

# Tratamento cirúrgico do complexo venoso posterior da perna

*Surgical treatment of the rear complex venous on the lower limbs*

**Autor:** João Batista Thomaz

*Professor de Cirurgia Vascular da Universidade Federal Fluminense*

*Membro Titular da Academia Fluminense de Medicina*

*Membro Titular da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular*

*Membro da Sociedade Brasileira de Flebologia e Linfologia*

*Membro da Sociedade Pan-americana de Flebologia*

*Professor Convidado da Universidade Federal de Medicina de Buenos Aires, Argentina*

*Professor Convidado da Faculdade de Medicina John Kennedy - Buenos Aires, Argentina*

*Fellow Pan - American Trauma Society*

*Especialista em Cirurgia Vascular pela Universidade de São Paulo*

## Resultados

Os dados mostraram uma taxa de bons resultados em um ano: 91% e dois anos: 85% respectivamente. Os resultados foram satisfatórios, de maneira inversa, nos pacientes que foram catalogados na classificação da CEAP.

## Conclusões

Concluimos que a insuficiência do complexo venoso da região posterior da perna/coxa tem constituído á luz dos

conhecimentos atuais, uma realidade patológica e de valor expressivo em todas as formas clínicas da hipertensão venosa crônica nos membros inferiores. As pesquisas clínicas e especialmente, do eco-Doppler têm colocado a descoberto, essas alterações. A cirurgia tem uma posição de destaque entre as demais terapêuticas flebológicas e que vem apresentar, atualmente, maior potencial em trazer resultados favoráveis quer a curto ou a longo prazo.

**Palavras chave:** Linfedema, adolescência, drenagem linfática

## RESUMO

**OBJETIVOS:** Descrever e correlacionar as manifestações clínicas apresentadas pelos pacientes com insuficiência venosa crônica nos membros inferiores e o comprometimento das veias constituintes do complexo venoso da região posterior da perna e coxa.

**MÉTODOS:** Foi realizado um estudo de uma série de casos. 165 pacientes, estando todos enquadrados na classificação CEAP C3, C4, C5 e C6. Quanto aos sexos dos mesmos, 117 (76,9%) era do sexo feminino e 48 (32,1%) masculino. As manifestações clínicas apresentadas foram: 121 (73,2%) inseridos na classe 2; 3 e 4; 25 (15,7%) na classe 5 e 18 (11,1%) na classe 6. Quanto aos sintomas, 85 (51,5%) dor nas pernas vespertinas, queimação, dormência; 62 (37,5%) câibras noturnas, pernas inquietas, sensação de peso aliada a edema e varizes de panturrilha e coxa; 18 (11,0%) com úlceras ativa na face lateral e dorsal do pé. Em 5 (3,0%) dos pacientes foi realizado exame clínico vascular aliado ao eco-Doppler e flebografia; 160 (97%) exames clínicos e eco-Doppler colorido. Foram praticadas as seguintes cirurgias: 91 (55,2%) safenectomias parva total, associada à ligadura de perfurantes de coxa e perna aliada a exérese de colaterais desse sistema; 37 (22,4%) safenectomias parva proximal, tendo o seu término na perfurante inter-gemelar; safenectomia parva proximal aliada a exérese da veia circunflexa posterior da coxa (Giacomini), ligadura das perfurantes de coxa e perna aliada a exérese de colaterais desse sistema; 5 (3,2%) safenectomia parva parcial com ligadura das varizes do nervo sural; 4 (2,4%) safenectomia parva proximal com ligadura e secção da veia gastrocnêmia média.

## Introdução

Nas síndromes venosas crônicas dos membros inferiores, a responsabilidade do complexo venoso da região posterior da perna e coxa é mais comum do que faz sugerir à primeira vista. Tem sido estimado que em torno dos 20-30% dos membros com insuficiência venosa crônicas, em todas as suas formas clínicas, apresentam algum grau de dano deste sistema, independente ou que venha apresentar ligação com a safena magna e/ou suas tributárias.<sup>16, 18, 31,34</sup>

O complexo venoso da região posterior da perna/coxa ainda que tenha estreita ligação com a safena parva não equivale e não está inserida, na maior parte, no seu contexto patológico. Pode ocorrer grave insuficiência venosa em nível de coxa/perna, estando à safena parva minimamente ou não comprometida. A insuficiência da safena parva é reduzida na insuficiência venosa essencial e tem uma incidência mais significativa nos membros pós-flebiticos, especialmente quando há lesão parietal venosa no eixo femoro-poplíteo. A insuficiência dessas veias faz parte do complexo patológico

venoso da região posterior da perna/coxa, mas o seu significado constitui uma parte dentro do todo. A sua associação com outras veias, especialmente as perforantes dessas regiões aliada as veias gastrocnêmias é que pode dar um tom de gravidade a essa síndrome.

O foco primário deste trabalho é realçar a importância da insuficiência das veias da região posterior da perna/coxa no contexto clínico-patológico da “insuficiência venosa crônica dos membros inferiores/hipertensão venosa crônica” e, valorizar as suas pesquisas e terapêuticas, especialmente nos portadores de varizes dos membros inferiores e que venham apresentar todas as complicações correlatas com esta doença, como hiperpigmentação, edema crônico, lipodermatosclerose e úlcera.

