



Revista Portuguesa
de

irurgia

II Série • N.º 22 • Setembro 2012

ISSN 1646-6918

Órgão Oficial da Sociedade Portuguesa de Cirurgia

Varizes dos Membros Inferiores. Exame ecodoppler: classificação dos refluxos venosos e estratégia de tratamento cirúrgico

Varicose veins in lower limbs. Doppler ultrasound: venous reflux classification and surgical treatment management

*Carlos Pereira Alves^{1,2}
Ângela Marques³*

¹ Serviço Universitário de Cirurgia 6 do Hospital dos Capuchos – Centro Hospitalar de Lisboa Central

² Clínica de Veias do Hospital da Ordem Terceira Lisboa

³ Serviço de Imagiologia do Hospital dos Capuchos – Centro Hospitalar de Lisboa Central

RESUMO:

Os autores referem as possibilidades do exame ecodoppler venoso com cor no estudo das varizes dos membros inferiores.

Descrevem a metodologia do exame de acordo com o documento de consenso da União Internacional de Flebologia e baseados numa extensa prática clínica apresentam protocolo do exame ecodoppler venoso.

Analizam evidências relevantes do exame ecodoppler venoso que tem estado na base de um novo conceito de início e evolução das varizes dos membros inferiores, um conceito centrípeto de início de fora para dentro, das colaterais para as veias safenas e evolução ascendente em oposição ao clássico conceito centrífugo de início de dentro para fora, das veias safenas para as colaterais e evolução descendente.

Os resultados do exame ecodoppler venoso têm igualmente estado na base descritiva de diferentes tipos de refluxo venoso que culminaram numa classificação simplificada de dois grandes tipos de refluxo venoso: o refluxo axial e o segmentar. Esta classificação, que começa a ser utilizado nos relatórios dos exames, tem como consequência relevante na cirurgia das varizes a possibilidade de flebectomias das colaterais varicosas nas varizes com refluxo segmentar preservando a grande safena, evitando assim a crosssectomia e “stripping” e reservando a cirurgia clássica para as varizes com refluxo axial. Esta estratégia de tratamento cirúrgico tem mostrado no seguimento clínico e ecodoppler resultados iguais ou melhores que uma estratégia de tratamento cirúrgico estandardizado.

Palavras-chave: varizes dos membros inferiores, ecodoppler venoso com cor, refluxos venosos, cirurgia

ABSTRACT:

The authors mention the possibilities of venous doppler ultrasound examination with color in the study of varicose veins of the lower limbs.

They describe the methodology of the test according to the consensus document of the International Union of Phlebology and, based on extensive clinical practice, present a protocol of venous ecodoppler examination.

They analyze relevant evidences of ecodoppler venous examination which have been the basis of a new concept of beginning and evolution of varicose veins of the lower limbs, a concept of centripetal start from the outside in, from collateral to saphenous veins and upward trend in opposition to classical concept of centrifugal start from the inside out, saphenous veins to collaterals and downward trend.



The survey results echo-Doppler venous have also been the basis of descriptive different types of venous reflux culminating in a simplified classification of two major types of venous reflux: the axial and segmental reflux. This classification, which begins to be used in reports of examinations, results relevant in surgery of varicose veins of the possibility of side phlebectomies varicose vein reflux in the great saphenous segment preserving, thus avoiding crossotomy and «stripping» and reserving surgery classic for varicose veins with axial reflux. This strategy of surgical treatment has been shown in clinical follow-up and echo - Doppler results equal to or better than a standardized surgical treatment strategy.

Keywords: lower limb varicose veins, venous varicose Doppler ultrasound with color

INTRODUÇÃO

A possibilidade de estudo da circulação venosa com a ecografia Doppler tem vindo a permitir um melhor conhecimento anatómico e hemodinamico da mesma.

A ecografia permite visualizar com pormenor a rede venosa, as válvulas venosas, estruturas adjacentes como as fascias e gânglios linfáticos e o próprio sangue circulante.

A análise Doppler permite estudar a direcção da circulação de retorno venoso que em condições fisiológicas se faz no sentido proximal, de baixo para cima, das extremidades inferiores em direcção à aurícula direita, **fluxo venoso normal**, mas que em situações patológicas de incompetência valvular se verifica um fluxo venoso em sentido distal, de cima para baixo, **fluxo venoso retrógrado ou refluxo venoso**.

A possibilidade da adição da cor neste estudo eco-Doppler, ao permitir codificar o sentido do fluxo, conforme este se aproxima ou se afasta da sonda, codificando o **fluxo normal** que se aproxima da sonda com a **cor azul** e o **refluxo venoso** que se afasta da sonda, com a **cor vermelha** facilitam estabelecer a existência do refluxo de maneira rápida e fiável.

O exame ecodoppler venoso com cor, tem vindo a ter reflexos no conceito tradicional do processo de início e evolução das varizes dos membros inferiores, bem como no tratamento das mesmas.

ASPECTOS PRÁTICOS DO EXAME E CODOPPLER

Para estudos dos refluxos venosos o exame deve ser realizado com o doente de pé, num estrado próprio,

apoiando-se preferencialmente no membro contra lateral, e em ligeira flexão e rotação externa.

O exame inicia-se com o estudo da veia grande safena (nomenclatura actual da veia safena interna), a qual deve ser estudada desde a sua crossa (hoje designada junção safeno – femoral) ao longo da coxa e perna até ao maléolo interno.

Começa por se colocar a sonda na região inguinal, 2 a 3 cm para fora e para baixo do tubérculo do púbis, identificando com facilidade a veia femoral comum e a seguir visualiza-se a junção safeno-femoral, segmento que envolve a crossa da grande safena e os primeiros 3 a 5 cm do tronco safeniano, e onde se abrem as colaterais da crossa, que drenam regiões abdominoplelvicas e da coxa.

Esta junção safeno-femoral fica assim compreendida entre a válvula ostial (hoje designada de terminal, pois nem sempre se situa exactamente no ostio) e a válvula preterminal 3 a 5 cm abaixo (fig. 1).

Em corte transversal a junção safeno-femoral, apresenta uma imagem conhecida como imagem de “Mickey Mouse”, por lembrar a cabeça deste célebre personagem, sendo a cabeça representada pela veia femoral comum, e as orelhas representadas pela grande safena e artéria femoral comum (fig. 2).

É em regra bem visível a válvula terminal e os seus movimentos.

Introduzindo ao estudo ecografico o estudo Doppler procede-se à avaliação hemodinâmica deste sector venoso usando duas manobras: a manobra de valsalva e a manobra de compressão/ descompressão das massas musculares da perna.

