

NORMA

DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE

NÚMERO: 030/2011

DATA: 30/09/2011

ASSUNTO: Ecodoppler Venoso dos Membros Inferiores
PALAVRAS-CHAVE: Ecodoppler
PARA: Médicos do Sistema Nacional de Saúde
CONTATOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

Nos termos da alínea c) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 66/2007, de 29 de maio, na redação dada pelo Decreto Regulamentar nº 21/2008, de 2 de dezembro, a Direção-Geral da Saúde, por proposta do Departamento da Qualidade na Saúde, emite a seguinte:

I - NORMA

1. O exame ecodoppler venoso dos membros inferiores deve ser efetuado em:
 - a) varizes primárias dos membros inferiores para localização dos pontos de refluxo e avaliação da permeabilidade do sistema venoso profundo;
 - b) recidiva de varizes para determinar a sua origem e a localização dos pontos de refluxo em causa;
 - c) em doentes selecionados com flebotrombose superficial dos membros inferiores, com o objetivo de avaliar a extensão do envolvimento do eixo das veias safenas, a proximidade do trombo com as veias profundas e, ainda, a presença simultânea de trombose venosa profunda;
 - d) suspeita de trombose venosa profunda (TVP) dos membros inferiores em doentes com quadros dolorosos ou edema e, ainda, para estudo de tromboembolismo pulmonar;
 - e) em doentes com quadros de insuficiência venosa crónica com hiperpigmentação, lipodermatoesclerose ou úlcera de perna para avaliação etiológica (insuficiência venosa superficial ou síndrome pós-trombótica) e fisiopatológica (refluxo ou trombose venosa e respetiva localização);
 - f) em casos selecionados de varizes atípicas e suspeita de síndrome de congestão pélvica pode estar indicado complementar o exame ecodoppler venoso dos membros inferiores com o exame ecodoppler venoso abdominal para identificação de varicocele pélvico (antes de efetuar exames de segunda linha como a angio-RM).
2. As exceções à presente Norma são fundamentadas clinicamente, com registo no processo clínico.

II - CRITÉRIOS

- a) O exame ecodoppler venoso dos membros inferiores consiste no estudo dos sistemas venosos superficial e profundo dos membros inferiores de forma não-invasiva, devendo ser realizado nas indicações clínicas apropriadas e deve incluir:
- visualização direta das veias femorais (comum, superficial e profunda), da veia ou das veias popliteia e, eventualmente, das veias da perna (tibiais anteriores e posteriores e peroneais);
 - visualização direta das veias safenas internas e externas e de veias comunicantes com relevância na situação clínica;
 - em todos os casos deverá pesquisar-se a presença de trombo intraluminal recente ou antigo e insuficiência valvular;
 - a deteção de refluxo venoso é efetuada com manobras de Valsalva ou de compressão e descompressão muscular com o doente na posição ortostática;
 - a suspeita de flebotrombose proximal (ilíacas e veia cava inferior) ou de síndrome de congestão pélvica (com varicocelo pélvico) deverá ser complementado por exame adicional das veias abdominais (ecodoppler abdominal venoso).

III - AVALIAÇÃO

- a) A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional.
- b) A parametrização dos sistemas de informação para a monitorização e avaliação da implementação e impacte da presente Norma é da responsabilidade das administrações regionais de saúde e das direções dos hospitais.
- c) A efetividade da implementação da presente Norma e a emissão de diretivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade dos conselhos clínicos dos agrupamentos de centros de saúde e das direções clínicas dos hospitais.
- d) A Direção-Geral da Saúde, através do Departamento da Qualidade na Saúde e da Administração Central do Sistema de Saúde, elabora e divulga relatórios de progresso de monitorização.
- e) A implementação da presente Norma é monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores, que constam nos bilhetes de identidade que se encontram em anexo e que dela fazem parte integrante:
- % de prescrições de ecodoppler venoso dos membros inferiores no total de prescrições de ecodoppler dos membros inferiores;
 - Valor de prescrição de ecodoppler venoso dos membros inferiores por doente inscrito;
 - % de pessoas com patologia venosa dos membros inferiores com prescrição de ecodoppler venoso dos membros inferiores.

IV - FUNDAMENTAÇÃO

- a) O estudo dos doentes com patologia venosa, classicamente conseguido pela clínica e pela flebografia, foi modificado desde de há mais de duas décadas pelo advento dos métodos não-invasivos de diagnóstico vascular.
- b) Com efeito, estas técnicas vieram a mostrar-se rigorosas na avaliação do sistema venoso e limitaram as desvantagens da flebografia. Assim, para estudo da patologia venosa, o exame que na atualidade constitui a primeira linha do diagnóstico é o ecodoppler venoso dos membros inferiores.

