

Normas para a escleroterapia com espuma

Traduzido e modificado por Francisco Reis Bastos

Introdução

A cirurgia de varizes foi o tipo de tratamento mais usado na tentativa de controle da Insuficiência venosa crônica (IVC). Recentemente, os tratamentos endovasculares, entre eles a ecoescleroterapia com espuma têm mudado muito essa conduta, inclusive permitindo tratar pacientes que não eram tratados com os métodos antigos.

Face a este quadro, resolvemos elaborar este documento que pretende ser um referencial de consulta e orientação para o angiologista e para as entidades medico-administrativas. Nesta mesma linha servirá para entidades medico-legais, jurídicas, Conselho Federal de Medicina e as de Saúde Complementar. Elaboramos uma lista de autores e trabalhos científicos atualizados que permitem uma constante avaliação e aprimoramento da nossa prática médica.

Método

Este guia referencial foi elaborado a partir recomendações consensuais reunidas nos vários congressos citados (1). Entre eles chamamos a atenção para os trabalhos numerados de 2 a 22 que atestam a segurança e a eficácia deste tratamento ecoescleroterápico. Estes artigos foram selecionados pelo Club Mousse, da França, uma sociedade científica que visa divulgar e aprimorar o conhecimento da escleroterapia com espuma.

História do método (23).

As primeiras injeções escleroterápicos parecem ter sido realizadas na cidade de Lyon por PRAVAZ, nos anos 1840. Em 1939, MAC AUSLAND usou o ancestral da espuma, feita a partir do morruato. Em 1946, REINER esclerosou uma variz pela primeira vez com uma substância capaz de se transformar em espuma, o TETRADECYL SULFATO DE SÓDIO. Neste mesmo ano, ORBACH descreveu o « air-block », que alguns creditam como sendo o pai da espuma. Na mesma época, TOURNAY estabeleceu o esquema de tratamento de varizes recomendando a correção dos defeitos da rede venosa de cima, da raiz da coxa, para baixo.

Com o surgimento do ecodoppler colorido, muita coisa mudou na angiologia. Uma verdadeira revolução iniciou-se deslocando o enfoque de nosso tratamento, que antes era nas safenas, para os verdadeiros responsáveis pela incompetência venosa: a parede e as valvas dos vários segmentos da complexa rede venosa de mmii. A elaboração dos mapas venosos cuidadosos no pré-tratamento tornou a fisiopatologia da IVC muito mais conhecida. Os tratamentos, então somente cirúrgicos, foram obrigados a se adequarem a esta nova realidade. Pacientes e angiologistas agradeceram muito. Haja visto a quantidade de safenas que agora podem ser preservadas.

Em 1988, VIN e KNIGHT, publicaram as orientações da ecoescleroterapia com espuma guiada com o ecodoppler. Nos anos 90, Juan CABRERA, MONFREUX, TESSARI, L...desenvolveram e divulgaram o procedimento endovenoso com espuma.

Cabrera, o inventor da microespuma esclerosante é considerado o maior divulgador da ecoescleroterapia. Em 2001, Tessari (8) criou uma técnica simples de fabricação de espuma que hoje é a mais usada no mundo.

Modo de ação da espuma

A espuma esclerosante é feita a partir de substâncias alcoólicas tenso-ativas que tem a capacidade de destruir o endotélio e dissolver os fosfolípides. Ao contrário dos líquidos esclerosantes que se misturam ao sangue e necessitam concentração mais fortes, a espuma permite maior contacto com a parede venosa e assim menos medicamento esclerosante. É o efeito espuma. Isto torna a espuma mais segura e permite usar menos medicamento para o efeito desejado. Durante a escleroterapia fazemos uma injeção de espuma dentro da veia.

Vemos a espuma entrar na luz da veia e empurrar o sangue. Isto apaga a imagem do sangue dentro da veia. A espuma carrega o polidocanol para a parede média da veia depois de destruir o endotélio e atravessar a camada de elastina que dá sustentação ao endotélio. É possível ver os núcleos das células do endotélio que se misturam ao sangue, ao microscópio.

