

Variação da glicemia após sessão de escleroterapia realizada com 10 ml de glicose hipertônica a 75%

Variation in level of glycemia after sclerotherapy performed with 10 ml of 75% hypertonic glucose

Cleusa Ema Quilici Belczak¹, José Maria Pereira de Godoy², João Belczak Neto³,
Andréia Gineste Pedro da Cunha³, Sergio Quilici Belczak⁴

Resumo

Objetivo: Medir a variação da glicemia após uma sessão de escleroterapia de varizes realizada com glicose hipertônica a 75%.

Método: Colheu-se a glicemia antes e imediatamente após uma sessão de escleroterapia química convencional, utilizando-se uma ampola de 10 ml de solução de glicose hipertônica a 75% em 35 pacientes classe C1 (CEAP), não diabéticas, com idade média de 43,8 anos, em jejum.

Resultados: A glicemia sofreu uma variação média de 42,8 mg/dl, ou seja, 49%.

Conclusão: A escleroterapia química convencional realizada com solução de glicose hipertônica a 75% promove uma elevação significativa nos níveis de glicemia.

Palavras-chave: glicemia, escleroterapia, esclerosantes.

Abstract

Objective: To assess and evaluate the variation in the level of glycemia after sclerotherapy performed using 75% hypertonic glucose.

Method: The levels of glycemia were sampled before and immediately after a sclerotherapy performed with a 10 ml dose of 75% hypertonic glucose in 35 fasting patients. They were all non-diabetic, identified as class 1 patients (CEAP), with an average age of 43.8 years.

Results: The levels of glycemia presented a mean variation of 42.8 mg/dl, (49%.)

Conclusion: Sclerotherapy performed with 75% hypertonic glucose leads to a significant increase in the levels of glycemia.

Key words: glycemia, sclerotherapy, sclerosing agent.

O termo esclerose é originário do grego *skleros* que significa duro¹. A escleroterapia é uma forma de tratamento destinada basicamente a fibrosar os tecidos. O esclerosante é toda substância química que, introduzida em concentrações adequadas na luz vascular, deve ser capaz de desencadear um processo que leva à obstrução da veia².

Dentre os métodos mais difundidos na atualidade para o tratamento clínico de varizes destaca-se a esclerose química convencional. Alguns autores advogam que, em determinadas circunstâncias e de acordo com a orientação de seguidores, especialmente os de escolas européias como a francesa³, as injeções escleroterápicas podem ser utilizadas em todos os tipos de varizes.

O esclerosante age dispersando o filme protetor de fibrinogênio da camada íntima e lesando o endotélio venoso. A fibrina é depositada dentro e ao redor da parede venosa, causando uma reação inflamatória, que gradualmente se transforma em fibrose⁴. Essa reação faz a veia colabar e deixar de ser visível⁵.

Como o objetivo é obter-se uma obliteração fibrótica da veia e não a trombose da mesma (o que frequentemente pode recanalizar⁶ e promover recidiva), considera-se como substância ideal aquela que promove

1. Docente, Escola Superior Argentino-Americana de Flebologia e Linfologia, Associação Médica Argentina (AMA). Membro do Grupo Internacional de la Compresión (GIC).
2. Doutor. Professor adjunto, Departamento de Cardiologia e Cirurgia Cardiovascular, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP.
3. Cirurgião vascular, Centro Vascular, Maringá, PR.
4. Aluno de graduação do curso de Medicina, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR.

Artigo submetido em 30.09.03, aceito em 29.12.03.

esclerose e não trombose. Esse agente deve ser um produto quimicamente estável, de fácil uso, fluido, inodoro, inócuo, não-coagulante, ativo, eficaz, atóxico, hipoaerígeno, com ação limitada regionalmente e controlada⁷.

Os esclerosantes podem ser divididos, segundo seu mecanismo de ação, em trombogênicos; detergentes; osmóticos e químicos⁸.

