polidocanol

Nuestra experiencia en más de 1000 casos

AUTOR:

DRES. LEOPOLDO FERNÁNDEZ ALONSO / ALEJANDRO SIERRA MARTÍNEZ
PEDRO LLORET LUNA / JUAN CABRERA GARRIDO / NATALIA RODRÍGUEZ-SPITERI

Correspondencia: info@sfb.com.ar

Recibido: mayo 2010

Aceptado: junio 2010

Resumen

Objetivo: Determinar si la inyección de un agente esclerosante en forma de microespuma puede ser una alternativa a la cirugía en pacientes con várices tronculares.

Material y Métodos: Desde el 2 de enero hasta el 1 de mayo de 2006 se han tratados 1004 extremidades de 862 pacientes en los que un estudio eco-doppler demostró la existencia de una incompetencia de la unión safeno-femoral y del eje safeno interno.

Todos fueron considerados candidatos a safenectomía y a todos se les propuso la escleroterapia con microespuma como alternativa a la cirugía. El procedimiento se realizó de acuerdo con un protocolo y con el consentimiento informado del paciente.

Resultados: Se consideró como un éxito la oclusión del eje safeno interno, objetivado mediante eco-doppler y la desaparición de las várices tratadas. Durante un seguimiento medio de 27.5 meses (2-53), se observó un 98% de ejes safenos ocluidos, un 2% de safenas internas permeables sin reflujo y un 0% de safenas internas permeables con reflujo. La obliteración de la safena interna se consiguió con una sola punción en el 92% de los casos, con 2 en un 6% y con más en un 2%. El volumen utilizado osciló entre 5-30 cm³. En el 97% de los casos, la concentración fue inferior al 1%. No existieron complicaciones graves (trombosis venosa profunda y/o embolismo pulmonar) y en un 12.7% se registraron complicaciones menores.

Conclusiones: La escleroterapia ecoguiada con microespuma de polidocanol de las várices tronculares es un procedimiento seguro y efectivo. La escleroterapia ecoguiada con microespuma de polidocanol de las várices tronculares puede ser una alternativa a la safenectomía.

Palabras claves: Escleroterapia ecoguiada. Agente esclerosante. Safenectomía.

*Angiología y Cirugía Vascular, Área de Flebología, Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona, España.

Abstract

Treatment of truncal varices with ultrasound guided sclerosis with microfoam of polidocanol. Our experience in more than 1000 cases.

Objective: To determine if the injection of a sclerosing agent in the form of microfoam can be an alternative to the surgery in patients with truncal varices.

Material and Method: From January 2 up to May 1, 2006, 1004 limbs of 862 patients have been treated. In them an eco-doppler study demonstrated the existence of an incompetence of the saphenous-femoral vein and the internal saphenous axes.

All of the patients were considered candidates for the saphectomy and to all of them the microfoam sclerotherapy was proposed as an alternative to the surgery. The procedure was carried out according to a protocol and to the patient's informed consent.

Results: The occlusion of the internal saphenous axes was considered as a success, objectified by the eco-doppler as well as the disappearance of the treated varices. During the mean follow-up of 27.5 months (2-53), a 98% of occluded saphenous axes was observed, a 2% of permeable without reflux internal saphenous was seen and 0% of permeable reflux internal saphenous. The obliteration of the internal saphenous was obtained with only one puncture in the 92% of the cases; with two punctures in the 6% and with more than two punctures in a 2%. The volume that was used ranged from 5-30 cm³. In the 97% of the cases, the concentration was inferior to 1%. There were no serious complications (deep venous thrombosis and/or lung embolism) and minor complications were registered in a 12.7%.

Conclusions: The ultrasound guided sclerosis with microfoam of polidocanol is a safe and effective procedure. The ultrasound guided sclerosis with microfoam of polidocanol of the truncal varices can be an alternative to the saphectomy.