O polidocanol, que chega a camada média (muscular) da veia provoca uma reação de edema e contração das miofibrilas musculares causando um espasmo de 50% do volume da veia. Ao ecodoppler é a imagem chamada de “alvo de tiro ao alvo” ou “cocarde” em francês. Estudo recente de Lorenzo Tessari, apresentado no congresso de Bologna, em Abril de 2008, mostrou que 94% do medicamento marcado com substâncias radioativas, é absorvido pela parede da veia injetada. Pouco do polidocanol circulará pelo corpo humano. Isto explica a segurança e o baixo índice de complicação do tratamento.

Cabe à meia elástica, e outras compressões pontuais que fazem a compressão externa, e ao organismo humano cicatrizar o restante da veia em tratamento. Assim como damos pontos cirúrgicos, que aproximam as bordas de uma ferida, devemos usar as meias elásticas por um período mínimo de uma semana.

O gás biológico (O₂ ou CO₂) da bolha de espuma será absorvido em vários tecidos do corpo.

1/ A Formação do escleroterapeuta.

A técnica da ecoescleroterapia com espuma é delicada e necessita um treinamento adequado à sua prática. Ela exige conhecimentos anatômicos, fisopatológicos e de prática de ecodoppler. Há que haver um conhecimento de trombose, fibrose, refluxo venoso, ecomarcação de varizes e, sobretudo das indicações e contra-indicações de tratamento da IVC. Exige conhecimento do material a usar e das regras de segurança na confecção da espuma esclerosante. O manejo das complicações deve ser bem conhecido. Um protocolo deve ser elaborado e seguido em cada paciente (24).

Como adquirir a formação para bem fazer a ecoescleroterapia ?

- Formação universitária em Angiologia ou Cirurgia Vascular.

- Estágio junto a especialistas competentes que se disponham a receber e orientar nos cursos da Sociedade Brasileira de Flebologia e SBACV.
- Frequentar congressos e aprimorar conhecimentos junto a literatura mundial.
-
- Uma boa formação é indispensável para evitar os acidentes e complicações que podem ocorrer.

2/ MATERIAL.

A/ Na fabricação da espuma :

- Esclerosante alcoólico: polidocanol (lauromacrogol) à 0.25%, 0.5%, 2% e 3% ou tetradecyl sulfato de sodio à 1 et 3%.
- Solução de soro fisiológico (NaCl) a 0.9%.
- Gas carbônico, oxigênio estéril ou ar atmosférico.
- Seringas descartáveis de 2 ml, 2.5 ml, 3 ml, 5 ml, 10 ml e 20 ml. (Térumo ®, BD ® ou Braun ®) ou (Discardit ®).
- Conexões “três vias” ®).
- Filtros de ar (Stérifix B Braun ®).
- Cilindros de gás fisiológico.
- Agulhas descartáveis de vários tamanhos (21 G, 22 G, 23 G, 30 mm ou 25 mm voire 26 G à 30 G.)
- Butterfly (Microflex ®, Vygon ®).
- Eco-Dópler colorido com sondas de 7.5 à 10 MHz (idéal : 5 à 15 Mhz).
- Gel para ultra-som.

B/ Material para o bloco cirúrgico. Para a técnica de cateter longo ou curto:

Xylocaína 1%.

- Um cateter proprio
- Uma faixa de Esmarch.
- Faixas elasticas

C/ Material para outras técnicas de injeção:

- (Optiva Medex Medical ®).

- cateter longo do tipo angiocath 4F (Super Torque ®, Johnson&Johnson Company ®, Cordis Europa ®).
- cateter de anestesia peridural de 1 mm de diametro (Vygon ®).

D/ Meias elásticas :

- Meias de vários tamanhos e tipos para dar a base da compressão após o tratamento. Meias de 20-30 mmHg e de 30-40mmHg.
- Roletes de algodão ou outros dispositivos que assegurem uma boa compressão seletiva das veias tratadas e que respeitem a lei de Laplace.

3/ Fabricação da espuma.