Trombose venosa

- c) O objetivo da avaliação implica dois aspetos essenciais: a deteção do processo de flebotrombose (rastreamento) e, por outro lado, a apreciação da sua extensão no sistema venoso. O ecodoppler é atualmente o exame de primeira linha no cumprimento daqueles objetivos como reconhecido em *guidelines* e documentos de consenso¹⁻⁴.
- d) Estudos comparativos de flebografia no diagnóstico de TVP mostraram níveis de rigor diagnóstico favoráveis ao primeiro, com valores de sensibilidade de 63 a 100% e de especificidade de 89 a 99.5%⁵⁻⁹.
- e) Apesar de bastante específico, o ecodoppler é, em alguns estudos, menos sensível devido a alguma limitação na visualização das veias da perna, das veias ilíacas e da veia femoral profunda⁸⁻¹⁰.

Varizes dos membros inferiores

- f) A avaliação dos doentes portadores de varizes dos membros inferiores implica uma observação clínica cuidada com identificação da topografia das dilatações venosas e de sinais sugestivos de patologia venosa profunda.
- g) A avaliação clínica deve ser completada pela realização de ecodoppler venoso dos membros inferiores, que proporciona informação complementar na confirmação dos pontos de refluxo sugeridos pela avaliação clínica, na demonstração da permeabilidade e suficiência do sistema profundo e na localização de eventuais pontos de refluxo adicionais. Outro aspeto relevante é a localização topográfica exata da crossa da safena externa ou de comunicantes insuficientes¹¹⁻¹².
- h) Nos casos de recidiva de varizes a informação obtida do exame ecodoppler é com frequência suficiente, mostrando a causa e permitindo o planeamento do tratamento^{9,11}.
- i) A demonstração da permeabilidade do sistema venoso profundo por ecodoppler em doentes com varizes e sem clínica anterior de TVP é essencial para identificação de casos de varizes vicariantes ou secundárias por flebotrombose profunda prévia assintomática ou oligosintomática. Estes casos são pouco frequentes mas a sua identificação é muito importante uma vez que o tratamento cirúrgico por remoção ou exclusão das veias superficiais pode estar contraindicado.

- j) Na decisão terapêutica da maioria dos casos de varizes dos membros inferiores e após o exame clínico é essencial a realização do exame ecodoppler venoso dos membros inferiores.

Síndrome pós-trombótico e insuficiência venosa crónica

- k) A insuficiência venosa crónica com lesões tróficas cutâneas que podem assumir gravidade variável e em que os quadros mais graves apresentam alterações que vão da hiperpigmentação à lipodermatoesclerose e úlcera de perna é um problema frequente^{13,14}.
- l) A sua etiologia pode estar relacionada com refluxo valvular superficial ou profundo ou associar-se a graus variáveis de obstrução do sistema profundo após flebotrombose^{1-4,14} (síndrome pós-trombótico).
- m) O exame ecodoppler permite a localização e a quantificação do refluxo com elevada sensibilidade e especificidade^{15,16} e é considerado o exame de primeira linha na avaliação destes doentes.

V - APOIO CIENTÍFICO

- a) Luís Mendes Pedro (coordenação científica), J. Fernandes e Fernandes, António Faria Vaz (coordenação executiva).
- b) A presente Norma foi visada pela Presidência da Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas.
- c) A versão de teste da presente Norma vai ser submetida à audição das sociedades científicas.
- d) A presente Norma foi elaborada pelo Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde e pelo Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, ao abrigo de protocolo entre a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos, no âmbito da melhoria da Qualidade no Sistema de Saúde.
- e) Foram subscritas declarações de interesse de todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma.
- f) Durante o período de audição só serão aceites comentários inscritos em formulário próprio disponível no site desta Direção-Geral, acompanhados das respetivas declarações de interesse.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eberhardt RT, Raffetto JD. Chronic venous insufficiency. *Circulation* 2005;111:2398-2409
2. Nicolaidis AN. Investigation of chronic venous insufficiency. A consensus statement. *Circulation* 2000;102:e126-e163
3. Agus GB, Allegra C, Antignani PL, et al. Guidelines for the diagnosis and therapy of the vein and lymphatic disorders. *Int Angiol* 2005;24:107-168
4. Nicolaidis AN, Allegra C, Bergan JJ, et al. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific evidence. *Int Angiol* 2008;27:1-59