Key words: Ultrasound guided sclerosis. Internal saphenous axes. Truncal varices. Saphenous-femoral vein.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad varicosa es una de las enfermedades más comunes del ser humano adulto de ambos sexos. Los datos del primer y único estudio realizado en España sobre la prevalencia de insuficiencia venosa crónica (IVC)(1) ponen de manifiesto que el 68% de las personas que acuden al médico de atención primaria por cualquier motivo, manifiestan, algún síntoma o tienen algún signo de insuficiencia venosa crónica y que el 30.5% tienen várices. La consecuencia más grave de la IVC, es decir, la úlcera afecta al 2.5% de todos los enfermos que un día cualquiera acuden al médico de cabecera por el motivo que sea. Además, el 1.4% de esos enfermos que han ido a su centro de salud ha sufrido una baja laboral debido a su úlcera con una media de 60 días de baja y un 1.3% han necesitado un ingreso hospitalario con una estancia media de 13 días.

En respuesta a la demanda de eficacia, mínima agresión y resultados costo-beneficio, la cirugía de las várices ha ido evolucionando en la disminución del tamaño de las incisiones, en la utilización de técnicas ambula-

torias y con pocos requerimientos anestésicos(2) y ha incorporado técnicas endoscópicas en el tratamiento de las venas incompetentes(3).

Aunque la escleroterapia es una técnica simple de tratamiento con un gran potencial terapéutico, hasta hace poco tiempo, se veía circunscrita al manejo de venas de pequeño o moderado tamaño, no siendo eficaz en vasos de más de 9 mm. de diámetro(4) debido a que los esclerosantes líquidos no cumplen los requerimientos básicos de la técnica para lesiones de mayor diámetro. Estos requerimientos incluyen: el conocimiento de la concentración intravascular del agente esclerosante, su homogeneidad y el control de la duración del contacto entre el agente esclerosante y el endotelio vascular. En resumen, la clave del éxito de la escleroterapia reside en el control sobre la acción del agente esclerosante.

En el año 2000, el equipo de Juan Cabrera publicó su experiencia de más de 6 años sobre 500 pacientes con várices tronculares en los que se documentó mediante estudio con eco-doppler incompetencia de la unión safeno-femoral y del eje safeno interno con la utilización de un agente esclerosante en forma de micros-

puma, demostrando los beneficios del tratamiento de las venas varicosas mediante este método con un seguimiento mayor de 3 años(5).

A pesar de la falta de conocimientos sobre los resultados a largo plazo (10 años), en centros con requisitos de dotación de infraestructura, adhesión a un protocolo y capacidad profesional acreditada tanto para el manejo de las técnicas percutáneas y de la exploración con ultrasonidos como para la cirugía de la enfermedad varicosa, el programa de tratamiento de las várices mediante esclerosis con microespuma es un procedimiento viable y prometedor con buenos resultados iniciales.

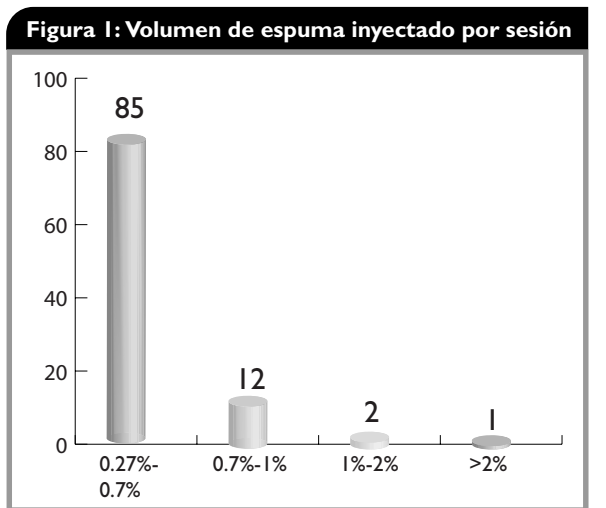
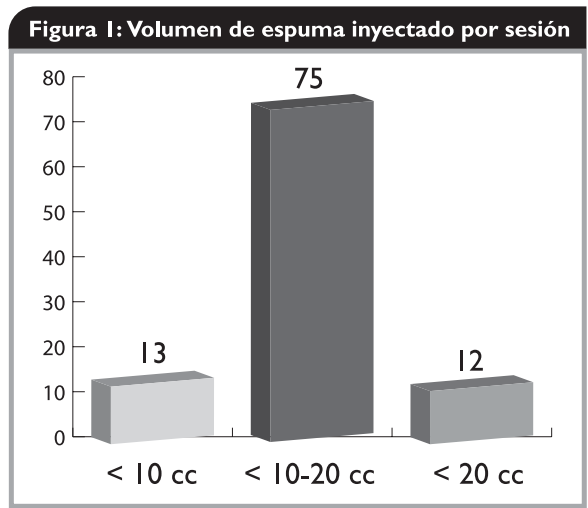
Protocolo de actuación