A glicose hipertônica, utilizada primeiramente na Alemanha por Kauch em 1917⁹, é uma solução osmótica que atua promovendo a desidratação das células da camada endotelial e, conseqüentemente, acarreta a destruição e desintegração dessa porção da parede venosa³. Sua ação lenta gasta de 30 minutos a 4 dias, sendo considerada mais suave e menos capaz de produzir grandes descamações quando comparada aos agentes detergentes¹⁰. As terminações nervosas da parede adventicial e músculos subjacentes, se estimulados pela injeção e atuação do líquido, desencadeiam dor, ardência local e câibras⁹. Esses sintomas remitem rapidamente (menos de 5 minutos).

Considera-se contra-indicação arteriopatas isquêmicas, insuficiência cardíaca e/ou renal descompensadas, hepatopatas, pacientes com intolerância ou alergia ao esclerosante escolhido, estados infecciosos, gestação (período varicogênico por excelência), antecedentes de trombose venosa profunda, patologia oncológica ativa e o diabetes descompensado⁸.

Devido a questionamentos sobre os efeitos sistêmicos imediatos que a sessão de escleroterapia ocasiona e, principalmente, sobre qual seria a variação da glicemia após esse procedimento utilizando-se a glicose hipertônica a 75% (esclerosante que mais freqüentemente adotamos em nossa prática diária), tornou-se prudente desenvolver uma pesquisa que pudesse responder especificamente a essa indagação.

O objetivo do presente estudo foi medir a variação da glicemia após uma sessão de escleroterapia de varizes realizada com glicose hipertônica a 75%.

Método

No período de 2 meses, foi avaliada a glicemia de 35 pacientes do sexo feminino, brancas, não diabéticas, identificadas como C1 da classificação CEAP, com idade entre 30 e 69 anos, média de 43,8 anos, antes e depois de uma sessão de escleroterapia de microvarizes nos membros inferiores, realizada em jejum, aproximadamente às 8h30 da manhã, utilizando-se uma ampola

de 10 ml de glicose hipertônica a 75%. O procedimento demorou em média 22,3 minutos e foi realizado com seringas descartáveis BD de 3 ml e agulhas Terumo 27,5 G. As amostras pré- e pós-sessão foram colhidas em veia superficial do membro superior indiferentemente do lado esquerdo ou direito (nas veias basilica média ou cefálica média), e levadas imediatamente ao laboratório de análises clínicas. As amostras, com 2 ml de sangue cada, foram colhidas em BD Vacutainer System contendo Preanalytical Solution (*made in UK*) e analisadas pelo método enzimático colorimétrico.

Todas as pacientes assinaram termo de consentimento prévio e encontravam-se em perfeito estado de lucidez, afebris, e sem o uso de outros medicamentos que pudessem interferir nos resultados.

Para análise estatística foi utilizado o teste *t* de Student pareado, com intervalo de confiança de 95% e $P < 0,05$.

Resultados

O teste *t* de Student pareado mostrou diferença altamente significativa com $P < 0,0001$ entre a glicemia média pré- e pós-esclerose. A menor diferença observada foi de 21 mg/dl (pré = 88 e pós = 109 mg/dl) e a maior diferença foi de 67 mg/dl (pré = 76 e pós = 143 mg/dl), sendo a diferença média de 42,8 mg/dl. A Tabela 1 ilustra a média e o desvio padrão da glicemia nessas pacientes.

Tabela 1 - Médias (desvio padrão) dos valores da glicemia pré- e pós-esclerose

Glicemia	Média (mg/dl)	Desvio padrão (mg/dl)
Pré-esclerose	86,62	9,93
Pós-esclerose	129,42	14,94

A estimativa *bootstrap* da razão das médias (pré- e pós-esclerose) é igual a 1,49 ($\pm 0,018$), indicando, dessa forma, uma variação média de provavelmente 49% entre os dois períodos de observação. O intervalo de confiança *bootstrap* de 99% para a estimativa da razão é dado por (1,42; 1,56). A Figura 1 mostra a trajetória da glicemia observada em cada paciente e a Figura 2 mostra a distribuição empírica da razão das médias obtida via 10.000 simulações *bootstrap*.

