

# 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, consequência 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, este 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 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, Belo Horizonte, MG. Coordenadora, Angiolife Laboratório Vascular, Belo Horizonte, MG

saos 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 et al. publicaram, no *Journal of Vascular Surgery*, um caso de sintomas de isquemia vascular cerebral, depois da injeção de um volume de 20 cc 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 et al.<sup>5</sup> já haviam 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 “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 polydocalol microfoam sclerosant administration. *Dermatol Surg*. 2005;31:636-43.