A manobra de valsalva que consiste em inspiração mantida e seguida de expiração profunda é a melhor



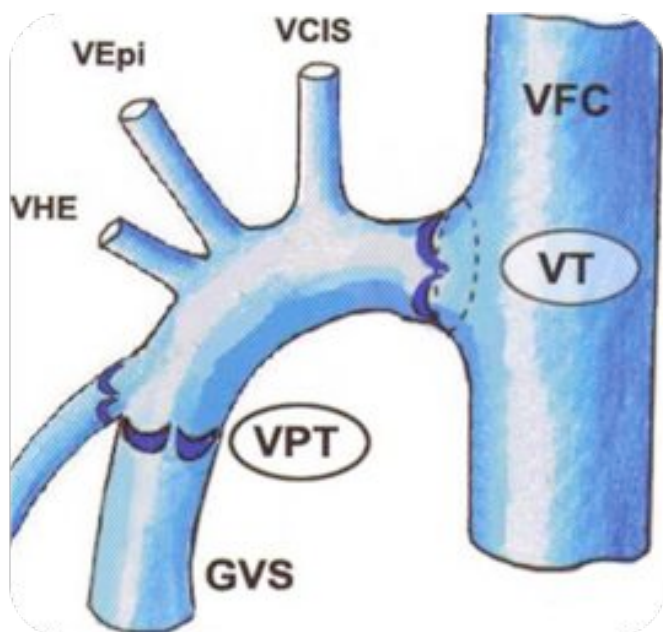


Figura 1– Esquema e imagem ecográfica da junção safeno-femoral

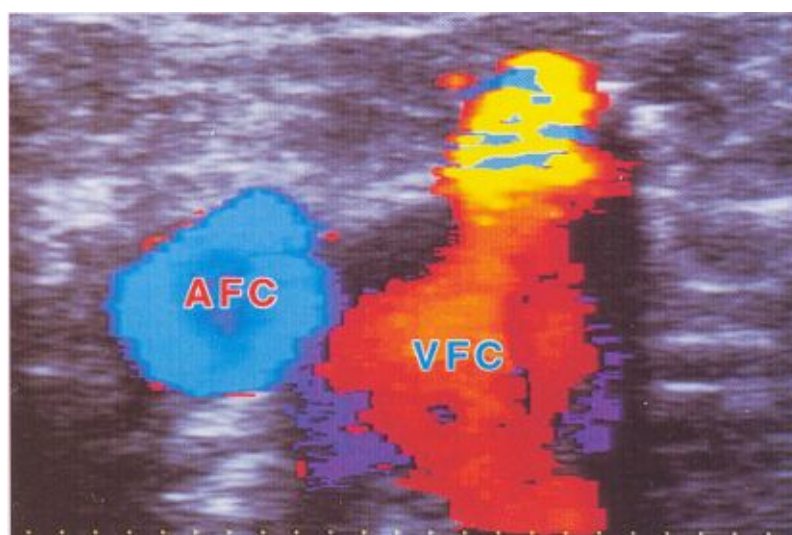


Figura 2 – Imagem ecoDoppler com cor de corte transversal da junção safenofemoral com insuficiência da válvula terminal: imagem “Mickey Mouse” (cp P. Lemasle).

maneira de estudar a competência da válvula terminal.

Se esta estiver incompetente, vai permitir refluxo na expiração, facilmente identificável com uma onda de cor vermelha a seguir à onda de cor azul, provocada pela inspiração. Esta manobra só tem interesse para estabelecer esta incompetência. Estudo dos res-

tantes seguimentos venosos, é feito com a manobra de compressão /descompressão manual dos músculos da perna em estudo. A compressão provoca uma onda bem visível de fluxo venoso normal de cor azul. Com a descompressão muscular, se existir insuficiência venosa vai observa-se que onda azul é seguida de uma onda de cor vermelha. Esta manobra é repetida



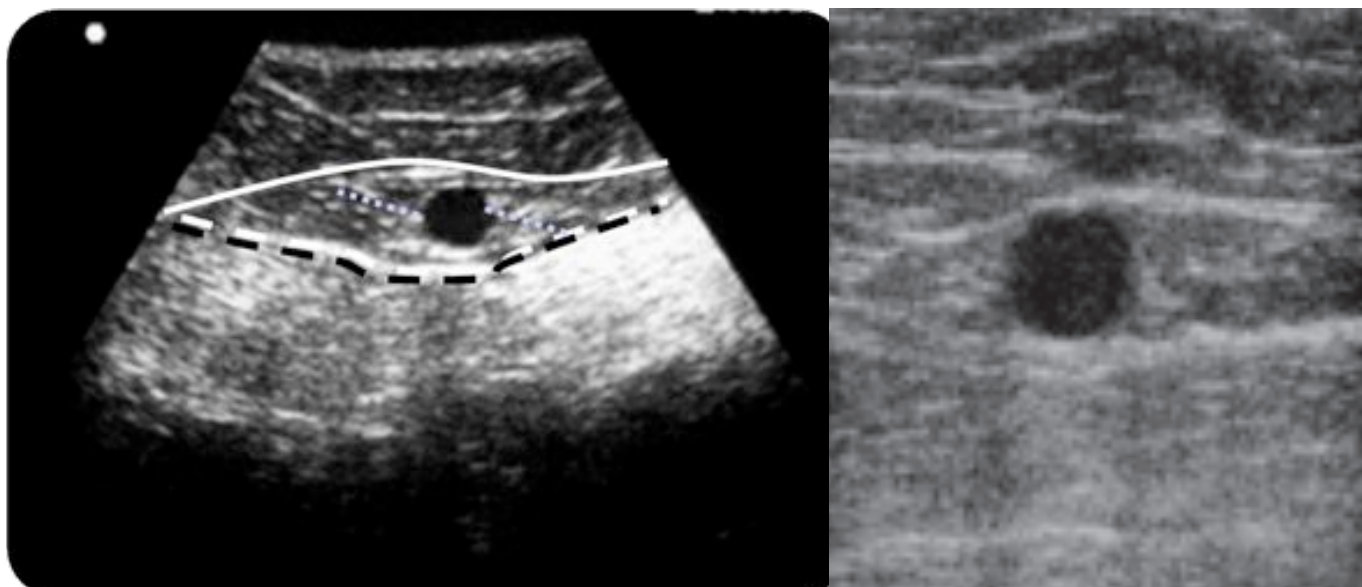


Figura 3 – Imagem ecográfica da grande safena no seu compartimento fascial (olho da safena)

com a sonda de preferência longitudinal ao longo do trajecto da grande safena, na coxa e na perna, até ao maleolo, bem como no exame das colaterais varicosas.

A grande safena na coxa e perna corre entre a aponevrose muscular e uma fascia safeniana própria no chamado “compartimento safeniano” desenhando uma imagem ecográfica característica que lembra o “olho egípcio” e por isso chamada de olho da safena (fig. 3).

Este compartimento é essencial para se considerar que a veia em visualização é a veia safena. As colaterais da safena ou colaterais safenianas não têm envolvimento fascial sendo assim, mais vulneráveis à acção da força da gravidez e a tornarem-se varicosas se existir fraqueza parietal das mesmas.

As principais colaterais na coxa são a colateral anteroexterna (que por vezes tem protecção fascial e é chamada de safena anterior acessória, sendo mais superficial e anterior que a situação da veia grande safena), é frequentemente varicosa, e a colateral posterointerna.