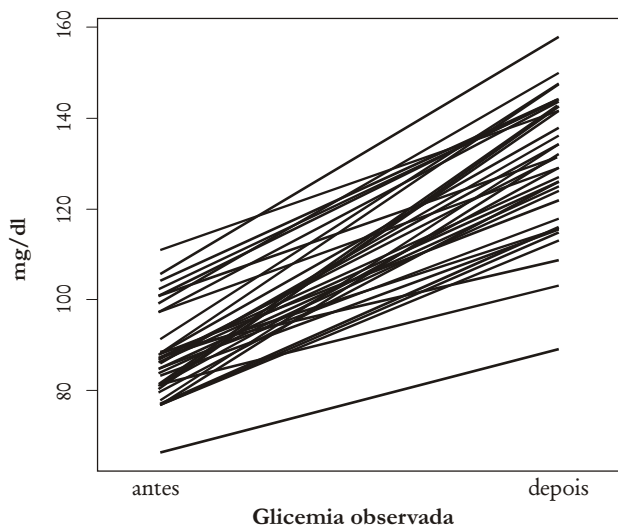


Figura 1- Trajetória da glicemia observada em cada paciente.

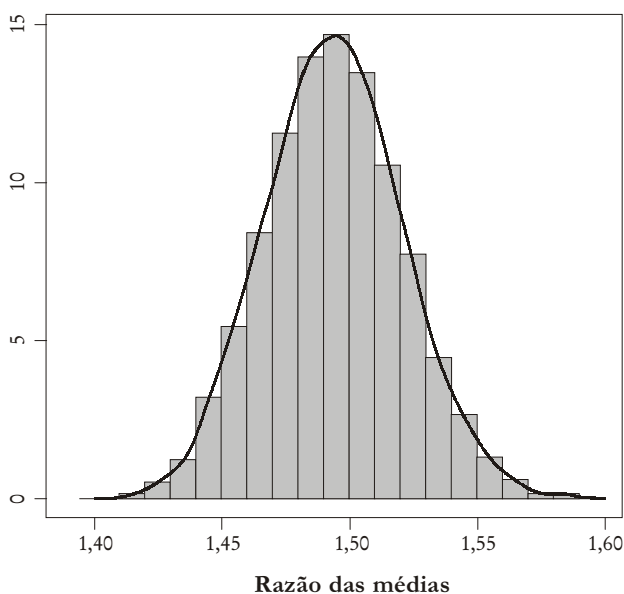


Figura 2 - Razão das médias.

Discussão

O presente estudo demonstra a importância na escolha do fármaco esclerosante utilizado nas escleroses de varizes, variando desde a glicose hipertônica até qualquer substância.

Sem diminuir sua indiscutível importância cosmética, considera-se grande erro encarar essa modalidade

terapêutica como um procedimento puramente estético. As varículas ou microvarizes e telangectasias muitas vezes constituem o primeiro sinal de uma insuficiência venosa crônica. O presente estudo enfatiza a necessidade de o paciente sempre ser devidamente examinado e inquirido sobre outras enfermidades que porventura possam acometê-lo concomitantemente. O conhecimento preciso da indicação terapêutica, da técnica adequada e, principalmente, de implicações advindas do esclerosante escolhido é fundamental. Esses níveis de variação da glicemia, pós-sessão com glicose hipertônica a 75%, ilustram bem esses cuidados a serem tomados, assim como a conscientização das limitações do método efetuado com esse medicamento. Observa-se que a glicemia sofre variação considerável quando o esclerosante é aplicado na quantidade de 10 ml, indicando que opte-se por outro esclerosante, ou se faça sessões com menor quantidade para evitar a hiperglicemia e suas conseqüências em certas pacientes com predisposição genético-familiar confirmada para o diabetes (pré-diabéticas) ou em pacientes diabéticas compensadas. O importante é que sempre se ofereça ao paciente segurança no procedimento, bem como resultados convincentes e duradouros. A grande vantagem desse tipo de tratamento é, além de seu baixo custo, a de poder ser realizado em consultório médico por sessões, não limitando as atividades normais do paciente após o término do procedimento. Salvo raras exceções, indica-se o tratamento esclerosante para pequenas varicosidades como telangectasias, microvarizes e venulectasias¹¹.