5. Montefusco-von Kleist CM, Bakal C, Rhodes BA, Veith FJ: Comparison of ultrasonography and ascending contrast venography in the diagnosis of venous thrombosis. *Angiology* 1993;44:169
6. Effenev DJ, Friedman MB, Gooding GW: Iliofemoral venous thrombosis: Real-time ultrasound diagnosis, normal criteria and clinical application. *Radiology* 1984;150:787
7. Oliver MA: Duplex Scanning in venous disease. *Bruit* 1985;9:206
8. Elliott CG, Suchyta M, Rose SC, Talbot S, Ford C, Raskob G, Hull R, Davidson B: Duplex ultrasonography for the detection of deep vein thrombi after total hip or knee arthroplasty. *Angiology* 1993;44:26
9. Fernandes e Fernandes J, Mendes Pedro L, Correia A, et al. Flebografia: Um Exame ainda Necessário? *Boletim da Sociedade Portuguesa de Hemorreologia e Microcirculação* 1994;9:3-10
10. Comerota AJ, Katz ML, Greenwald LL: Venous duplex imaging: Should it replace hemodynamic tests for deep venous thrombosis? *J Vasc Surg* 1990;11:53
11. Darke SG: The morphology of recurrent varicose veins. *Eur J Vasc Surg* 1992;6:512
12. Engel AF, Davies G, Keeman JN, Dorp TA: Colour Flow imaging of the normal short saphenous vein. *Eur J Vasc Surg* 1994;8:179
13. Kurz X, Kahn SR, Abenhaim L, et al. Chronic venous disorders of the leg: epidemiology, outcomes, diagnosis and management. Summary of an evidence-based report of the VEINES task force. *Venous Insufficiency Epidemiologic and Economic Studies. Int Angiol.* 1999 Jun;18(2):83-102.
14. Bergan J, Schid-Schonbein GW, Coleridge Smith PD, et al. Chronic venous disease. *N Engl J Med* 2006;355:488-498
15. Welch HJ, Faliakou EC, McLaughlin RL, et al: Comparison of descending phlebography with quantitative photoplethysmography, air plethysmography and duplex quantitative valve closure time in assessing deep venous reflux. *J Vasc Surg* 1992;16:913
16. Nicolaides AN, Vasdekis SN, Christopoulos D: Detection and quantification of venous reflux. In *Recent Advances in Noninvasive Diagnostic Techniques in Vascular Disease*. Ed. by Bernstein EF. Mosby 1990 pp 219



Francisco George
Diretor-Geral da Saúde

BILHETES DE IDENTIDADE

Designação	Percentagem de prescrições de ecodoppler venoso dos membros inferiores no total de prescrições de eco-doppler dos membros inferiores		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA/ EFECTIVIDADE	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Aplicar a Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico e terapêutica		
Frequência de monitorização	Trimestral	Unidade de medida	Percentagem
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B x 100
		Output	Percentagem de prescrições
Prazo Entrega Reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Crítérios de inclusão	Numerador: - Número de prescrições de eco-doppler venoso dos membros inferiores (códigos tabela convenções 718.8) Denominador: - Número de prescrições de eco-doppler dos membros inferiores (códigos tabela convenções 718.8+717.0)		
Observações			
Factor crítico	A qualidade do indicador depende da prescrição electrónica de exames		
Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de prescrições de ecodoppler venoso dos membros inferiores	SI USF/UCSP	Nº de exames
B - Denominador	Número de prescrições de ecodoppler dos membros inferiores	SI USF/UCSP	Nº de exames

Designação	Valor de prescrição de eco-doppler venoso dos membros inferiores por doente inscrito		
Tipo de indicador	EFICIÊNCIA	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Monitorizar o valor prescrito e aplicar a Norma da DGS		
Descrição do indicador	Indicador que exprime o valor de prescrição de eco-doppler venoso dos membros inferiores		
Frequência de monitorização	Trimestral	Unidade de medida	€
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B
		Output	Valor da prescrição por doente
Prazo entrega reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Crítérios de inclusão	Numerador: - Valor de prescrição de eco-doppler venosos dos membros inferiores (código tabela convenções 718.8) Denominador: - Ter inscrição no ACES no período em análise		
Observações			
Factor crítico	A qualidade do indicador depende do registo do diagnóstico no sistema de informação e da prescrição electrónica de exames		
Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Valor das prescrições de eco-doppler venoso dos membros inferiores	SI USF/UCSP	€
B - Denominador	Número de pessoas inscritas	SI USF/UCSP	Nº de inscritos

Designação	Percentagem de pessoas com patologia venosa dos membros inferiores com prescrição de eco-doppler venoso dos membros inferiores		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA/ Efectividade	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objectivo	Aplicar a Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico e terapêutica		
Frequência de monitorização	Trimestral	Unidade de medida	Percentagem
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	A / B x 100
		Output	Percentagem de inscritos
Prazo Entrega Reporting	Dia 25 do mês n+1	Valor de Referência	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Órgão fiscalizador	ARS	Meta	a definir ao fim de um ano de aplicação da norma
Crítérios de inclusão	Numerador: - Denominador - Ter registo de prescrição de eco-doppler dos membros inferiores (códigos tabela convenções 718.8) Denominador: - Ter inscrição no ACES no período em análise - Ter pelo menos um destes diagnósticos sinalizado como activo na sua lista de problemas (classificação ICPC - K94; K95)		
Observações	A qualidade do indicador depende do registo do diagnóstico no sistema de informação e da prescrição electrónica de exames		
Factor crítico			

Variáveis	Definição	Fonte Informação/ SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de pessoas com patologia venosa dos membros inferiores com prescrição de eco-doppler venoso dos membros inferiores	SI USF/UCSP	Nº de inscritos
B - Denominador	Número de pessoas com patologia venosa dos membros inferiores	SI USF/UCSP	Nº de inscritos