Estas colaterais lançam-se na grande safena a distâncias variáveis da crosse, mas podem abrir directamente nas veias femorais.

As colaterais mais frequentes na perna são a veia do arco anterior e a do arco posterior que correm respectivamente nas faces anterointerna e posterointerna.

Ao realizar o exame ecodoppler devemos ter presentes algumas variações anatómicas.

A duplicação da grande safena é rara, tendo-se verificado em > 3% dos doentes com doença venosa. São pelo contrário frequentes casos de hipoplasia ou aplasia de segmentos da grande safena.

Ter igualmente presente que a junção safenofemoral é envolvida por gânglios e vasos linfáticos de fácil visualização ecográfica e que a grande safena tem no seu trajecto na perna uma íntima proximidade com o nervo safeno, o que explica a alta incidência de disestesias e parestesias no pós-operatório quando se procedia a “stripping” da safena até ao maléolo interno. O exame ecodoppler deve igualmente medir o diâmetro da grande safena abaixo da válvula terminal, diâmetro que traduz o grau de dilatação da mesma e consequente severidade e tempo evolutivo do refluxo.

A nível do terço médio da coxa poderão visualizar-se as perfurantes do canal de Hunter e avaliada a sua competência. A nível das pernas deverão ser estudadas



as perfurantes internas (perfurantes de Cockett), as externas e as posteriores.

As perfurantes são em grande número (> 150) sendo no entanto estas as mais constantes. As perfurantes tem um trajecto perpendicular às veias superficiais e profundas e como o nome diz, perfuram a aponevrose muscular que é fácil de visualizar por ser uma estrutura densa e ecogénica (fig. 4).

As perfurantes fazem ligação das safenas e /ou colaterais superficiais, com as veias profundas.

Devem também ser estudadas as veias femorais, no sentido de detectar refluxo, ou obstrução.

Continuando com o doente de pé, mas agora de costas para o examinador e com o joelho em ligeira flexão, procede-se ao estudo da veia poplítea, junção safeno-poplítea e pequena safena (actual designação da safena externa). Identifica-se a veia poplítea e de seguida a junção safeno-poplítea.

De lembrar que ao contrário da junção safeno-femoral que esta está sempre presente e situação constante, a junção safeno-poplítea é de localização inconstante podendo mesmo não existir.

Em regra lança-se na face poster externa da veia poplítea, podendo no entanto lançar-se pelos lados externo ou interno.

A junção poderá situar-se no cavado poplíteo ou em cima, o que deve ser anotado no exame, utilizando como referência a prega cutânea do cavado.

A pequena safena por vezes após lançar-se na poplítea, apresenta uma colateral que ascende por toda a face posterior e interna da coxa indo lançar-se na grande safena a nível variável, é chamada **veia de Giacomini**, que estabelece assim uma ligação entre as duas safenas e poderá estar refluxiva. Noutros casos a mesma ascende pela face posterior da coxa lançando-se nas veias femorais ou perdendo-se em ramos superficiais da coxa, é o **prolongamento axial posterior da pequena safena**. Por vezes não se observa junção safeno-poplítea.

Ao estudar a pequena safena devem igualmente visualizar-se as veias gemelares que se distinguem da pequena safena por apresentarem um trajecto intermuscular entre os músculos gémeos; e que poderão estar refluxivas.

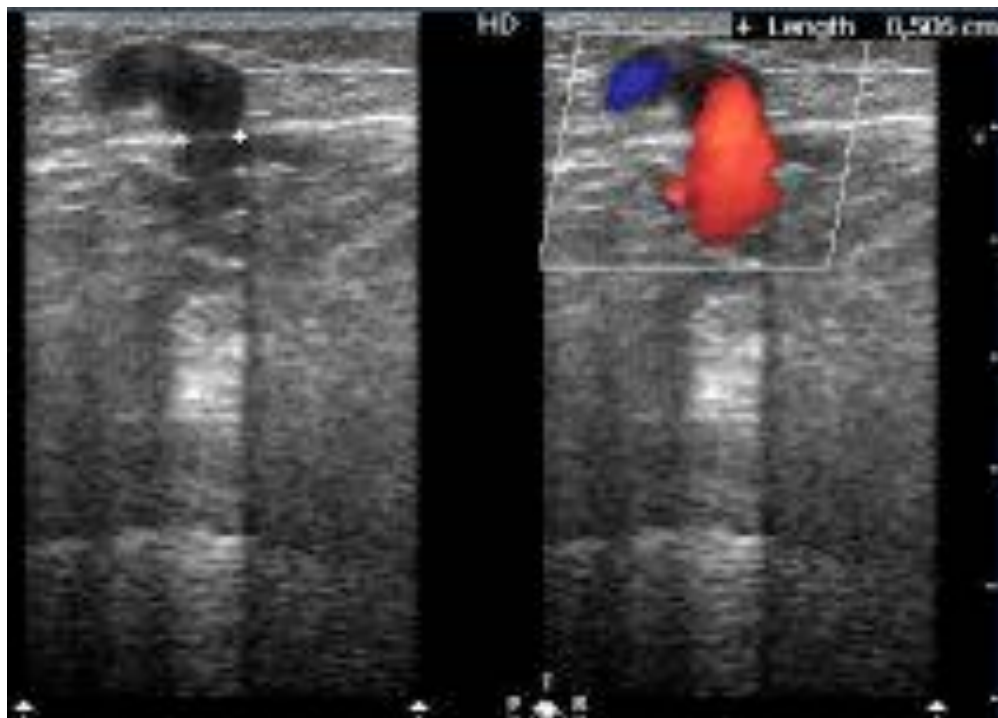


Figura 4 – Imagem ecográfica de perfurante.



Em cerca de 1/3 das pessoas as veias gemelares, não abrem directamente na veia poplítea mas sim na própria veia pequena safena, originando um tronco safeno-gemelar comum que se lança como tal na poplítea (fig. 5).

Em 20% de casos pode observar-se uma pequena safena acessória, paralela mas mais superficial.

Como guião para facilitar o exame ecodoppler venoso elaboramos o protocolo anexo.

DEZ EVIDÊNCIAS RELEVANTES DO EXAME ECODOPPLER NOS DOENTES COM VARIZES DOS MEMBROS INFERIORES

Entre os resultados do exame ecodoppler nos doentes com varizes, que tem vindo a alterar conceitos e permitir novas formas de tratamento, dez apresentaram-se na nossa análise como relevantes.