## Material, método e resultados

Durante o período de janeiro de 1995 a março de 2004, 1.650 pacientes foram submetidos a operação sobre o sistema venoso superficial e profundo dos membros inferiores, sendo oriundos da clínica privada do autor, do Hospital Universitário Antonio Pedro e do Hospital São Paulo, na cidade de Niterói, (RJ). Deste grupo de pacientes, 165 (10,0%) apresentavam insuficiência do complexo venoso da região posterior da perna/coxa independente do sistema anterior – magno e seus satélites. 117 (67,5%) eram do sexo feminino e 48 (32,1%) masculino. As idades se situavam entre 23-76 anos, com uma média de 42 anos. Esses pacientes foram submetidos a um protocolo no qual se procurava aquilatar o grau de responsabilidade do complexo venoso da região posterior da perna/coxa para tanto

lançando mão do exame clínico vascular, eco-Doppler e nos casos mais raros a flebografia.

Aliado a estas análises, todos os pacientes foram estudados de modo holístico, procurando-se avaliar principalmente os “fatores de riscos” para o desencadeamento, presença e/ou perpetuação da hipertensão venosa crônica e suas seqüelas: obesidade, ortostatismo, sedentarismo, gravidez hipertensão arterial sistêmica, hormonioterapia e etc.

O exame do paciente foi realizado seguindo os moldes clássicos, constando de anamnese, exame clínico geral e especialmente vascular dos membros inferiores.

O eco-color-Doppler constituiu numa arma das mais poderosas no contexto global de pesquisa desse estudo – “padrão ouro”. Os seguintes segmentos venosos tiveram avaliação especial nessa casuística: 1. sistema venoso profundo (segmento fêmoro-poplíteo); 2. veias gastrocnêmias e soleares; 3. veia glútea inferior; 4. perforante póstero-lateral da coxa – (Hach); 5. circunflexa interna posterior da coxa (Giacomini); 6. junção safeno-poplíteo, especialmente seu nível, em relação à prega posterior do joelho; 7. perforante medial do joelho, (Thiery); 8. perforantes inter-gemelar (Sfaricich-May); 9. para-aquileu superior (Bassi); 10. perforantes para-aquileu – média e inferior (Odisio); 11. a variz do nervo sural.

Considerou-se, nessa análise, com “veias perforantes insuficientes” aquelas que apresentassem refluxos sanguíneos, da circulação venosa profunda para a superficial (onda retrógrada curta – “curto circuito veno-venoso”).

A análise clínica e exploratória ultrassônica teve o seu término com a construção da cartografia do(s) membro(s) inferior(s) e, de modo especial, do complexo venoso

dessas regiões com os respectivos registros das suas alterações presentes. Desta forma, foi possível estabelecer os padrões terapêuticos, especialmente cirúrgicos, de cada caso individualmente (Tabela 1).

Cento e sete (65%) pacientes apresentavam sinais, história clínica e dados ultrasonográficos de passado de trombose venosa profunda no(s) membro(s) responsável(is) pela consulta ou queixa principal e foi confirmado por este exame e o restante 58, (35) não havia história e nem sinais eco-gráficos.

O exame clínico vascular aliado ao eco-Doppler e a flebografia foi realizado em 5 (3%); no restante, 160 (97%) foram realizados os exames clínicos e o eco-Doppler simples ou colorido (duplex).

A presença de úlceras na face externa da perna foi um motivo de pesquisa espe-

cial, já que como é conhecida a sua origem pode e tende ser mista, isto é, ser decorrente de insuficiência de veia(s) perforante(s) isolada(s) ("onda retrógrada curta") em associação com a circulação venosa superficial que venha apresentar refluxos ("onda retrógrada longa") [Figs. 1, 2, e 3].

Por apresentar uma posição de destaque no retorno venoso superficial da perna, a safena parva foi estudada com maior facilidade e mais profundamente. O binômio refluxo sanguíneo por essa veia versus dilatação, teve como paradigma o trabalho de Koyano & Sakaguchi<sup>1</sup>.

Os achados clínicos, ultra-sonográficos e patológicos estabeleceram as linhas do tratamento cirúrgico. Procurou-se, fundamentalmente, através da cirurgia: 1. eliminar todos os "curtos-circuitos" sanguíneos envolvendo a circulação profunda e

superficial – safena parva, e as demais perforantes da coxa, perna e para maleolar; 2. Desconectar as ligações anastomóticas entre os sistemas magno e parvo, especialmente através da veia circunflexa interna posterior da coxa (Giacomini) e das colaterais do joelho; 3. Erradicar as veias varicosas constituintes desse sistema que esteja agredindo a estética do membro e/ou gerando transtornos hemodinâmicos importantes com reflexos sintomatológicos e/ou distróficos.

Os pacientes foram encaminhados à cirurgia tendo como base essas

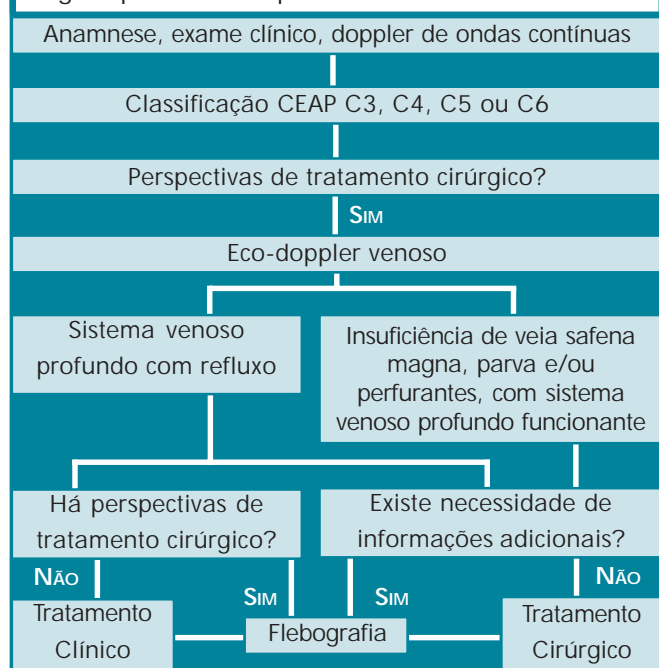
análises. Como agente anestésico, foi utilizada, preferencialmente, a extra-dural aliada a leve sedação. Após as devidas induções anestésicas, os pacientes foram colocados na posição de decúbito ventral. A presença de volumosas varicosidades, especialmente em nível da panturrilha, de variz do nervo sural, insuficiência da veia gastrocnêmia (média) e de severos transtornos tróficos - edema, lipodermatosclerose e úlcera - foi praticada a isquemia transitória do(s) membro(s) a serem operado(s). A ligadura das perforantes insuficientes, da gastrocnêmia, especialmente a média, obedeceu a técnica descrita por Perrin<sup>2</sup>, isto é uma via de acesso na altura do seu deságue na poplítea, e nesse ponto praticar sua interrupção. A técnica/tática utilizada para prática da safenectomia parva seguiu os moldes anteriormente relatados.<sup>3</sup>

