

# Ecoescleroterapia com microespuma em varizes tronculares primárias

## *Microfoam ultrasound-guided sclerotherapy in primary trunk varicose veins*

Solange Seguro Meyge Evangelista\*

A ecoescleroterapia com microespuma no tratamento de varizes de grande e médio calibre, já difundida na Europa, está sendo introduzida no Brasil, onde tradicionalmente a cirurgia é indicada pelos cirurgiões vasculares como a solução para a patologia.

Atualmente, assistimos ao desenvolvimento de novos métodos de tratamento para a doença varicosa, que contribuem com grande eficácia e menor agressividade que o tratamento cirúrgico convencional. As fontes de calor intraluminal, radiofrequência e *laser* endovascular são procedimentos indicados no tratamento de veias safenas varicosas de moderado diâmetro ( $\leq 9$  mm) e de trajeto linear. São conhecidas suas limitações para o tratamento de varizes tortuosas ou de calibre pequeno e também suas complicações, como trombose venosa profunda, queimaduras na pele e lesões do nervo safeno<sup>1</sup>. A escleroterapia recebeu nova força com a incorporação do eco-Doppler ao método e com o surgimento dos esclerosantes de microespuma, que propiciam um importante incremento de superfície, ao serem depositados sobre microbolhas, e de ação, ao diminuírem sua diluição no sangue.

Recebemos, com muita honra, o Prof. Juan Cabrera, criador da microespuma<sup>2</sup>, no I Simpósio Mineiro de Flebologia, em março de 2005. Na seqüência do evento realizado em Belo Horizonte, tive a oportunidade de ir à Espanha para conhecer a técnica da ecoescleroterapia com microespuma realizada pelo professor. Os resultados observados, conseqüência de muita experiência, motivaram-me à prática dessa terapêutica para as veias varicosas. Na Espanha, Cabrera nos formou em sua

técnica já publicada em numerosos artigos. Nosso grupo, seguindo rigidamente o protocolo por ele estabelecido, tem conseguido reproduzir resultados muito bons.

A escleroterapia de grandes vasos criou uma nova perspectiva, que, acredito no presente momento, deve ser considerada no arsenal do angiologista e cirurgião vascular como uma alternativa à cirurgia. Foi publicado, na revista *Archives of Dermatology*, um editorial intitulado “Foam sclerotherapy: a new era”, no qual os autores Robert A. Weiss e The-Shao Hsu opinam que a microespuma significa uma revolução no tratamento de enfermidades venosas<sup>3</sup>.

O procedimento não deve ser realizado às cegas, mas sempre guiado pelo ultra-som. A ecogenicidade da microespuma faz o esclerosante ficar indiretamente visível, permitindo maior segurança e controle ao injetá-lo. A meu ver, esse é o grande avanço do método, o controle do medicamento esclerosante. Essa é uma proposta terapêutica que provoca uma mudança inicial de paradigma para os médicos habituados a realizar cirurgia de varizes que estão iniciando o contato com a técnica. Ela exige do angiologista e do cirurgião vascular conhecimento e experiência em escleroterapia e com o eco-Doppler, para diminuir os riscos e melhorar os resultados obtidos.

Cabrera patenteou, em 1993, uma microespuma de esclerosantes com O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> e outros gases fisiológicos. O desenvolvimento comercial dessa idéia é o Varisolve (Provensis Lab), ou seja, uma microespuma farmacêutica que realizou os ensaios clínicos em fase III na Europa e que, atualmente, encontra-se realizando en-

\* Membro titular, SBACV. Membro do corpo docente, Curso de Pós-Graduação em Angiologia, Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, RJ. Coordenadora, Angiolife Laboratório Vascular, Rio de Janeiro, RJ.

saios de segurança nos EUA. Uma vez finalizados estes com êxito, provavelmente obterá a autorização do Food and Drug Administration (FDA) para sua comercialização.

Em janeiro de 2006, Forlee publicou, no *Journal Vascular Surgery*, um caso de sintomas de isquemia vascular cerebral, depois da injeção de um volume de 20cc de espuma num paciente com persistência do forame oval<sup>4</sup>; essa publicação impõe a necessidade de precisar as diferenças existentes entre as espumas caseiras elaboradas com ar atmosférico e a microespuma industrial, atualmente em fase de ensaios clínicos nos EUA. Previamente a essa publicação, Eckmann<sup>5</sup> já havia comparado, num modelo arteriolar de músculo cremaster de ratas, a espuma obtida pela técnica das duas seringas e a microespuma farmacêutica (Varisolve<sup>®</sup>). O resultado é que as *home made foams* provocam a oclusão completa do sistema arteriolar estudado, enquanto as microbolhas de Varisolve<sup>®</sup> atravessam sem interação com o endotélio, são rapidamente removidas e não provocam sua oclusão. As espumas caseiras apresentam os inconvenientes citados devido ao maior diâmetro das suas bolhas e estão em compasso de espera até a aparição, no mercado, da microespuma farmacêutica baseada na patente de Cabrera.