Exame ecodoppler com cor das Varizes dos Membros Inferiores

	MID		MIE	
	Sim	Não	Sim	Não
JSF com refluxo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O refluxo envolve: Válvula terminal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Válvula pré terminal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O refluxo na grande safena é: Contínuo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segmentar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diâmetro da grande safena abaixo da JSFcmcmcmcm
Colaterais refluxivas na coxa. Safena anterior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Col. Antero -externa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perforantes refluxivas na coxa. Localização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
JSP com refluxo. Localização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prolongamento axial da pequena safena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veia de Giacomini	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veias Gemelares com refluxo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veia Femural com refluxo				
Primário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Secundário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veia Politeia com refluxo				
Primário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Secundário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



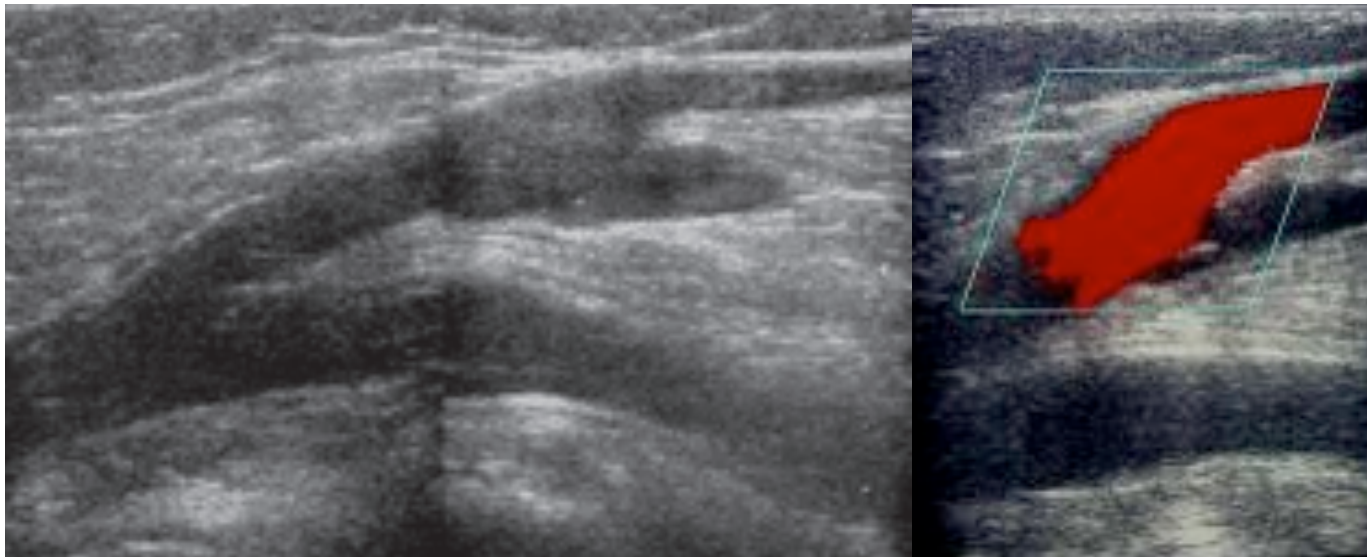


Figura 5 – Imagem ecográfica do tronco comum safeno-gemelar

1. O ecodoppler mostra com clareza que as veias safenas não são veias superficiais, mas sim veias interfasciais, situadas entre aponevrose muscular e uma fascia safeniana própria. Esta observação levou a um novo conceito de eco-anatomia, que considera três compartimentos venosos nos membros inferiores o compartimento das veias superficiais (colaterais safenianas ou não safenianas), o das veias interfasciais (safenas e safenas acessórias) e o das veias profundas, (fig. 6) conforme bem descrito por A. Caggiati [1,2].

A fascia da safena é provável factor explicativo da maior resistência das veias safenas em relação às colaterais à dilatação venosa.

2. Nas novas técnicas endovasculares, a oclusão da grande safena é iniciada, apenas 2 a 3 cm abaixo da crossa, deixando assim sem oclusão colaterais da crossa. O controlo eco-Doppler pós-operatório mostra fluxo venoso fisiológico nestas colaterais. Esta observação veio questionar o dogma da laqueação juxtafemoral da crossa que era considerado gesto essencial na cirurgia das varizes.
3. O ecodoppler revela com frequência varizes com junção safenofemoral competente [3]

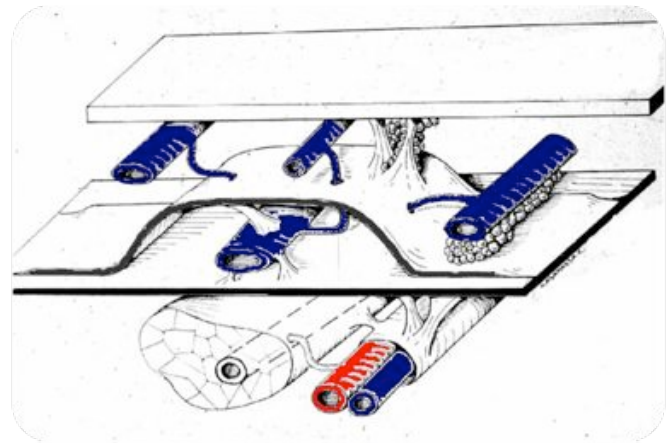


Figura 6 – conceito eco-anatomico dos 3 compartimentos: superficial, interfascial e profundo (adaptado de A.Caggiati)

bem como doentes com refluxo na junção safeno-femoral mas com tronco normal da safena abaixo da junção [4,5]. O ecodoppler tem também mostrado não ser obrigatória nos casos de incompetência da válvula terminal a extensão sistemática do refluxo ao longo de toda a grande safena até ao maleolo [6].

Estes achados questionam o dogma da clássica teoria da insuficiência venosa descendente progressiva a partir da incompetência valvular da crossa. A hipótese de que os refluxos veno-



dos das safenas e mesmo das veias profundas possam ter como ponto de partida colaterais varicosas, que iriam provocar dilatação das veias onde se abrem devido a um aumento do débito venoso, “overload”, tem assim vindo a ser sugerida de maneira crescente.

4. Os estudos ecodoppler tem revelado a existência de segmentos hipoplásicos da grande safena, mais frequentes nos indivíduos com varizes e nos quais a safena distal é competente [7].
5. Com frequência na nossa prática clínica, temos encontrado varizes da colateral anteroexterna /safena acessória anterior, com refluxo na crossa, mas sem refluxo na safena troncular distal ao ponto de convergência da colateral com a safena.
Nico Labropoulos encontrou 9% destes casos nas suas séries [4,5].
Tem-se verificado que nestes casos, facto que temos confirmado na nossa pratica clínica, o simples tratamento da colateral refluxiva com flebectomias sem crossectomia nem “stripping da grande safena é seguido de bons resultados, mantendo-se a grande safena sem progressão de refluxo e mesmo recuperação da insuficiência que existia préoperatoriamente na crossa [8,9].
6. O ecodoppler tem mostrado refluxos isolados do sistema da pequena veia safena, limitados ao seu prolongamento axial posterior ou à veia de Giacomini [10,11].
7. O ecodoppler tem mostrado doentes com varizes, nos quais o refluxo está apenas presente em colaterais 9,7% em certas séries das quais 10% são colaterais não safenianas [5,12].
8. Estudo ecodoppler tem mostrado que nas fases iniciais das varizes dos membros inferiores, as mesmas são predominantes no 1/3 inferior da coxa, joelho e 1/3 superior da perna, sem varizes visíveis na coxa superior ou região inguinal [13], o que foi confirmado em estudo recente que mostra serem, nos jovens,

as colaterais safenianas ou não safenianas as mais envolvidas com baixo envolvimento da crossa [14].