Todos los pacientes son inicialmente examinados en consultas externas y sometidos a una exploración clínica, mediante anamnesis y exploración física. Además, todos los enfermos se someten a una exploración mediante eco-doppler color en bipedestación con sonda de 7.5 mHz. En ese momento, se le propone al enfermo, si se le considera candidato, el tratamiento mediante fleboesclerosis con microespuma. Si el paciente acepta se le entrega un documento de consentimiento informado.

Los pacientes acuden a la sala de espera 10 minutos antes de la hora prevista. Después de cumplir con los requisitos burocráticos, el paciente es recibido en la sala de tratamiento. En posición de bipedestación se realizan fotografías de las lesiones y una exploración con eco-doppler color con sonda de 7.5 mHz; con el objetivo de confirmar los hallazgos detectados en la consulta previa y de esta forma programar la estrategia del tratamiento. Posteriormente, el paciente se coloca

en posición de decúbito supino, con la extremidad que se quiere tratar ligeramente elevada (ángulo de seguridad de Sánchez). A continuación, bajo condiciones de esterilidad y en el interior de una cámara de flujo laminar, se procede a elaborar la microespuma individualizada para cada enfermo dependiendo de sus condiciones particulares. Mediante un catéter 20 G guiado por ultrasonidos, se inyecta un volumen de microespuma entre 15-30 cm³ en el interior de la vena safena interna a la altura del 1/3 distal del muslo. Mediante una inyección simple, la microespuma ocupa todo el eje safeno desde la unión safeno-femoral rellenando también todas las ramas incompetentes. Además de la información ultrasonográfica, la aspiración de la microespuma inyectada revela de forma instantánea el grado de ocupación intravascular. Un potente vasoespasmo sigue a la inyección de la microespuma de modo que las venas varicosas desaparecen en forma instantánea. A continuación y manteniendo en todo momento el ángulo de seguridad de Sánchez, se aplica en la extremidad un vendaje compresivo así como una media elástica con una compresión de 35 mmHg. Posteriormente, se insta al paciente a que permanezca en la posición de decúbito supino durante algunos minutos. Pasado ese tiempo, el paciente se incorpora y se da de alta, pudiendo volver a sus actividades habituales sin ningún requerimiento de reposo ni cuidados especiales excepto el mantenimiento de la compresión elástica hasta la próxima revisión.

En caso de que se trate de várices de gran tamaño o de úlceras de éstasis puede ser necesario prescribir medicación anti-inflamatoria o tratamiento antibiótico.



Seguimiento

Se establece para todos pacientes un protocolo de seguimiento: a los 15 días, al mes, a los tres meses, a los 6 meses y al año.

En cada una de las visitas se realiza una evaluación clínica completa, una fotografía, una nueva exploración mediante eco-doppler color y, si fuere necesario, nuevas inyecciones de microespuma con catéteres de menor tamaño (25 G, 27 G, 30 G) para tratar várices residuales.

A los 12 meses de la primera visita se da por concluido el tratamiento.

Agente Esclerosante

La sustancia utilizada es un agente esclerosante en forma de microespuma que fue patentada por el Dr. Cabrera en 1993(6) y está actualmente siendo desarrollada por Provensis Laboratory (London, UK) con el nombre de Varisolve. La microespuma es una nueva forma de agente esclerosante que usa gases fisiológicos para conseguir un enorme incremento en la superficie activa del agente esclerosante comparado con la inyección de este agente en forma líquida. El ingrediente activo de la microespuma utilizada es el Polidocanol, un aprobado y largamente aceptado esclerosante en forma líquida. El vehículo es dióxido de carbono, un gas fisiológico de probada seguridad y utilizado en la práctica médica habitual para su inyección intravenosa (7). La microespuma se utiliza en pequeñas dosis para inyección en venas de gran tamaño sometidas, además, a muy bajo flujo (ángulo de seguridad de Sanchez) el cual garantiza, de manera adicional, la seguridad en su utilización.