A/

Material

Os esclerosantes tensio-activos como o tetradecyl sulfato de sódio e o polidocanol (ou lauromacrogol) tem a possibilidade de se transformar em espuma. A concentração pode variar de 3% para os troncos venosos mais calibrosos a 0,20% para as pequenas varizes. Uma espuma deve ter uma proporção ar/líquido entre 4 a 8/1 cc (menos ela se torna líquido rapidamente e mais ela é pouco estável). A proporção mais usada é a de 80/20%, quer dizer 4 volumes de gaz para 1 de esclerosante líquido. (Tecnica de Tessari) Esta proporção ótima é inerente aos agentes esclerosantes e comum aos dois agentes disponíveis (25).

Devemos utilizar as seringas descartáveis de plástico para melhor segurança e por responsabilidades medico-legais. As seringas não siliconizadas são melhores porque o silicone, um lubrificante, fragiliza a espuma reduz sua estabilidade. É possível obter com estas seringas espuma de até 0.10 %. É importante poder variar a concentração de nossa espuma, pois as varizes e a sensibilidade aos esclerosantes variam de paciente a paciente. A espuma deve ser preparada imediatamente antes da injeção.

B/ Métodos.

Existem mais de dez métodos de preparo de espuma (Cabrera (industrial), Monfreux, Tessari, Sadoun, Garcia Mingo, Frullini, Gachet, Onorati...).

A espuma, chamada de artesanal, obtida pela técnica de Tessari, é a mais usada no mundo. Com duas seringas (uma de cinco e outra de três cc), um « três-vias » e um filtro de ar, fazemos a passagem alternativa do ar/líquido de um lado para outro, pelo menos 20 vezes. Assim será gerada, sob pressão, uma espuma homogênea, estável e compacta.

Pode ser usado um aparelho automático de origem francesa, o Turbofoam ®) que permite obter uma espuma estéril e padronizada. Outras marcas: Stérivein ®, Easyfoam ®) permitem igualmente confeccionar espuma esterilizada.

4/ INDICAÇÕES/CONTRA-INDICAÇÕES.

A/ Indicações.

A escleroterapia com espuma é indicada em todos os pacientes e em todos os diversos estágios da IVC, de Ceap 2 a 6. Mesmo os portadores de IVC grave podem se beneficiar desse tratamento, pois uma úlcera de estase não contra-indica o tratamento desde que a injeção da espuma esclerosante seja feita em veia situada em área de pele sadia.

Mesmo em caso de veias superiores a 10mm o método pode ser tentado.(26).

Casos complicados se beneficiam desse tratamento como veias acessórias, pélvicas, venodisplasias, recidivas de cirurgias, obesos, e síndrome pós-flebite. A prudência entretanto recomenda cuidados nos casos mais complicados.

B/ Contra-indicações (27).

Entre as contra-indicações citamos a alergia ao produto esclerosante e afecções graves assim como trombose venosa profunda aguda, síndrome obstrutiva pós-trombótica, arteriopatia severa de membros inferiores. Infecções locais recomendam uma abordagem de veias situadas em pele sadia em território vizinho. O uso de espuma esclerosante deve ser avaliado nos pacientes em uso de DISULFIRAN para tratamento de dependência ao álcool.

C/ Contra-indicações relativas.

Nos pacientes trombofílicos (15% da população) devemos manter o uso de anti-coagulantes. Na gravidez e nos três primeiros meses de pos-parto podemos esperar um pouco.

Idade avançada em si não é uma contra-indicação. Devemos observar se nosso paciente tem uma boa movimentação e as doses devem ser menores o volume de espuma e a concentração.

5/ EXAMES ECO-DOPPLER.

O estudo da rede venosa é importante no período pre-tratamento pois permite localizar bem o setor da rede venosa que está doente e que deverá ser cicatrizado e eliminado.

A/ Mapa venoso.

O estadiamento da rede venosa e a localização precisa dos defeitos de drenagem e refluxo são fundamentais para uma boa abordagem da IVC. A doença deve ser descrita e medida

com cuidado. Um bom exame prévio deve elaborar uma boa cartografia venosa. Definir qual setor venoso tratar e qual setor preservar. (32, 33)

B/Durante o tratamento

É fundamental que durante o tratamento sejamos ajudados pelo ecodoppler, pois ele nos dará segurança e precisão. Assim destacamos:

- A punção venosa pode ser guiada quando vemos a ponta de nossa agulha ou do cateter e temos a certeza que estamos dentro da veia por aspiração.
- Acompanhar a injeção da espuma. Parar de injetar se houver extravazamento. Interromper quando a veia estiver plena de espuma. Re-injetar se necessário e orientar a compressão seletiva. Verificar se a espuma encheu bem toda a luz da veia doente.