O uso do esclerosante sob a forma de microespuma, ao deslocar o sangue no interior do vaso, minimiza a diluição do mesmo e facilita o reconhecimento de sua concentração intravenosa, o que não ocorre sob a forma líquida. A ocupação total do vaso pela microespuma permite uma ação homogênea e extensa sobre todo o perímetro endotelial, além de ser possível controlar o tempo de contato do esclerosante com o endotélio. Pode ser aspirada e injetada novamente. A quantidade de substância administrada é reduzida e, ao mesmo tempo, sua ação terapêutica é potencializada. Essa forma de tratamento atinge um território venoso de difícil acesso, com bom resultado estético. Todas as veias acometidas podem ser tratadas, independentemente da extensão, do tamanho e da localização. Fontes de refluxo de difícil acesso cirúrgico podem ser abordadas com mais facilidade por esse método. Isso muda a evolução da doença varicosa e corrige, em grande parte, o problema das veias varicosas recidivadas.

A escleroterapia de grandes vasos com microespuma guiada pelo eco-Doppler tem menor custo e dispensa algumas inconveniências do tratamento cirúrgico, como: hospitalização, anestesia, cuidados pré e pós-operatórios, riscos inerentes à cirurgia e afastamento do

trabalho (pois permite imediato retorno às atividades). Não é agressiva, é simples e pode ser facilmente repetida. Esses fatores se revestem em alto grau de satisfação dos pacientes, após a realização do procedimento.

Nesta edição do *Jornal Vascular Brasileiro*, o artigo “A ecoescleroterapia com microespuma em varizes tronculares primárias” apresenta êxito no tratamento do tronco de veias safenas em 84% dos casos. O procedimento pode ser repetido nos pacientes que não se encontram nesse percentual, com facilidade técnica. Melhores resultados podem ser obtidos com o uso de uma microespuma mais segura e eficaz, como descrito em alguns estudos na literatura médica, em que houve insucesso em 10% da amostra. O método Tessari apresentado neste artigo para se obter a espuma é o mais difundido no momento. Como a indústria farmacêutica não oferece, todavia, a microespuma original, essa prática ainda está em desenvolvimento, mas os resultados já são encorajadores. A microespuma possui um mínimo diâmetro de suas bolhas e uma maior coesão interna do que as espumas caseiras. Sendo formada por O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>, possui uma maior solubilidade no sangue em relação às espumas fabricadas com ar atmosférico, rico num gás muito pouco solúvel como é o nitrogênio.

É importante considerar que existe apenas controle para a doença varicosa e não há, no momento, uma cura definitiva ou tratamento ideal. O artigo publicado há de contribuir para motivar o conhecimento dessa técnica e um melhor atendimento ao paciente. Acredito que a escleroterapia com microespuma, pelas vantagens já apresentadas, é promissora no tratamento das varizes, como uma alternativa ao procedimento cirúrgico; e que inicia, no Brasil, espaço para o seu desenvolvimento.

## Referências

1. Stötter L, Schaaf I, Bockelbrink A. Comparative outcomes of radiofrequency endoluminal ablation, invagination stripping and cryostripping in the treatment of great saphenous vein insufficiency. *Phlebology*. 2006;21:60-4.
2. Gobin JP, Benigni JP. Précisions sur l'origine de la mousse sclérosante. *Phlebologie*. 2006;59:119.
3. Hsu TS, Weiss RA. Foam sclerotherapy: a new era. *Arch Dermatol*. 2003;139:1409-16.
4. Forlee MV, Grouden M, Moore DJ, Shanik G. Stroke after varicose vein foam injection sclerotherapy. *Stroke after varicose vein foam injection sclerotherapy*. *J Vasc Surg*. 2006;43:162-4.
5. Eckmann DM, Kobayashi S, Li M. Microvascular embolization following polidocanol microfoam sclerosant administration. *Dermatol Surg*. 2005;31:636-43.