O(s) membro(s) operado(s) foi(ram) envolto(s) com bandagem do tipo crepe a qual permaneceu por um período de 24 horas. Uma hidratação liberal, somado o analgésico e nos pacientes que apresentam distrofias severas (p.ex.: úlcera), antibiótico de largo espectro. A heparina de baixo peso molecular teve seu emprego nos pacientes com passado de trombose profunda, durante um período de cinco dias e/ou, até que a deambulação fosse franqueada livremente. O tempo de hospitalização dependeu da magnitude da cirurgia, mas não extrapolou, em média, 24 horas.

Após a alta hospitalar foi recomendado o uso de elastocompressão por um período médio de três meses.

A maioria dos pacientes, 151 (91%), foi acompanhada no primeiro ano pós-operatório e 141 (82,4%) durante o período de dois anos. Os melhores resultados foram alcançados no CEAP 3 declinando os mesmos nos casos mais avançados, CEAP 6.

**Tabela 1** - Logaritmo das variáveis estudadas para a confecção diagnóstica e da terapêutica dos portadores de insuficiência do complexo venoso da região posterior da perna/coxa.





Figuras 1, 2 e 3: Lesões distróficas-ulceradas decorrentes de insuficiência do complexo venoso da região posterior da perna

## Discussão

Quatro pontos foram ressaltados como objetivos do presente: 1. esclarecer responsabilidade do complexo venoso da região posterior da perna/coxa no quadro clínico da hipertensão venosa crônica dos membros inferiores e suas seqüelas; 2. salientar as manifestações clínicas decorrentes da insuficiência desse sistema; 3. procurar padronizar a(s) conduta(s) terapêutica(s) nos casos envolvidos na presente questão.

Inicialmente é necessário enfatizar que o complexo venoso superficial da região posterior da perna/coxa ainda que esteja acoplado ao sistema profundo e ao anterior, não ocorrendo comumente um sinergismo patológico entre eles, podendo, em muitas condições, serem independentes quanto a doença ou higidez. Da mesma maneira, a insuficiência, o diagnóstico e o tratamento desse complexo venoso não é a tradução ipse letere do "tratamento da insuficiência da safena parva" e muito menos da "insuficiência do sistema da safena parva", já que seu campo e ação são mais e abrangência extrapolando esse sistema e a própria veia safena parva. Esse sistema e/ou essa veia

ainda que possam ser referência, nesse contexto, – prima dona - é parte de um todo, mas não o todo.

Dos componentes do complexo venoso posterior da perna/coxa a safena parva tem sido ultimamente estudada com mais profundidade, já que sua referência, em termos de comprometimento varicoso, e sua responsabilidade nos quadros clínicos de hipertensão venosa crônica são significativas podendo apresentar coerência, em termos de comprometimento, com as devidas proporções, com a sua homóloga a safena magna. As veias constituídas do complexo venoso da região posterior da perna/coxa apresentam um arranjo anatômico bem mais complicado que sua homóloga a safena e especialmente quanto ao número de perforantes que são bem mais elevados.

A safena parva e suas veias satélites foram "desconhecidas", em termos de responsabilidade no quadro da hipertensão venosa crônica dos membros inferiores, até a incorporação plena do eco-Doppler na prática vascular, quando então os pesquisadores começaram relacionar as causas e os efeitos das suas insuficiências.

Trendelenburg<sup>4</sup>, Homans<sup>5</sup>, Correa Netto<sup>6</sup>, Linton<sup>7</sup>, Puech Leão<sup>8</sup>, nos seus

clássicos trabalhos não fizeram referência absoluta a veia safena parva e nem suas veias satélites como elementos de responsabilidade na hipertensão venosa crônica para os membros inferiores, especialmente em relação as suas seqüelas. Somente após as pesquisas inicialmente anatômicas e posteriores patológica de Lázaro da Silva<sup>9</sup>, Bunihan<sup>10</sup>, Mayall<sup>11</sup> é que se começa a ver na "doença do complexo venoso parva" um elemento patológico importante, fazendo parte estreita das manifestações clínicas ligadas aos quadros de insuficiência venosa crônica dos membros inferiores, especialmente as suas distrofias.

Servelle<sup>12</sup>, Scott<sup>13</sup>, chamaram a atenção que ainda que o diagnóstico da disfunção da safena parva apresentava grandes dificuldades, em termos práticos, era inquestionável que a sua insuficiência trazia repercussões clínicas importantes para os membros inferiores.