6/ INJEÇÕES

- **A/ LOCAL.**

Evitar puncionar a virilha e a fossa poplitea, pois são regiões de risco de punção arteriolar. Evitar também injeções próximo a perfurantes, pois nesta região temos arteríolas. A injeção de arteríolas leva a necrose do setor irrigado.

-

- **C/ Técnicas.**

Existem três técnicas bem descritas para se fazer a escleroterapia com espuma punção direta (36), cateter curto e cateter longo(37):

* Punção Punção direta ou com microperfusor (butterfly).

O local de punção é semelhante. Usa-se o conceito de porta de entrada, ou seja, é necessário uma entrada para a espuma que deve chegar às veias doentes e promover uma boa formação de cicatriz, tanto em safena magna, parva, colaterais ou tributárias.

2 métodos são praticados : a agulha direta ou o butterfly

A agulha direta exige mais prática e o cateter butterfly permite adicionar ou interromper o volume de injeção que deve ser acompanhado pelo ecodoppler.

* Punção por cateter curto.

É a técnica de Cabrera.

Punciona-se a safena magna na região do joelho (terço inferior da coxa). Eleva-se o membro inferior em tratamento de maneira a diminuir o volume de sangue da variz e limitar a possível migração de espuma pelo ostio. Isso favorece o contato com a parede da veia em tratamento. O volume de espuma injetado nessa técnica varia de 5 à 10 ml. O espasmo da veia injetada é um bom sinal e sua ausência justifica nova injeção do produto esclerosante. (2 à 3 ml). A utilização de garrote evita invasão de mais sangue

que pode diluir e atrapalhar o processo.

* Punção por catéter longo.

Essa técnica é usada para o tratamento da veia safena magna. O É feito uma abordagem da veia safena magna ao nível do maléolo medial por via percutânea para introdução de um cateter adequado. (Vygon®), ou por dissecação sob anestesia local com xylocaína 1%. O nível de introdução pode ser feito no maléolo ou até no joelho dependendo do refluxo encontrado. Um catéter Cook Royal Flush F5® é passado até o nível de 2 cm abaixo da junção safeno femoral. La posição da extremidade do cateter é veirificada pela ecografia. Passa-se uma faixa de Esmach ao redor de todo o membro inferior em tratamento. Dois cc de espuma devem ser injetados e sob compressão manual deve permanecer dois minutos no local. Em seguida o cateter deve ser retirado lentamente e novas injeções devem garantir o preenchimento da veia safena magna (um total de 4 a 8 cc devem ser suficientes para uma boa cicatrização da veia doente). A faixa de Esmarch deve ser deixada por cinco minutos e depois substituída por duas meias elásticas de 20-30 mmHG superpostas. As varizes residuais podem ser tratadas em outra sessão.

7/ CONTROLE DEPOIS DO TRATAMENTO.

Um controle vascular sistemático é desejável após dez dias e permite controlar as possíveis complicações (indurações, inflamações, dores secundárias, equimoses, pigmentações, matting). O exame ecodoppler permite avaliar possíveis complicações tais como formação de esclerose e até de trombos (raros) em pacientes susceptíveis como os fumantes, trombofilicos ou usuárias de anti-concepcionais. O controle com o ecodoppler deve ser indispensável no caso de alguma alteração como edema, dor torácica ou dispneia.

Um controle clínico entre a quarta e a décima semana permite avaliar a eficácia do tratamento do ponto de vista clínico (satisfação, desconforto, dor, esclerose), Um controle tardio é necessário uma vez que a patologia não tem cura mas pode ser controlada.

8/ SEGURANÇA.

Apesar do método ser seguro o médico deve conhecer bem as possíveis complicações (38, 39) pois deve saber como responder às eventuais ocorrências.