9. O papel das veias perfurantes incompetentes no desenvolvimento dos sintomas e/ou na doença venosa crónica, continua não esclarecido. Os achados no exame eco-Doppler sugerem que o número de perfurantes incompetentes é maior nas classes 4,5 e 6 da classificação CEAP¹⁵, que perfurantes incompetentes isoladas são raríssimas e que quase sempre as perfurantes incompetentes estão associadas a insuficiência das veias superficiais e/ou profundas. O ecodoppler permitiu também verificar que a correcção dos refluxos superficiais, normaliza o fluxo venoso das perfurantes incompetentes desde que o sistema venoso profundo esteja sem alterações [16].
10. Estes achados eco-Doppler sugerem que as alterações parietais que estão na origem da dilatação varicosa com consequente insuficiência valvular, podem ocorrer em qualquer segmento venoso e a partir daí progredir em sentido ascendente ou descendente, pelo aumento do débito venoso, “overload” [13]. Este envolvimento segmentar é em regra multifocal, facto também confirmado em estudos de morfologia e bioquímica [17] e é a base do novo conceito de evolução das varizes de fora para dentro e de forma ascendente ao contrário do conceito tradicional de evolução de dentro para fora e de forma descendente, como já anteriormente escrito.

TIPO DE REFLUXOS VENOSOS E ESTRATÉGIA DE TRATAMENTO CIRÚRGICO DAS VARIZES DOS MEMBROS INFERIORES

As decisões terapêuticas são e sempre foram, baseadas nas evidências / conhecimentos ou seja no “estado da arte”, na experiência clínica individual e no envolvimento do próprio doente.



A decisão terapêutica é e deve ser sempre iniciada com a história e exames clínicos e complementada com exames, por isso chamados de exames complementares da clínica.

No tratamento das varizes dos membros inferiores também assim deve ser e tudo deve começar com um completo e correcto processo clínico e é este que virá indicar a necessidade de pedir o exame ecodoppler.

A clínica de um doente com varizes, deve hoje preencher os itens clínicos da classificação CEAP.

Esta classificação representa uma forma de uniformizar os dados do processo de doença venosa possibilitando análises comparativas.

As suas iniciais representam respectivamente a **clínica (C)**, a **etiologia (E)**, a **anatomia (A)** e as **alterações patológicas (P)**.

A clínica pode apresentar-se em sete classes diferentes.

A classe designada como classe Zero (C_0) aplica-se a um doente com sintomas sugestivos de doença venosa crónica, mas que não apresenta qualquer sinal de doença. É uma classe que identifica uma doença venosa numa fase apenas sintomática.

A classe C_1 , aplica-se a um doente com telangiectasias ou varizes reticulares, ou seja varizes com dimensões inferiores a 3 mm e por isso não palpáveis.

A classe C_2 , aplica-se ao doente com varizes, ou seja veias superficiais dilatadas e tortuosas, visíveis e palpáveis.

A classe C_3 , traduz a presença de edema maleolar.

A classe C_4 aplica-se a doente com alterações de pigmentação castanha e fibrose cutânea, no terço inferior da perna.

A classe C_5 , aplica-se ao doente com úlcera venosa cicatrizada.

A classe C_6 , traduz-se uma ulcera venosa aberta.

Nas classes C_1 a C_6 os doentes podem ou não referir sintomas de doença venosa e serão assim classificados como sintomáticos (s) ou assintomáticos (a).

Os doentes das classes C_0 ou C_1 sintomático apenas necessitam de tratar os sintomas ou seja apenas necessitam de prescrição de meias elásticas e medicamentos venoactivos, e não tem indicação para o estudo com exame ecodoppler.

Por razões estéticas doentes de classe C_1 poderão ter indicação para tratamento com esclerose.

Os doentes das restantes classes poderão ter indicação para tratamento cirúrgico além de medicamentos venoactivos e meias elásticas pelo que devem ser enviados ao cirurgião.

A indicação de cirurgia torna necessário um exame ecodoppler venoso com cor, de modo a estabelecer quais os sistemas venosos patológicos, superficial (s) perfurante (p) ou profundo (d) e qual a alteração patológica, refluxo (r) e/ou obstrução (o) venosas.

O exame ecodoppler deve em princípio ser feito ou pedido pelo cirurgião.

Como referido, o ecodoppler tem revelado vários tipos de refluxo, que além de terem questionado o conceito de doença varicosa têm vindo a possibilitar cirurgia selectiva adoptada ao tipo de refluxos em vez da tradicional cirurgia igual para todos os doentes.

O conceito evolutivo descendente e progressivo a partir da crossa e de dentro para fora conceito centrífugo (fig. 7), tem vindo a dar lugar como vimos a um conceito centrípeto, de fora para dentro (fig. 8) em que as varizes surgem como uma doença focal e multisegmentar que se pode iniciar em qualquer segmento venoso e daí progredir em sentido ascendente ou descendente. As colaterais superficiais são mais frequente e inicialmente envolvidas.

De facto o exame ecodoppler tem mostrado, que os refluxos podem estar presentes apenas em colaterais superficiais, apenas em segmentos venosos da safena, que podem incluir ou não a junção safeno-femoral, ou em padrões associados.

Labropoulos, Pitalluga, Pichot entre outros e nós próprios, procedemos à classificação destes vários tipos de refluxo [18,19,20,21].

Estas classificações revelaram no entanto pela sua multiplicidade, difícil reprodução na prática clínica.

Em 2009, um Grupo de Consenso de nomenclatura nas doenças venosas (The Vein-Term) sistematizou os refluxos venosos em dois grandes tipos de refluxo: refluxo axial e refluxo segmentar [22].



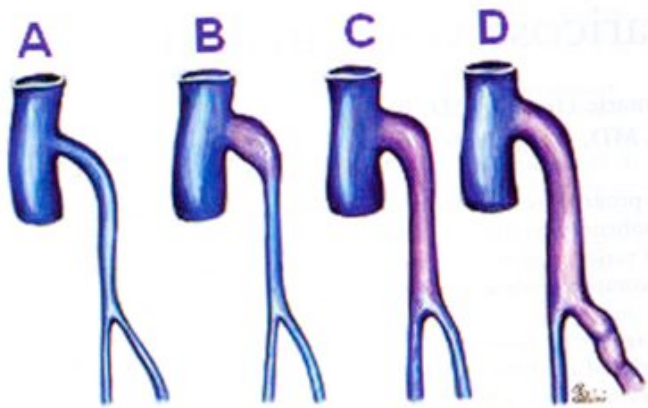


Figura 7 – A. Fluxo normal
 B. Início do refluxo na junção
 C. Progressão descendente do refluxo ao longo da GS
 D. Progressão envolvendo colateral superficial
 (amabilidade de A. Caggiati)