Iniciando no trabalho de Kosinski<sup>14</sup>, até a publicação de Dodd<sup>15</sup>, discutiam-se fundamentalmente três aspectos patológicos referentes a veia safena parva: 1. se essa veia podia ser sede da doença varicosa ou mesmo de trombose, já que ocupava uma posição "privilegiada" em relação à magna, isto é em grande parte

subfascial; 2. se a safena parva poderia ser submetida ao mesmo tipo de tratamento que a magna, especialmente o cirúrgico e 4. como atingir a crôssa da safena parva se a mesma tinha uma posição indefinida quanto à linha articular posterior do joelho.

Com o advento do eco-Doppler de uso mais deliberado as veias posteriores da perna/coxa puderam ser estudadas com detalhes e, desta forma estabelecer suas reais situações em termos de disfunção. Desta forma, abriu-se um novo campo de pesquisa da hipertensão venosa crônica já que a experiência foi demonstrando que essa síndrome pode abarcar outras veias do membro inferior, não estando restrita somente ao sistema safeno magno, como atestam várias pesquisas clínicas<sup>2,11,15,17,33,34,45</sup>.

Elbaz, em 1985 foi por certo, o primeiro pesquisador a chamar a atenção para o fato de que, numa análise propedêutica acurada, é possível chegar a responsabilizar, em torno de 30% as manifestações clínicas decorrente da insuficiência venosa do complexo venoso da região posterior da coxa e perna<sup>16</sup>. Posteriormente, Retorri<sup>17</sup>, também fez referências para as elevadas cifras encontradas na prática corrente de insuficiências de alguns elementos desse complexo venoso. Brizzio<sup>18</sup>

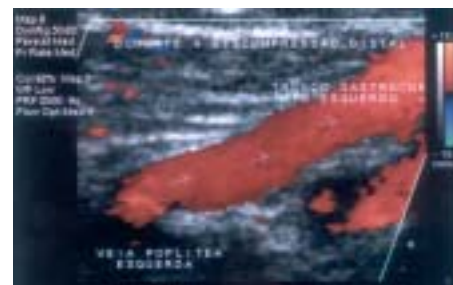
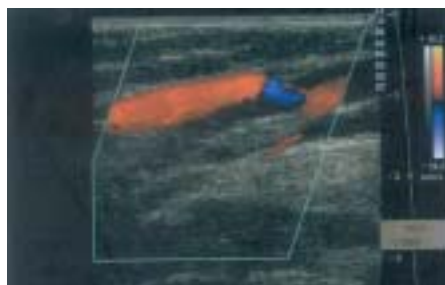
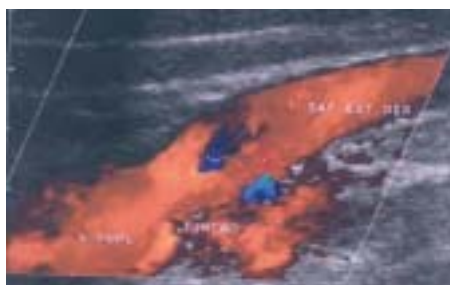
chamou a atenção quanto a morbidade das trombozes que acometiam a circulação venosa profunda – femoro-poplítea e suas repercussões deletérias sobre o complexo venoso da região posterior da perna e coxa.

As observações decorrentes desse estudo chamaram a atenção que as manifestações clínicas da insuficiência do “complexo venoso da região posterior da perna/coxa” tendem a sobrepor aquelas decorrentes do sistema magno, ainda que tenha como foco preferencial, quanto à clínica e complicações as regiões posterior da coxa, panturrilha e terço distal da perna.<sup>36,37,40</sup>

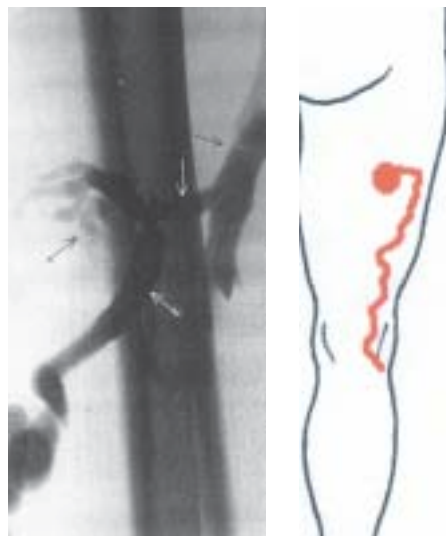
O eco-Doppler tem sido o método de análise que apresenta resultados superiores ao clínico e a flebografia no diagnóstico da insuficiência do complexo venoso posterior da perna/coxa, e, segundo Pitta<sup>19</sup> as suas vantagens estão no seu poder de detectar anormalidades hemodinâmicas nas perfurantes e dos grandes troncos venosos presentes nessas regiões. Seguindo o mesmo raciocínio, Hanrahan<sup>20</sup>, Campbell<sup>21</sup>, advogaram que o eco-Doppler, especialmente o colorido, é o método “padrão ouro” no diagnóstico do refluxo venoso do sistema profundo para o superficial e mais especificamente as alterações presentes na circulação venosa superficial dos membros inferiores.

Dentro deste contexto, seguiu-se um paradigma para avaliação da disfunção do complexo venoso posterior da perna/coxa.

1. Uma análise clínica vascular detalhada, tendo seu início na região infra-glútea com o seu término na região infra-maleolar externo; 2. procurar excluir, tanto quanto possível, a presença (associação) da insuficiência da safena magna e das suas principais perfurantes e ramos anastomótico com a safena parva; 3. pesquisar através do eco-Doppler, especialmente o colorido, as perfurantes infra-glútea e a póstero-lateral da coxa (Hach); circunflexa posterior da coxa (Giacomini); perfurante medial do joelho (Thiery); perfurante intergemelar (Sfarcich-May); perfurante para-aquileu superior (Bassi); perfurantes para-aquileu média e inferior (Odísio); as veias gastrocnêmias e variz do nervo sural. Com base nos dados auferidos pela propedêutica utilizada, procurou-se estabelecer a conduta cirúrgica: 1. Impedir a “fuga” sanguínea através do sistema venoso profundo para o superficial – “curto circuito veno-veno”, atuando diretamente sobre as perfurantes insuficientes; 2. combater o refluxo venoso pela safena parva; 3. atuar sobre as veias gastrocnêmias, especialmente a média, interrompendo sua circulação; 4. atuar sobre a variz do nervo sural; 5. eliminar as veias varicosas presentes.