A/ Complicações menores:

- Equimoses, hematomas, hiperpigmentações, «*matting*» (Manchas avermelhadas secundárias a telangiectasias), mal estar vagal.
- Enxaqueca. Nos pacientes que tem crises de enxaqueca devem tomar medicamento adequado previamente. É conveniente também usar menor quantidade de espuma e prolongar o tempo de repouso após a injeção da

espuma. Em pacientes portadores de persistência do forame oval deve-se também procurar fracionar o volume de espuma a ser injetado.

B/Complicações maiores:

- Nos pacientes com tendência a ter trombozes thrombozes veineuses venosas profundas devemos ter mais cuidados apesar da espuma esclerosante trabalhar na direção da fibrose e não na direção da trombose. Os trombofílicos devem se beneficiar de medicamentos anti-coagulantes preventivos, como a heparina.
- Em casos de injeção arterial inadvertidas é melhor indicar hospitalização imediata. O uso do ecodoppler durante o tratamento reduz muito essa complicação raríssima.
- Choque anafilático é excepcional, mas se ocorrer necessita reanimação imediata. Pode se acompanhar de prurido generalizado, edema, palidez, angústia, extremidades frias, queda de pressão arterial com taquicardia reacional (que permite diferenciar da bradicardia vaso-vagal).

Conselhos práticos :

- A existência de patologias intercorrentes devem ser consideradas embora na maioria dos casos não contra indiquem a escleroterapia com espuma.
- O profissional médico deve procurar tranquilizar sua clientela esclarecendo sobre o processo fornecendo as informações prévias por escrito. Recomenda-se também pedir para o paciente assinar um termo de consentimento por escrito que pode prevenir incômodos judiciais eventuais. (ver três anexos).
- O paciente deve estar confortavelmente na horizontal. É mais comum ocorrer reações vagais com o paciente em pé. Pedimos para o paciente permanecer inerte em sua posição pelo menos quinze minutos. Não deve tossir nem fazer movimentos bruscos que podem mobilizar a espuma impedindo-a de trabalhar a fibrose intravenosa. Deve levantar-se lentamente e caminhar harmonicamente. Na primeira hora pedimos evitar escadas e outros movimentos bruscos. Caminhadas diárias são bem-vindas.
- A área de punção deve ser submetida à antissepsia e as seringas e agulhas devem ser descartáveis.
- Recomenda-se ter no consultório equipamentos mínimos de urgência caso necessário, como uma máscara de oxigênio, adrenalina, corticóides injetáveis. (40).

9/ ASPECTOS REGULAMENTARES.

Alguns trabalhos chamam a atenção para aspectos jurídicos implicados nesse tipo de tratamento. O médico deve se informar para se defender de eventuais acidentes inadvertidos (43, 44, 45 e 46).

O médico deve:

- Ter uma formação angiológica adequada que justifique sua qualificação.
- Conhecer e saber praticar ecografia, flébolgia e ter formação específica de esclerose ecoguiada que possa provar.
- Construir um dossiê médico com informações sobre o paciente/
- Explicar o risco/benefício através de um diálogo franco e sincero que relate as possíveis maneiras de se fazer o tratamento da IVC, como as ablações cirúrgicas, físicas (laser, vapor d água, radiofrequência) ou químicas (escleroterapia com espuma). Fornecer literatura acessível ao leigo que esclareça o que é a doença e seus tratamentos. (48, 49)
- Explicar que o tratamento visa controlar a IVC e não a cura definitiva, pois a doença é evolutiva.
- Informar os custos do procedimento terapeutico.
- Fornecer o numero do telefone de tal maneira que o paciente tenha a tranqüilidade de se comunicar com o médico assistente podendo se informar adequadamente sobre qualquer dúvida relativa ao processo.

Referências bibliográficas

1. Bases méthodologiques pour l'élaboration de recommandations professionnelles par consensus formalisé. HAS janvier 2006.
2. ANAES. Traitements des varices des membres inférieurs, Juin 2004. Journal des maladies vasculaires.2005; 30; 1: 14-44.
3. J.P. Henriet. Foam sclerotherapy : state of the art. Editions Phlébologiques Françaises 2002.
4. Franz-Xaver Breu, Stephan Guggenbichler (2004) European Consensus Meeting on Foam Sclerotherapy, April, 4-6, 2003, Tegernsee, Germany Dermatologic Surgery 30 (5), 709–717.
5. Rabe E, Pannier-Fischer F, Gerlach H, Breu F-X, Guggenbilcher S, Zabel M. Guidelines for Sclerotherapy of Varicose Veins. Dermatol Surg 30:687-693, 2004.
6. J.P. Gobin J.P, J.P. Benigni J.P. La sclérothérapie. Editions ESKA 2007.