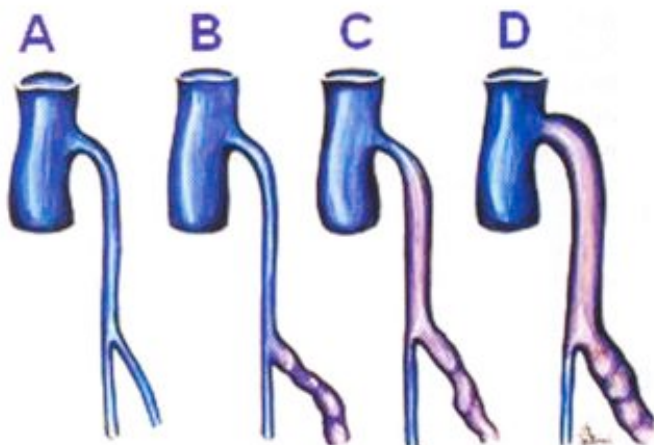


Figura 8 – A. Fluxo normal
 B. Início do refluxo na colateral superficial
 C. Progressão ascendente do refluxo ao longo da GS
 D. Progressão envolvendo a junção
 (amabilidade de A. Caggiati)

O **refluxo axial** (R_a) é um refluxo contínuo da safena da região inguinal até à perna (fig. 9). O **refluxo segmentar** (R_s) é um refluxo venoso localizado a segmentos venosos, sejam eles colaterais superficiais ou segmentos da safena, mas sem continuidade da região inguinal até á perna.

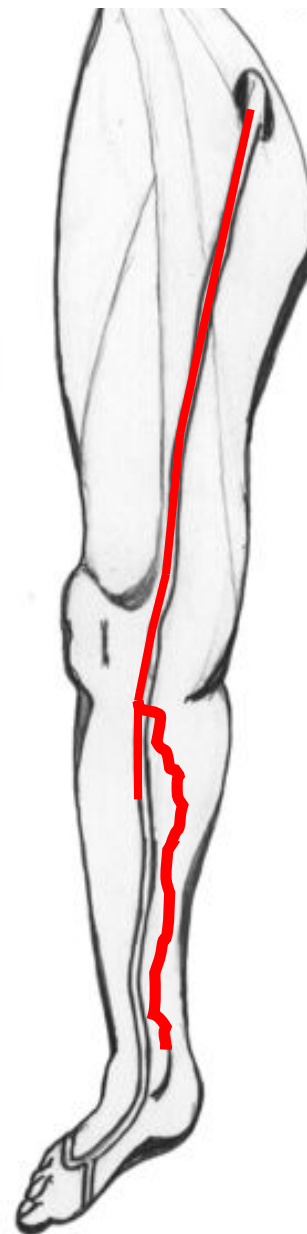


Figura 9 – Refluxo Axial: contínuo desde a região inguinal a perna, envolvendo a junção safeno-femoral, tronco da grande safena e colateral superficial
 (adaptado de N. Labropoulos)

Na nossa experiência, este padrão de refluxo segmentar apresenta 3 subtipos.

Doentes com varizes em que o refluxo está limitado a ramos superficiais (R_{s1}), pouco frequente (fig. 10). Estes ramos poderão ser colaterais da safena ou ramos não safenianos.



Doentes em que o refluxo envolve os ramos superficiais e igualmente segmentos venosos da safena em regra adjacentes ao lançamento dos ramos da safena (R_{s2} / fig.11).

Doentes em que o refluxo envolve a colateral anteroexterna da coxa, ou a safena acessória anterior e a junção safenofemoral estando a grande safena competente para baixo da entrada da colateral/ safena acessória (R_{s3} / fig.12). Este padrão é frequente no sexo feminino.

A estes padrões de refluxo poderão estar associados refluxos de veias perforantes e/ou veias profundas.

Esta simplificação do tipo de refluxos venosos é facilmente reprodutível e leva a uma estratégia de cirurgia selectiva no tratamento das varizes dos membros inferiores.

Se o doente com varizes apresenta **refluxo do tipo axial**, a cirurgia envolve o tratamento da safena, ou seja a abordagem tradicional de **crosssectomia**, “**stripping** da safena e excisão das colaterais varicosas.

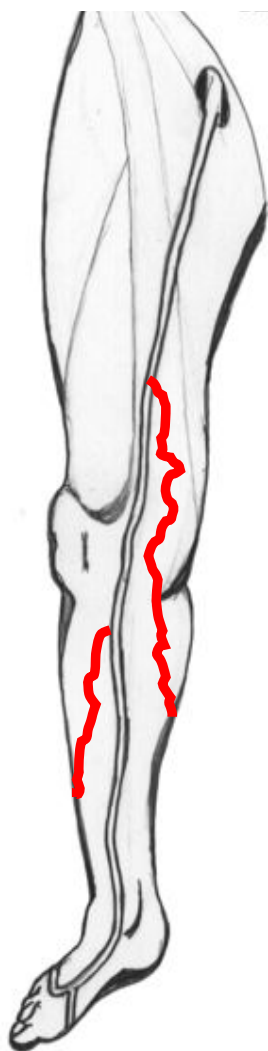


Figura 10 – Refluxo segmentar (R_{s1})- limitado a colaterais superficiais

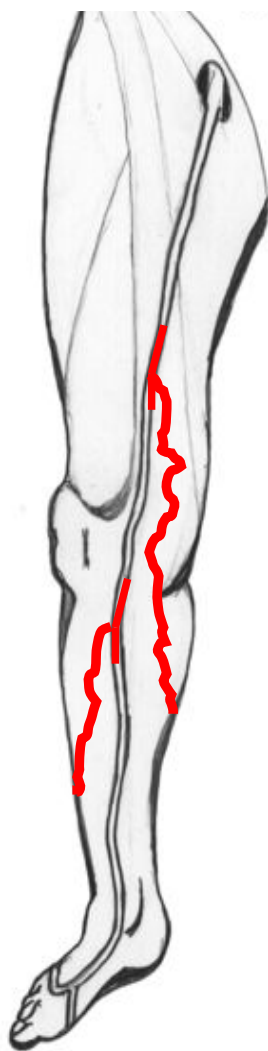


Figura 11 – Refluxo segmentar (R_{s2})- envolvendo colaterais superficiais e segmentos adjacentes da grande safena, sem continuidade

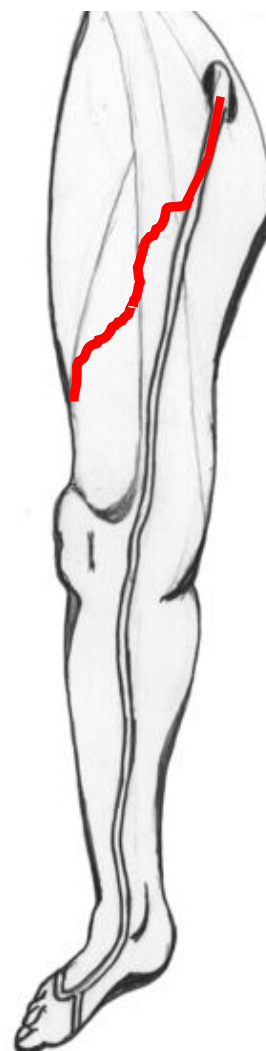


Figura 12 – Refluxo segmentar (R_{s3})- envolvendo junção safeno-femoral e colateral antero-externa sendo competente a grande safena abaixo da entrada da colateral



Se o doente apresenta um **refluxo do tipo segmentar**, podemos **preservar a safena e apenas tratar as colaterais varicosas, reservatório varicoso superficial, com flebectomias**.