**Figuras 4, 5 e 6:** Imagens eco-doppler demonstrando: 1. insuficiência da veia safena parva; 2. insuficiência da veia circunflexa interna posterior da coxa (Giacomini) ligada à safena parva, sendo esta, também insuficiente; 3. perfurante insuficiente da região póstero-lateral da coxa (Hach); 4. insuficiência anatômica e funcional do tronco da veia gastrocnêmia; presença da imagem eco gráfica de uma lesão ulcerada, decorrente da insuficiência do complexo venoso da região posterior da perna/coxa.



*Figuras 7, 8 e 9: Perfurante de Hach - perfurante pôstero-lateral da coxa. Localização anatômica e sua comunicação com os troncos venosos profundos - veia femural profunda. Apud Hach W. & Hach-WunderleV<sup>11</sup>*

As ligaduras das perfurantes insuficientes foram executadas sempre de maneira subfascial, procedimento este utilizado com intuito de minimizar a recidiva varicosa e ação mais efetiva no fenômeno da neoflebogênese.

Quanto ao tratamento cirúrgico utilizado para tratamento da insuficiência da safena parva, utilizou-se a preconizada por Perrin<sup>2</sup> e posteriormente divulgada no nosso meio por Thomaz<sup>22</sup> que em linhas gerais envolveu a ligadura e secção dessa veia e suas tributárias, em nível de cruxa, seguida da safenectomia por avulsão e escalonada, seguindo os princípios estabelecidos por Muller<sup>23</sup> e Ramellet<sup>24</sup>.

A variz do nervo sural é um componente importante no complexo patológico venoso das regiões posterior da perna/coxa, especialmente quanto ao potencial de gerar manifestações clínicas especialmente as distróficas: hiperpigmentação, dermatites e úlceras localizadas em nível para-maleolar externa e no dorso do pé.

As dilatações do vaso nervorum venoso já haviam sido assinaladas por Testut & Jacob, quando estudaram úlceras rebeldes no território posterior da perna e

as neurites que acometiam a mesma região<sup>25</sup>. Posteriormente, Limborg & Boerma, estudando as veias da região posterior da perna, notaram que havia comunicação entre elas e os nervos regionais, especialmente o sural<sup>26</sup>. Seguindo o mesmo expediente, Servelle, descreve a dilatação da veia do nervo ciático em dois pacientes, sendo um portador de síndrome pós trombótica e outro por dilatação do nervo ciático poplíteo interno que comprimia a veia poplíteia<sup>12</sup>.

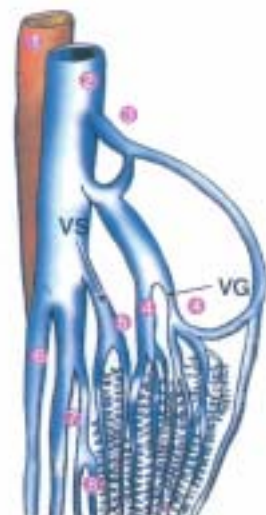
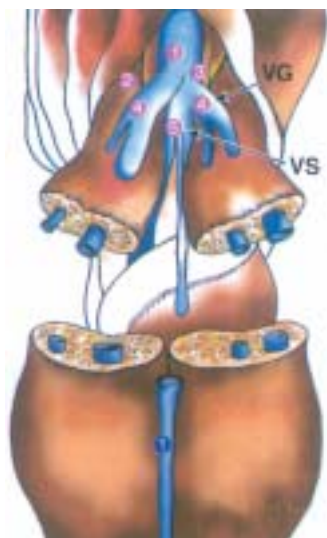
Luz et al<sup>27,28</sup> expõem seus primeiros resultados no estudo da variz do nervo sural assinalando que havia comunicação entre ela, à circulação venosa na região posterior da perna e a profunda. Ficher<sup>29</sup> fez publicar um artigo intitulado "simulação de variz da veia safena parva por varicosidades maciças da veia do nervo sural", quando descreve três casos consecutivos e seus respectivos tratamentos.

A presença de varizes do nervo sural teve seu diagnóstico firmado ou sugerido, pelo eco-Doppler e confirmado pela observação cirúrgica. No presente estudo ocorreu sempre esta afirmação ou suposição. Para a correção dessa variz, foi

realizada a safenectomia parva retrógrada, em 3 (1,8%) pacientes, até ao nível em que essa variz desaguava na circulação venosa profunda e em 2 (1,2%) pacientes a ligadura da variz na porção caudal do membro e no local onde a mesma imergia para a circulação profunda.