7. Cabrera J, Cabrera J, Garcia-Olmedo M.A. Treatment of varicose long saphenous vein with sclerosant in microfoam form: long term outcomes. *Phlebology*.2000; 15: 19-23.
8. Tessari L, Cavezzi A, Frullini A: Preliminary experience with a new sclerosing foam in the treatment of varicose veins. *Dermatol Surg* 27:58-60, 2001.
9. Cavezzi A. Sclérothérapie à la mousse (méthode de Tessari) : étude multicentrique. *Phlébologie*. 2002; 55:149-53.
10. Cavezzi A, Frullini A, Ricci S, Tessari L. Treatment of varicose veins by foam sclerotherapy: two clinical series. *Phlebology* 2002; 17:13–8.
11. Frullini A, Cavezzi A. Sclerosing foam in the treatment of varicose veins and telangiectases: history and safety complications. *Dermatol Surg*. 2002;28:11–5.
12. Hamel-Desnos C, Desnos P, Wollmann JC et al. Evaluation of the efficacy of polidocanol in form of foam compared to liquid sclerotherapy of the greater saphenous vein: initial results. *Dermatol Surg*. 2003; 29:1170-5.
13. Yamaki et al. Comparative study of duplex-guided foam sclerotherapy and duplex-guided liquid sclerotherapy for the treatment of superficial venous insufficiency. *Dermatol Surg*. 2004;30:718-22.
14. Barrett JM et al. Microfoam ultrasound-guided sclerotherapy of varicose veins in 100 legs. *Dermatol Surg*. 2004; 30:6-12.
15. Guex J.J. Foam Sclerotherapy: An Overview of Use for Primary Venous Insufficiency. *Semin Vasc Surg* 2004;12;008:25-28.
16. Kakkos S.K, Bountouroglou D.G, Azzam M, Kalodiki E, Daskalopoulos M, Geroulakos G. Effectiveness and Safety of Ultrasound-Guided Foam Sclerotherapy for Recurrent Varicose Veins: Immediate Results. *J Endovasc Thera*. 2006;13:357-364.
16. Alos J et al. Efficacy and safety of sclerotherapy using polidocanol foam: a controlled clinical trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2006;31:101-7.
17. Cabrera J. Microfoam sclerotherapy. *Semin Cutan Med Surg*. 2006;24:175-83.
18. Coleridge Smith P. Chronic Venous Disease Treated by Ultrasound Guided Foam Sclerotherapy. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 32:577-583 (2006).
19. Buselmeier TJ. Foam sclerotherapy. *Phlebology*.2006; 21:105.
20. Darke S.G, Baker S.J.A Ultrasound-guided foam sclerotherapy for the treatment of varicose veins. *British Journal of Surgery*. 2006;93:969–974.
21. Outcome of Ultrasound-guided Sclerotherapy for Varicose Veins: Medium-term Results Assessed by Ultrasound Surveillance. Myers K.A, Jolley D, Clough A, Kirwan J. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 33:116-121 (2007).