Quando o refluxo segmentar, apenas envolve ramos superficiais (Rs_1) é fácil aceitar que apenas estes sejam retirados.

Já a preservação dos segmentos patológicos da safena (Rs_2) ou (Rs_3), poderá ser questionada.

No entanto a retirada dos ramos superficiais varicosos, (reservatório varicoso superficial) mais ou menos extensos, preservando segmentos safenianos patológicos parece retardar ou mesmo reverter o processo patológico destes segmentos venosos safenianos preservados, a exemplo do que se verifica com perfurantes insuficientes, facto que favorece o conceito centrípeto da evolução das varizes.

Pittaluga na sua série publicada verificou que tal aconteceu em 2/3 dos casos [14].

A nossa prática clínica tem confirmado estes achados.

Tendo iniciado esta abordagem de cirurgia selectiva com conservação da safena com casos observacionais, os bons resultados clínicos (fig. 13), e de ecodoppler (fig. 14) do seguimento destes doentes, levou-nos a partir de 2010 a um protocolo de preservação sistemática da grande safena nos doentes com refluxos segmentares, com excepção dos casos com insuficiência da válvula terminal, nos quais o diâmetro da grande safena abaixo da válvula seja superior a 8mm.

Estes doentes estão a ser objecto de seguimento clínico anual, e realização do ecodoppler de controlo, seguimento que tem vindo a confirmar os bons resultados (trabalho em preparação).

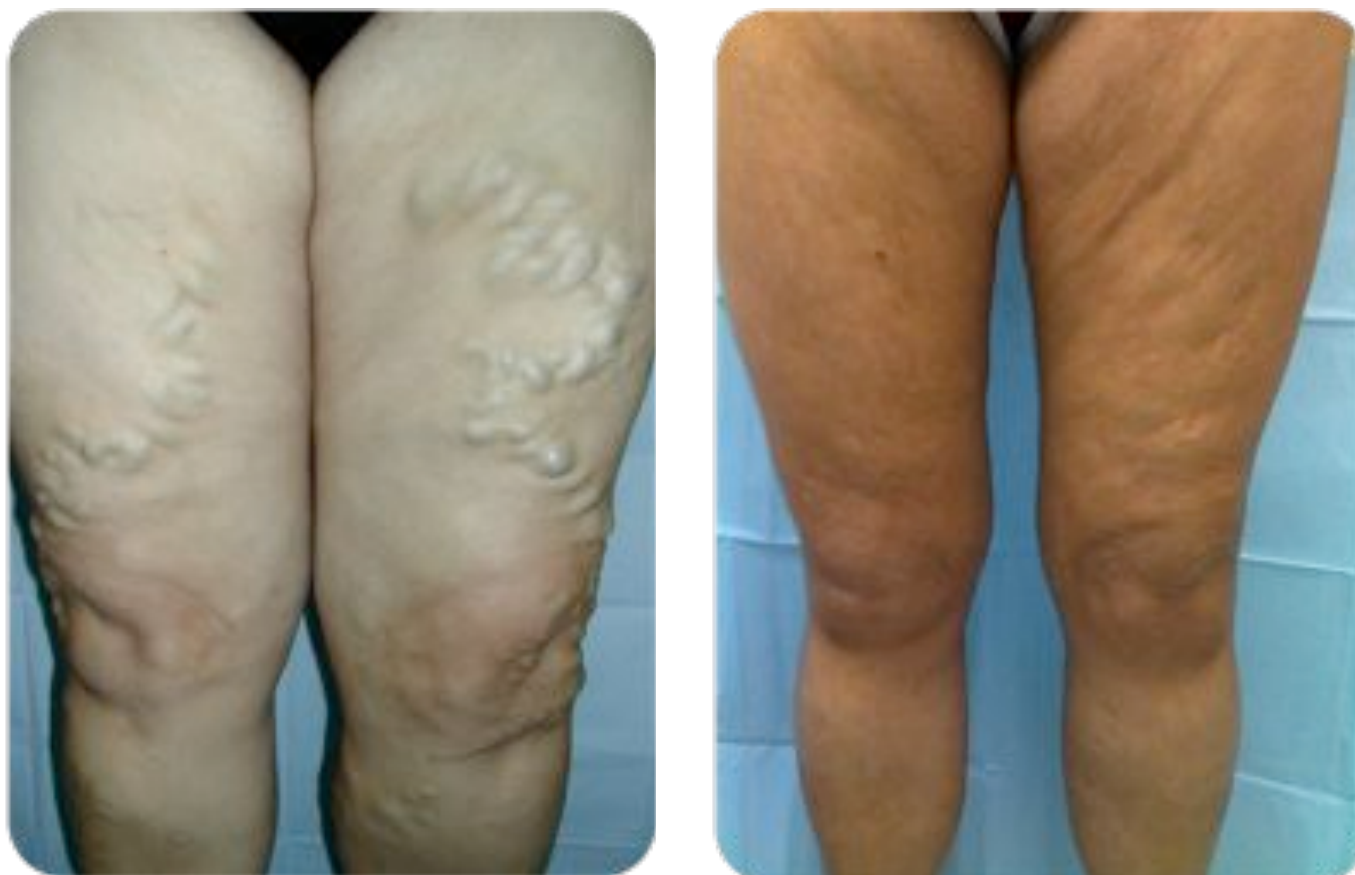


Figura 13 – Varizes bilaterais da colateral antero-externa (Rs_3) operadas com preservação da GVS em 2005 – controlo clínico em 2011