Conclusão

A escleroterapia química convencional, realizada com solução de glicose hipertônica a 75%, promove uma elevação significativa nos níveis de glicemia. Essa elevação sugere maiores cautelas na utilização dessa substância, principalmente em pacientes com predisposição para o diabetes melito.

Referências

1. Pinto-Ribeiro A. Escleroterapia de varizes In: Maffei FHA. Doenças Vasculares Periféricas. Rio de Janeiro: Medsi; 1989. p. 636-47.
2. Sánchez CF. Escleroterapia In: Cannestri EA, Sánchez CF, Tropper U. Tratado de Flebología y Linfología. Buenos Aires: Fundación Flebológica Argentina; 1997. p. 87-176.

3. Merlo I, Brito CB, Silva RM, Janeiro MJC, Pinto-Ribeiro RS. Escleroterapia de varizes e substâncias esclerosantes. In: Brito CJ. Cirurgia Vascular – Cirurgia Endovascular – Angiologia. Rio de Janeiro: Revinter; 2002. p. 1066-89.
4. Ramelet AA, Monti M. Sclerotherapy In: Ramelet AA, Monti M. Phlebology - The Guide. Paris: Elsevier; 1999. p. 319-30.
5. SOS Vascular [site da Internet]. Varizes. Tratamento através da escleroterapia. http://www.sosdoutor.com.br/sosvascular/varizes_tratamento.asp.
6. Browse NL, Burnand KG, Irvine AT, Wilson NM. Veias varicosas: história natural e tratamento. In: Browse NL, Burnand KG, Irvine AT, Wilson NM. Doenças Venosas. Rio de Janeiro: Di-Livros; 2001. p. 179-232.
7. Sánchez CF, Tropper U. Sustâncias esclerosantes. In : Sánchez CF, Tropper U. Tratado de Escleroterapia, Flebectomia Ambulatoria y Úlceras Venosas. Buenos Aires: Fundación Flebológica; 1996. p. 45-57.
8. Ulloa D. Escleroterapia - Enfermedades Venosas. Santa Fé de Bogotá: Jorge Ulloa Dominguez; 1999. 170p.
9. Thomaz JB, Rodolfo Jr R. Escleroterapia de veias varicosas e das telangectasias. In: Thomaz JB. Síndromes Venosas-Diagnóstico e Tratamento. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p. 325-331.
10. Hoff IM, Stemmer R. Classification and mechanism of action of sclerosing agents. Soc Franc Phlebol 1969;22:143.
11. Belcaro G, Nicolaidis AN, Veller M. Varicose veins. In: Belcaro G, Nicolaidis AN, Veler M. Venous Disorders. London: Saunders Company; 1995. p. 52-68.

Correspondência:

Cleusa Ema Quilici Belczak
Centro Vascular
Av. Tiradentes, 1081
CEP 87013-260 - Maringá - PR
Tel.: (44) 225.3844/224.5171
E-mail: belczak@wnet.com.br

Atualização de endereços

Prezado associado,

Se você mudou de endereço e não comunicou a SBACV, seu exemplar está sendo enviado ao endereço antigo. É fundamental que envie seu novo endereço à Secretaria da SBACV para garantir o recebimento do J Vasc Br.

SBACV - Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular
Av. Tancredo Neves, 1632 salas 501/502
Condomínio Salvador Trade Center
CEP 41820-020 - Salvador, BA
Fone: (71) 271.5368
E-mail: secretaria@sbacv-nac.org.br