22. Ceulen R.P.M, Yolande I, Bullens-Goessens J.M, Sebastien J, PI-Van De Venne A, Patty Y, Nelemans J, Joep C, Veraart J..M, Sommer A. Outcomes and Side effects of Duplex-Guided Sclerotherapy in the Treatment of Great Saphenous Veins with 1% versus 3% Polidocanol Foam: Results of a Randomized Controlled Trial with 1-Year Follow-Up. *Dermatol Surg.* 2007;33:276–281.
23. Wollmann JC. The history of sclerosing foams. *Dermatol Surg.* 2004;30:694-703.
24. Laroche J-P, Dauzat M, Coupé D-B-M, Böge G, Khauvankien A, Galanaud, J-P, Quéré I. Vers une clarification des techniques de l'écho-Doppler vasculaire : journal des maladies vasculaires.2007; hors série:01.003-S26.
25. Sadoun S. In : Gobin JP, Benigni JP, eds. La sclérothérapie. Paris: Editions Eska; 2007:65-70.
26. Barret J.M, Allen B, Ockelford A, Goldmann M.P. Microfoam ultrasound-guided sclerotherapy treatment for varicose veins in a subgroup with diameters at the junction of 10mm or greater compared with a subgroup of less than 10mm. *Dermatol Surg.* 2004;30;11:1386-1390.
27. Guex JJ. Contre-indications de la sclérothérapie. *Journal des maladies vasculaires.* 2005;30:144-9.
28. Gachet G, Spini L. La sclérothérapie des varices sous anticoagulants. *Phlébologie;*2002; 55;1:41-44.
29. Examen écho-Döppler des veines des membres inférieurs dans la maladie veineuse chronique. Texte de consensus de l'union internationale de phlébologie. *Phlébologie* 2007;60;3:271-291.
30. Lance G. Barrelier MT. La sclérothérapie. In : Boissier C. Guilmot JL, éd. Thérapeutique en médecine vasculaire. Paris: Editions Masson; 1995:115-8.
31. Becker F. Current Treatment of Varicose Veins. *Vasc disease.* 2006; 8;2;97-103.
32. Pichot O, Sessa C, Bosson J.L. Duplex imaging analysis of the long saphenous vein reflux: basis for strategy of endovenous obliteration treatment. *International angiology.* 2002;21:333-336.
33. Gachet G. Une nouvelle stratégie pour traiter les varices à la mousse de sclérosant : le « Save Our Veins concept » ou SOV concept. *Phlébologie.* 2007; 60;1:35-43.
34. Hamel-Desnos C., Desnos P. L'échosclérothérapie à la mousse en 2004. Technique de la ponction-injection directe. *Phlébologie* 2004; 57;3;289-300.
35. Gachet G. La sclérose échoguidée par Bras porte-sonde *Phlébologie* 1998;51;2:221-223.

36. Cabrera J. Traitement des veines saphènes par injection avec un cathéter court de micromousse de Polidocanol sous contrôle échographique. In : Gobin JP, Benigni JP, eds. La sclérothérapie. Paris: Editions Eska; 2007: 77-89.
37. Milleret R. Sclérose des veines grandes saphène à la mousse délivrée par cathéter long échoguidé sur veine vide « Alpha-Technique » In : Gobin JP, Benigni JP, eds. La sclérothérapie. Paris: Editions Eska; 2007: 91-95.
38. Vin F, Bénigni J-P. Conférence internationale de consensus sur la compression. Phlébologie 2003;56: 315-65.
39. Gillet JL, Guex JJ, Allaert FA, Chleir F. Incidence des complications de la sclérothérapie à la mousse : résultats de l'étude de la Société française de Phlébologie. Phlébologie 2005; 58: 349-351.
40. Guex JJ, Allaert FA, Gillet JL, Chleir F. Immediate and mid-term complications of sclerotherapy. Report of a prospective multi-centric registry of 12,173 sclerotherapy sessions. Dermatol Surg 2005; 31: 123-8.
41. Gillet J-L, Guex J-J, Hamel-Desnos C, Schadeck M, Allaert F-A. Effets secondaires et complications de l'échosclérothérapie à la mousse des troncs saphènes : résultats préliminaires de l'étude CESMOUS. Communication à la SFP du 23/11/07 à paraître dans Phlébologie.
42. Sellier-Franchitti D. Procédures d'urgence : une check-list au cabinet. Phlébologie, 2003;56;3: 293-297.
43. Natali J, Poulain J.C. L'angiologue et le chirurgien vasculaire face aux juges. Editions Ellipses; 1999.
44. Benhamou A.C, Natali J. les accidents des traitements sclérosants et chirurgicaux des varices des membres inférieurs. A propos de 90 cas. Phlébologie, 1981; 34: 41-51.
45. Loubry N. Conformité des locaux et des moyens. EMC 50-270-D-10, 2000.
46. Marabelle B. Attitude pragmatique face au risque juridique en phlébologie. Phlébologie; 2006;59;4: 357-363.
47. Tessari, L. Congresso de Bologna 2008
48. Bastos, F.R. Varizes, conhecer para prevenir. 2007. Francisco Reis Bastos. 3 edição
49. Bastos et al. Escleroterapia com espuma. Revisão da literatura. RMMG Abril 2009.
50. www.la-mousse.com. 2007 ,Référentiel de traitement endovasculaire des varices par injection écho-guidée de mousse fibrosante Le consensus de Grenoble - Version 2007