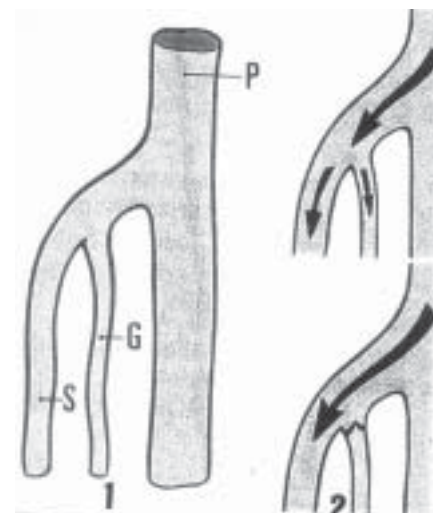
Durante muitos anos a insuficiência das veias gastrocnêmias não foi considerada de importância clínica, especialmente pela Cirurgia Vascular no contexto global da hipertensão venosa crônica dos membros inferiores. O universo da Cirurgia Vascular, em termos de "insuficiência venosa" gravitava e, em grande parte ainda gravita em torno da safena magna, seus ramos e perfurantes satélites. Mas com o avanço do conhecimento da anatomia patológica e do quadro hemodinâmico dessa veia no contexto global do retorno venoso, tornou-se um fato inquestionável a sua responsabilidade no quadro clínico e sintomático dessa doença, como atestam vários pesquisadores.<sup>11,12, 31, 33, 35, 37, 50</sup>

Mercier<sup>30</sup> foi o primeiro angiologista a destacar o papel patológico e clínico das veias gastrocnêmias no contexto das doenças venosas nos membros inferiores,



**Figuras 10 e 11:** Anatomia cirúrgica das veias gastrocnêmias e soleares. GV= gastrocnêmias; VS= soleares. Apud R. Simkin<sup>25</sup>

**Figuras 12 e 13:** 1. Representação artística da veia poplítea (P), solear (S) e gastrocnêmia (G). 2. Trombose venosa que venha se assentar em nível distal da veia poplítea tem o potencial de destruir o sistema contensivo e valvar dessas veias e gerar quadros de insuficiência venosa em nível de panturrilha e distalmente.



especialmente nos quadros sintomatológicos em nível de panturrilha. Mayall<sup>31</sup> foi um dos primeiros autores da América Latina a estudar essas veias, seguidos, posteriormente, por Paolini<sup>32</sup>, Odisio<sup>33</sup>, Pietravallo et al<sup>34</sup>, Simkin<sup>35</sup>. Valderdrieche<sup>36</sup>, Van der Strich e col.<sup>37</sup>, quando afirmaram que em torno de 20% dos casos de insuficiência venosa crônica dos membros inferiores pode cursar com anormalidades anatômicas e funcionais dessas veias.

As complicações clínicas e cirúrgicas que seguem ao tratamento da insuficiência do complexo venoso da região posterior da perna/coxa, têm caracteres mais pronunciados e de pior prognóstico do que aqueles que podem ocorrer quando se trata da safena magna e seus ramos satélites. A própria anatomia venosa regional dá as dimensões desse potencial e as dificuldades inerentes de tratamento. Retorri e cols. chamaram a atenção para o fato que essas complicações, poderiam incidir numa percentagem que variava entre 15-45% dos casos analisados na literatura, especialmente aquelas ligadas a lesão arterial venosa e neural<sup>38</sup>. Na nossa experiência essas complicações

ocorreram especialmente quanto ao trauma dos nervos regionais, atingindo um patamar em torno de 10,8%. As suas minimizações foram possíveis quando se colocou em prática posturas e cuidados especiais como sejam: 1. realizar as cirurgias nessa região – posterior da perna - estando o paciente em decúbito ventral; 2. praticando ligeiro dorso flexão da articulação do joelho; 3. as flebectomias sendo praticadas através de incisões escalonadas ou por avulsão identificando claramente a(s) veia(s) a serem extirpada(s); 4. melhora na qualidade da iluminação do campo cirúrgico, preferencialmente com a ajuda de uma fonte de luz acessória – “front-luz”; 5. auxílio de uma lupa de ampliação – 2,0-3,0; 6. praticar incisões compatíveis com os diâmetros dos vasos a serem extirpados; 7. procurar utilizar técnicas cirúrgicas similares àquelas empregadas nas microcirurgias.

## Conclusão

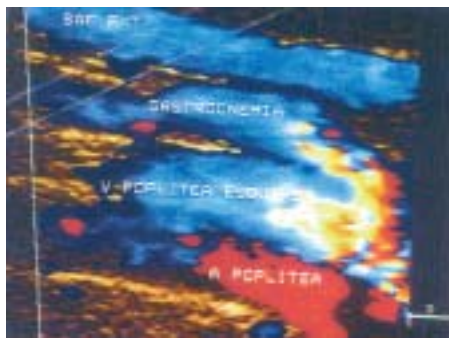
*A insuficiência venosa crônica dos membros inferiores continua sendo uma síndrome extremamente comum no nosso*

*meio e cujos resultados terapêuticos comumente estão a desejar a médio e longo prazo. Com um conhecimento mais detalhado e minucioso dos estudos da circulação venosa do membro enfermo especialmente as veias localizadas na região posterior da perna e coxa virtualmente é possível melhorar esse prognóstico.*

*Inquestionavelmente o eco-Doppler, especialmente o colorido (duplex), tem possibilidade de detectar essas disfunções venosas, bastando para tal que o mesmo seja executado com mais detalhes e minúcias e afastar a noção imprecisa que “somente o sistema safeno magno, suas perforantes e a circulação venosa profunda” têm responsabilidade no quadro clínico de insuficiência venosa crônica dos membros inferiores.*

*As análises clínicas e laboratoriais (p. ex. eco-Doppler) endereçadas de modo especial em pesquisar anormalidades anatômicas e/ou funcionais o sistema safeno magno e seus satélites – colaterais e perforantes – tem demonstrado ser excessivamente limitada, já que a hipertensão venosa crônica com todo o seu cortejo clínico, comumente tem origens mais abrangentes em termos de comprometimento venoso.*