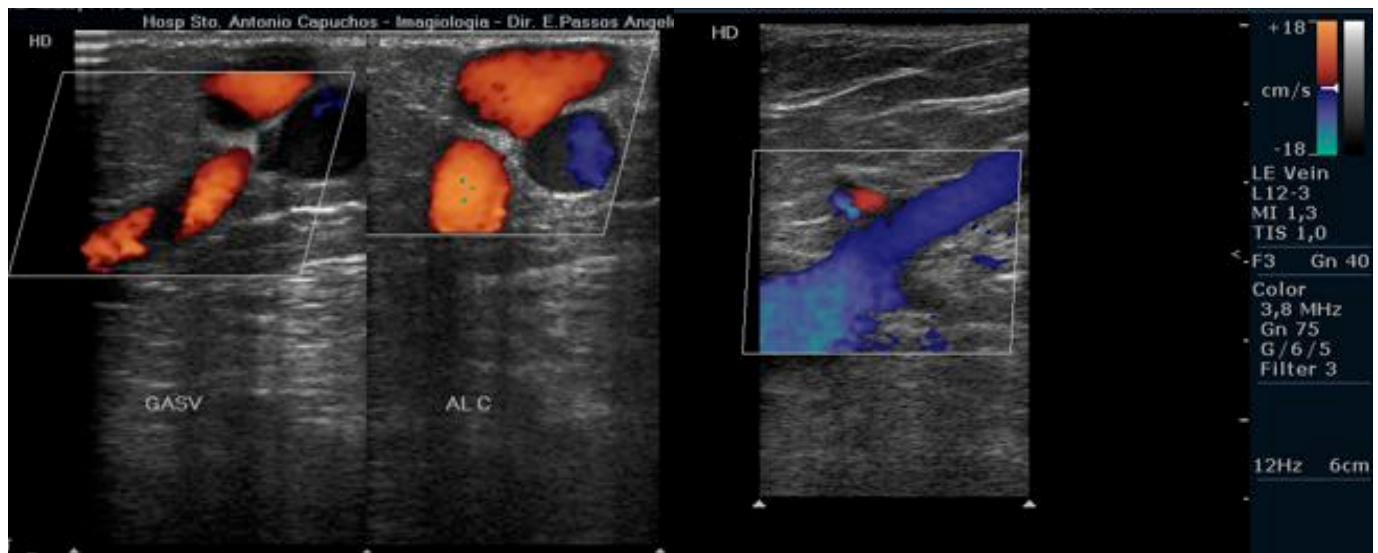


Figura 14 – imagem ecografica da mesma doente no pré operatório (2005), e no controlo em 2011 – normalização do fluxo venoso na junção safeno femoral

CONCLUSÕES

1. A determinação e classificação com o ecodoppler dos tipos de refluxo axial ou segmentar tem vindo a permitir uma estratégia selectiva de tratamento cirúrgico das varizes dos membros inferiores:
2. O exame ecodoppler completo com a classificação do tipo de refluxo em axial e segmentar, é indispensável para a realização desta cirurgia selectiva em detrimento da cirurgia tradicional igual para todos os doentes. Isto obriga a um estudo completo da veia grande safena desde a junção, incluindo estudo da válvula terminal, até à perna.
3. No refluxo segmentar a preservação da grande safena, mesmo que com sectores patológicos, é seguida de resultados clínicos, pelo menos iguais à cirurgia tradicional (não inferioridade) e mesmo com normalização do fluxo venoso em cerca de 2/3 dos doentes conforme controlos ecodoppler.
4. Necessidade de continuar o estudo de seguimento clínico e com exame ecodoppler das safenas patológicas preservadas, o que permitirá compreender melhor o conceito evolutivo das varizes e validar esta cirurgia selectiva conservadora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Caggiati A. Fascial relationships of the long saphenous vein. *Circulation* 1999, 100: 2547-9.
2. Caggiati A. Fascial relationships of the short saphenous vein. *J Vasc Surg* 2001; 34: 241-6.
3. Abu-Own A., Scurr J H, Coleridge Smith PD: Saphenous vein reflux, without incompetence at the saphenofemoral junction *Br J Sur* 1994; 81: 1452-4.
4. Labropoulos N, Engelhorn CA et al. Saphenofemoral junction reflux in patients with a normal saphenous trunk *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004, 28: 595-9.
5. Labropoulos W, Kang S, Mansour MA, et al. Primary superficial reflux with competent saphenous trunk. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1999; 18: 201-6.



6. F. Vin, P. Lemasle, M Lefevre Vilardebo ,J.F.Uhl. Niveaux de reflux de la grande veine saphene : indications therapeutiques Phlebologie:2004; nº 3: 255-59.
7. Caggiati A, Mendoza E. Segmental hypoplasia of the great saphenous vein and varicose disease. Eur J Vasc Endovasc Surg 2004 28 :257-68.
8. Pittaluga P, Chastenet S, Rea B, Barbe R. Midterm results of the surgical treatment of varices by phlebectomy with conservation of a refluxing saphenous vein. J Vasc Surg 2009; 50(1) 107-18.
9. Creton D. Diameter reduction of the proximal long saphenous vein after ablation of a distal incompetent tributary. Dermatol Surg 1999; May: 25(5) 349-7.
10. Labropoulos W, Giannoukas AD, Delis K et al. The impact of isolated lesser saphenous vein system incompetence on clinical signs and symptoms of chronic venous disease. J Vasc Surg 200; 32:954-60.
11. Delis KT, Knaggs AL, Khodabaksh R. Prevalence, anatomic patterns , valvular incompetence and clinical significance of the Giacomini vein J Vasc Surg 2004; 40: 11774-83.
12. Labropoulos N, Tougson J Pryor L et al. Nonsaphenous superficial vein reflux. J Vasc Surg 2001; 34: 872-7.
13. Labropoulos N, Giannoukas AD, Delis K et al . Where does venous reflux start? J Vasc Surg 1997; 26: 736-42.
14. Caggiati A, Rosi C, Heyn R,et al. Age related variations of varicose vein anatomy J Vasc Surg 200, 44:1291-5.
15. IbegunaV, Delis KT, Nicolaides AN. Haemodynamic and clinical impact of superficial, deep and perforator vein incompetence Eur J Vasc Endovasc Surg 2006; 31: 535-41.
16. Stuart W P, Adam DJ, Alan PC. et al. Saphenous surgery does not correct perforator incompetence in the presence of deep venous reflux J Vasc Surg 1998; 28: 834-8.
17. Labropoulos N, Giannoukas A, Stavridis G et al. The role of venous wall changes in the pathogenesis of primary varicose veins. J Vasc Surg 1999; 33: 191-6
18. Pittaluga P, Chastenet S, Classification of saphenous: implications for treatment. Phlebology 2008; 23: 2-9.
19. Barros MV, Labropoulos N, Ribeiro AL, Okawa RY, Machado FS. Clinical significance of great saphenous vein reflux. Eur J Vasc Endovasc Surg 2006; 31: 220-4.
20. Pichot O, Sessa C, Bosson JL. Duplex imaging analysis of the long saphenous vein reflux: basis for strategy of endovenous obliteration treatment Int Angiol 2002 Dec: 21(4) 333-6.
21. Pereira Alves C et al. Comunicação ao Congresso Mundial da União Internacional de Flebologia em 2009. Monte Carlo.
22. Bo Eklof, Michel Perrin, Konstantinos T Delis, Robert B Rutherford and Peter Gloviczki. Update terminology of chronic venous disorders: The VEIN-TERM transatlantic interdisciplinary consensus document. J Vasc Surg 2009; Vol 49, Nº 2, 498-01

Nota: Os autores agradecem a colaboração de Etelvina Alves, secretaria da cirurgia III da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa e de Francisco Toscano interno do 4º ano de cirurgia do Hospital Sto. António dos Capuchos, Centro Hospitalar de Lisboa Central

Correspondência:

PEREIRA ALVES
carpereiraalves@gmail.com

Data de recepção do artigo:

29/08/12



Carlos Pereira Alves, Ângela Marques