Indicaciones

Las indicaciones del tratamiento de la enfermedad varicosa mediante escleroterapia con microespuma son:

Várices esenciales

Várices post flebíticas

Úlceras de éstasis

Malformaciones venosas

Nuestra experiencia

Desde el 2 de enero hasta el 1 de mayo de 2006 se han tratado 1004 extremidades de 862 pacientes en los que un estudio eco-doppler demostró la existencia de una incompetencia de la unión safeno-femoral y del eje safeno interno.

El 83% eran mujeres y el 17% varones con una edad media de 54.6 años (21-84).

Todos fueron considerados candidatos a safenectomía y a todos se les propuso la escleroterapia con microespuma como alternativa a la cirugía. El procedimiento se realizó según el protocolo descrito y con el consentimiento informado en todos los enfermos.

RESULTADOS

Se consideró como éxito la oclusión del eje safeno interno objetivado mediante eco-doppler color y la desaparición de las várices tratadas. Durante un seguimiento medio de 27.5 meses (2-53) se observó un 98% de ejes safenos internos ocluidos, un 2% de safenas internas permeables **sin** reflujo y un 0% de safenas internas permeables **con** reflujo; es decir, la desaparición del reflujo en las venas tratadas fue del 100%. El 100% de las várices tratadas desaparecieron durante el seguimiento. La obliteración se consiguió con una sola punción en un 92% de los casos, con 2 punciones en un 6% y con más de dos en un 2%.

El volumen de agente esclerosante inyectado osciló entre 5-30 cc aunque en el 75% de los casos el volumen total utilizado fue entre 10-20 cc y en el 12% fue superior a 20 cc (Fig.1). El número de punciones por sesión fue entre 1-5 y el tiempo medio empleado para cada sesión de tratamiento fue de 35 minutos (25-45 minutos).

En el 97% de los casos se utilizaron concentraciones inferiores al 1% y sólo en el 3% de las ocasiones se requirieron concentraciones mayores del 1% no siendo nunca precisas concentraciones mayores del 2% (Fig.2)

No existieron complicaciones graves (trombosis venosa profunda y/o embolismo pulmonar) y sólo un 12.7% presentaron complicaciones menores (7.8% flebitis aisladas, 3.2% pigmentaciones residuales, 0.7% escotomas, 0.5% opresión precordial, 0.5% jaqueca).

Conclusiones

El tratamiento de las várices tronculares de las extremidades inferiores mediante escleroterapia con microespuma de Polidocanol es una técnica segura y

efectiva.

La ecogenicidad de la espuma hace que la técnica sea más segura, rápida y eficaz.

La re-esclerosis en las venas con poco efecto es muy eficaz.

Se pueden utilizar grandes volúmenes (>20cc) sin complicaciones mayores.

Se puede conseguir el efecto deseado con concentraciones inferiores al 1% en el 97% de los casos.

La esclerosis ecoguiada con microespuma de Polidocanol puede ser una alternativa a la safenectomía y probablemente se transforme en el tratamiento de elección de las várices de las extremidades inferiores.

Bibliografía

1. Detect Ivc. *Angiología* 2001;53(4):249-260
2. Fernández-Alonso L. Flebectomía ambulatoria. En: Vazquez Doval FJ, Redondo Bellón P. (eds). *Avances en Cirugía Dermatológica* 1998. Libro de resúmenes. Pamplona:139-146.
3. Fernández-Alonso L. Ligation of ankle perforating veins. En: European Association of Surgical Sciences (eds). *Up-Date in Vascular Surgery*. London: Foxwell & Davies Ltd 2001: 163-171.
4. Vin FP. Principes de la sclerotherapie des axes saphenies des membres inferieurs et de leur collaterales a l'exception des veinules et telangiectasies. *Phlebologie* 1994;4:399-406.
5. Cabrera J, Cabrera Jr, Garcia-Olmedo MA. Treatment of varicose long saphenous vein with sclerosant in microfoam form: long-term outcomes. *Phlebology* 2000; 15:19-23.
6. Cabrera J, Cabrera Jr. Injectable microfoam containing a sclerosing agent. United States Patent 5, 676,962 Foreign Application priority Data June 1993, Spain 1993:930-1430.
7. Martinez-Cuesta A, Elduayen B et al. CO2 wedged hepatic venography: technical considerations and comparison with direct and indirect portography with iodinated contrast. *Abdom Imaging*. 2000; 25(6): 576-82.