Anexo 1

INFORMAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO ECOESCLEROTERÁPICO COM ESPUMA

A Escleroterapia com espuma visa melhorar a sua circulação venosa excluindo as veias

doentes. Também pode excluir as veias inestéticas menores.

As varizes ocorrem devido a uma perda da elasticidade das paredes das veias que levam a uma diminuição da drenagem do sangue. Isso gera uma estase venosa, ou seja, um acúmulo do sangue nas veias gerando dor, peso, inchaço, caimbras, etc. Nos casos mais graves podem ocorrer até úlceras, que são feridas que tornam a pele abertas. Esse defeito de circulação pode ocasionar até trombozes (coagulação) nas veias, com repercussão indesejável.

O objetivo do tratamento é controlar a IVC eliminando as partes doentes através da cicatrização, dando mais tranquilidade ao trabalho das veias dos membros inferiores.

Complicações

Podem ocorrer complicações nesse tipo de tratamento que felizmente são raras.

A complicação mais frequente é a possibilidade de formação de manchas hiperocrômicas, do tipo ferrugem, a partir de área de maior acúmulo de sangue dentro das veias tratadas. Podemos diminuir seu efeito fazendo o esvaziamento mais rápido desse sangue retido. Usamos puncionar esse sangue com agulhas e aspirar. A longo prazo, essas manchas diminuem sua intensidade e desaparecem com a descamação da pele. A presença desse sangue pode gerar um desconforto que exija o uso de analgésicos ou antiinflamatórios.

Complicações mais graves podem ocorrer, mas são raríssimas, como feridas, reações alérgicas e até trombose venosa profunda.

Anexo 2

ADESÃO AO TRATAMENTO ESCLEROTERÁPICO COM ESPUMA.

Durante a consulta com dr

fui informado (a) de maneira clara, das vantagens e riscos desse tratamento de varizes. Relato também que pude colocar minhas dúvidas sem dificuldades e que todas as respostas foram dadas.

Assim informado, autorizo a realização desse procedimento.

Paciente:

Data: _____

Anexo 3

Clinica do dr. Francisco Reis Bastos **FLEBOLOGIA - ESCLEROTERAPIA COM ESPUMA**

CONSENTIMENTO PRÉVIO PARA TRATAMENTO DE VARIZES

Eu, abaixo assinado, através deste instrumento particular, solicito e concordo com a realização do tratamento de minhas varizes, mediante as condições abaixo:

1ª) Declaro ter procurado espontaneamente o serviço de Flebologia, na pessoa do médico dr. Francisco Reis Bastos – CRM MG 07296 para o tratamento de minhas varizes.

2ª) Informo que reconheço que pelos serviços prestados são devidos honorários médicos .

3ª) Digo que eu e minha família recebemos informações sobre o procedimento em linguagem simples e clara, e foram informados dos resultados possíveis e das complicações, que incluem inchações, manchas escurecidas no local tratado, “*matting*” e até reações alérgicas.

4ª) Estou ciente que, não obstante todos os esforços dos médicos, podem ocorrer complicações inesperadas.

5ª) Estou ciente que o tratamento não é definitivo e que outras varizes poderão surgir, a qualquer tempo, no futuro. O tratamento controla a doença, mas não cura.

6ª) Autorizo o angiologista a solicitar, no caso de complicações ou intercorrências, o apoio de outros médicos, como cardiologistas, clínicos, etc.

7ª) Elegemos o CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA de Minas Gerais para dirimir as dúvidas sobre todo o procedimento, cujo parecer servirá para eventual discussão jurídica.

8ª) Elegemos o foro central da cidade de Belo Horizonte - MG -, para dirimir as dúvidas oriundas do presente.

Belo Horizonte, de de 2008.

Nome: _____

Assinatura: _____

Documento _____