*As veias constituintes do “complexo venoso da região posterior da perna” têm importância expressiva nos quadros de hipertensão venosa crônica nos membros inferiores. Portanto em quaisquer análises dirigida a esses membros, - clínico, eco-Doppler (duplex) ou mesmo flebográfico - irremediavelmente tem necessidade de analisar detalhadamente a anatomia e funcionalidades das veias constituintes desse complexo para com isso ter-se uma base sólida para a estipulação da terapêutica cirúrgica coerente com essas realidades.*



**Figura 14:** Imagem eco-doppler demonstrando a distribuição anatômica dos vasos constituintes da fossa poplíteia

## Referências

- 1 - Koyano K, Sakagushi S. Selective stripping operation based on Doppler ultrasonic findings for primary varicose veins of the lower extremities. *Surgery* 1988; 103: 615-619.
- 2 - Perrin M. The rational of surgical treatment of saphenous extern. *Phlebologie* 1999; 52: 111-121.
- 3 - Thomaz JB. Cirurgia da safena parva. In: Thomaz JB, & Belczak CEQ. *Tratado de flebologia e linfologia*. Editora Rúbio, Rio de Janeiro, 2006. P 145-158.
- 4 - Trendelenburg F. Über die unterbindung der vena saphena magna bie unterschenkel varicen. *Beitr Clin Chir* 1891; 7: 195-203.
- 5 - Homans J. The operative treatment of varicose veins and ulcers based upon classifications of the lesions. *Surg Gynecol & Obste.* 1916; 22: 143-159.
- 6 - Correa Netto A. Tratamento cirúrgico das varizes dos membros inferiores e úlceras varicosas rebeldes. *Rev. Cir S Paulo*, 1935; 2: 29-47.
- 7 - Linton R. The communicating veins of the lower leg and the operative technique for their legation. *Ann Surgery* 1938; 107: 582-599.
- 8 - Puech Leão LE, Bueno Neto J, Toledo OM, Khouri OM, Moraes IN, Bellio OC. Cirurgia radical das varizes dos membros inferiores. *Rev. Paul Méd.* 1958; 53: 303-312.
- 9 - Lázaro da Silva A. Contribuição ao estudo da terminação da “vena saphena parva”, de suas afluentes e anastomoses ao nível da fossa poplíteia. Sua aplicação cirúrgica. Tese de doutoramento. Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1965.
- 10 - Burihan E. Estudo anatômico da veia safena parva. Tese de doutoramento apresentada a Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 1972.
- 11 - Mayall RC, Mayall JC, Mayall LCD, Pires JM, Sequeira Souto A. Venas soleares y gemelares. *Flebologia* 1972; 1: 2-10.
- 12 - Servelle M. Pathologie vasculaires. Les afektions veineuses. Paris. Masson, 1978, p. 235-244.
- 13 - Scott MC, O'Donnell T, Cockney WC. Correlation of clinical findings with venous homodynamic in 386 patients with chronic venous insufficiency. *Am J Surg* 1988; 156: 148-155.
- 14 - Kosinski C. Observation on the superficial venous system of the lower extremity. *J Anat* 126; 60: 131-142.
- 15 - Dodd H. The varicose tributaries of the popliteal veins. *Br J Sug* 1965; 62: 350-358.
- 16 - Elbaz C. Surgery of the external saphenous vein. *Phlebologie* 1985; 38: 475-483.
- 17 - Retrori R. Le role des perforantes de la face interna de la cuisse dans la recidive variqueuse. *Phlebologie* 1982; 35: 475-483.
- 18 - Brizzio E, de Simone J. L' action de l'insuffisance veineuse profonde á létage poplite sur la crosse de la saphéne e et les veins jumells. *Phlebologie* 1992; 45: 291-296.
- 19 - Pitta GBB. Preservação da veia safena magna na cirurgia das varizes tronculares primárias. São Paulo, 1998, Tese de doutoramento-Escola Paulista de Medicina.
- 20 - Hanrahan LM, Araki CA, Rodriguez AA, Kechejian GL, La morte WW, Cordts PR, Menzoian JO. Distribuição of valvular incompetence in patients with venous stasis ulcerations. *J Vasc Surg* 1991; 13: 805-812.
- 21 - Campbell WB, Haling AS, Aertssen A, Riddle BM, Thompson JF, Nimblest PG. The place of duplex scanning for varicose veins and common venous problems. *Ann R Coll Surg Engl* 1996; 78: 490-493.
- 22 - Thomaz JB, Thomaz YCM. Cirurgia da safena parva. *Rev Angiol Cir Vascul*, 2004; 3: 111-120.
- 23 - Muller R. Mise au point sur la phlébectomie ambulatoire selon Muller. *Phlebologie* 1996; 113: 335-344.
- 24 - Ramelet AA. Complications of ambulatory phlebectomy. *Dermatol Surg* 1997; 23: 947-954.
- 25 - Testut L, Jacob A. *Tratado de anatomia humana*. 8 Ed. Barcelona, Salvat Editores, 1968, p 343-345.
- 26 - Limborg J, Boerema W. Neuralgia and vasa nervorum. Congresso Brasileiro de Angiologia. Belo Horizonte MG, 5-10/9 de 1977.
- 27 - Luz N, Vieira G, Rinaldi B. Flebectasia within the sural nerve. *J Cardiovasc Surg* 1981; 23: 213-216.
- 28 - Luz N, Bertoncini R. Varizes do nervo sural. In: Thomaz JB (Ed.). *Síndromes venosas: diagnóstico e tratamento*. Editora Revinter Ltda., Rio de Janeiro, 2001; p. 319-324.
- 29 - Fisher R. Simulation einer parva. Stammvarikose durch eine massive varikose der venae nervi suralis. *Vasa* 1988; 17: 283-287.
- 30 - Mercier R, Foques PH, Portal N, Vanneuveille G. Anatomie chirurgicale de la veine saphéne externe. *J Chir* 1967; 93: 59-66.
- 31 - Mayall RC, Mayall JC, Mayall Cd, Pire JM, Siqueira S. Venas soleares y gemelares. *Flebologia* 1992; 2: 135-141.

- 32 - Paolini A. Flebomanometria. Bol Soc Arg Cir. 1962; 11: 280-290.
- 33 - Odisio A. Estudo anatomofuncional de las venas del miembro inferior bajado en la flebografia. Tese de doctoramento. Faculdade de Medicina de Rosário, 1953.
- 34 - Pietravallo AF. Venas perforantes. Clínica, anatomie y tratamiento. Edición del autor. Buenos Aires, 1999.
- 35 - Simkin R. Patologia gemo-solear. In: Thomaz JB & Belczak CEQ. Tratado de flebologia e linfologia. Editora Rubio, Rio de Janeiro, 2006 p. 323-332.
- 36 - Vanderdrieche M. Recidive dans l'é creux pópilite. Phlebologie 1986; 39: 67-71.
- 37 - Van der Stricht J, Stelens J. Veines musculaires du mollet. Phlebologie 1994; 47: 135-143.
- 38 - Rettori R. Postoperative recurrence of varicosities at the level of popliteal fosse. Anatomic data guiding the ultrasonographic exploration and surgical sequelae. J Mal Vasc 1998; 23: 54-60.
- 39 - Parstch H. Classificação da insuficiência venosa crônica – CEAP : Thomaz JB & Belczak CEQ (Eds). Tratado de flebologia e linfologia. Editora Rubio, Rio de Janeiro, 2006. P. 378-385.
- 40 - Rocha Moreira RC. Estudo das variações anatômicas da terminação da veia safena parva pelo eco-Doppler colorido. J Vasc Br 2004; 3: 223-230.
- 41 - Hach W. & Hach - Wunderle V. Phlebographia and sonography of the veins. Springer, Berlin, 1996. p. 136-138.
- 42 - Opapade-Opaopa EO, Foy DM, Dikko BU, Darke SG. Primary lower limb

- varicosities arising directly from normal deep venous system: a series report. J. Vasc Surg 2000; 14: 166-169.
- 43 - Mancho R. Anatomie de las venas perforantes de la pierna y del pie, su relación con los trastornos tróficos. Tesis de doctorado, Faculdade de Medicina de la Universidad Nacional de Córdoba. 1984.
  - 44 - Labropoulos N, Mansour MA, Knag SS, Gloviczki P, Baker WR. New insights into perforator vein incompetence. Eur. J Vasc Endovasc Surg 1999; 18: 228-234.
  - 45 - Thiéry L. L'importance de la saphée externe en pathologie. Phlebologie 1982; 33: 271-274.
  - 46 - Tong Y, Royle J. Recurrent varicose veins after short saphenous vein surgery. A duplex ultrasound study. Cardiovasc Surg 1996; 4: 364-371.
  - 47 - Myers KA, Wood SR, Lee V, Koh P. Variations of connections to the saphenous system in limb with primary varicose veins: a study of 1481 limbs by duplex ultrasound scanning. J Phlebol 2002; 2: 11-18.
  - 48 - Nicolaidis NA. The investigations of chronic venous insufficiency. A senses statement. Circulation 2002; 102: E-126-163.
  - 49 - Frings N, Glowacki P, Kohajda J. Major vascular and neural complications in varic use veins surgery. Prospective documentation of complications rate in surgery of the vein saphena magna and vein saphena parva. Chirug 2003; 72: 1032-1035.

- 50 - Hobbs JT. The enigma of gastrocnemius veins. Phlebology 1988; 2: 241-248.
- 51 - Haonazlick J. Recurrent varicosity of the lesser saphenous veins. A 5 years follow-up. Zentralbl Chir 1999; 124: 42-47.
- 52 - Dae A, Jones V, da Silva AF. The role of popliteal vein incompetence the diagnosis of saphenous – popliteal reflux using continuous wave Doppler. Eur J Vasc Endovasc Surg 2001; 21: 350-352.
- 53 - Creton D. Surgical operations for recurrent popliteal varicose veins after excision of the short saphenous vein. Anatomical and physiological hypotheses of the mechanism or recurrence. J Mal Vasc 1999; 24: 30-36.
- 54 - Vischer SWH. Color-duplex sonography in diagnosis of primary varicose veins and recurrent varicose veins. Chirurg 2003; 64: 53-57.
- 55 - Vasdekis SN, Clarck GH, Hobbs JT, Nicolaidis NA. Evaluation of non-invasive methods in the assessment of short saphenous vein termination. Br J Surg 1989; 76: 929-934.
- 56 - Vrouenraets BC, Keeman JN. Physical diagnostics – duplex scanning in necessary only for selected patients with varicose veins. Ne Tijdschr Geneskd 2003; 145: 774-778.
- 57 - Vanderdrieche M. Association between gastrocnemial vein insufficiency and varicose veins. Phlebology 1989; 4: 171-176.
- 58 - Van der Strich J. La saphéne externe: son passé, son even ir. Phlebologie 1994; 47: 539-542.



Consultoria Jurídica da SBACV

**Há 10 anos na defesa EXCLUSIVA da classe Médica**

Solicite o seu Guia de Defesa Profissional e o seu cartão **(gratuitos)**  
Rua Uruguaiana, 13 / 11º andar Centro Rio de Janeiro - RJ  
[www.acouto.com.br](http://www.acouto.com.br) - [acoutoadogados@aol.com](mailto:acoutoadogados@aol.com)  
(21) 2221 4819 - (21) 9369 6999 (Plantão 24 horas)