

NÚMERO: 029/2011
DATA: 30/09/2011
ATUALIZAÇÃO: 13/07/2015

ASSUNTO: Eco Doppler Abdominal: Indicações Clínicas e Metodologia de Execução
PALAVRAS-CHAVE: Eco doppler
PARA: Médicos do Sistema de Saúde
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dgs@dgs.pt)

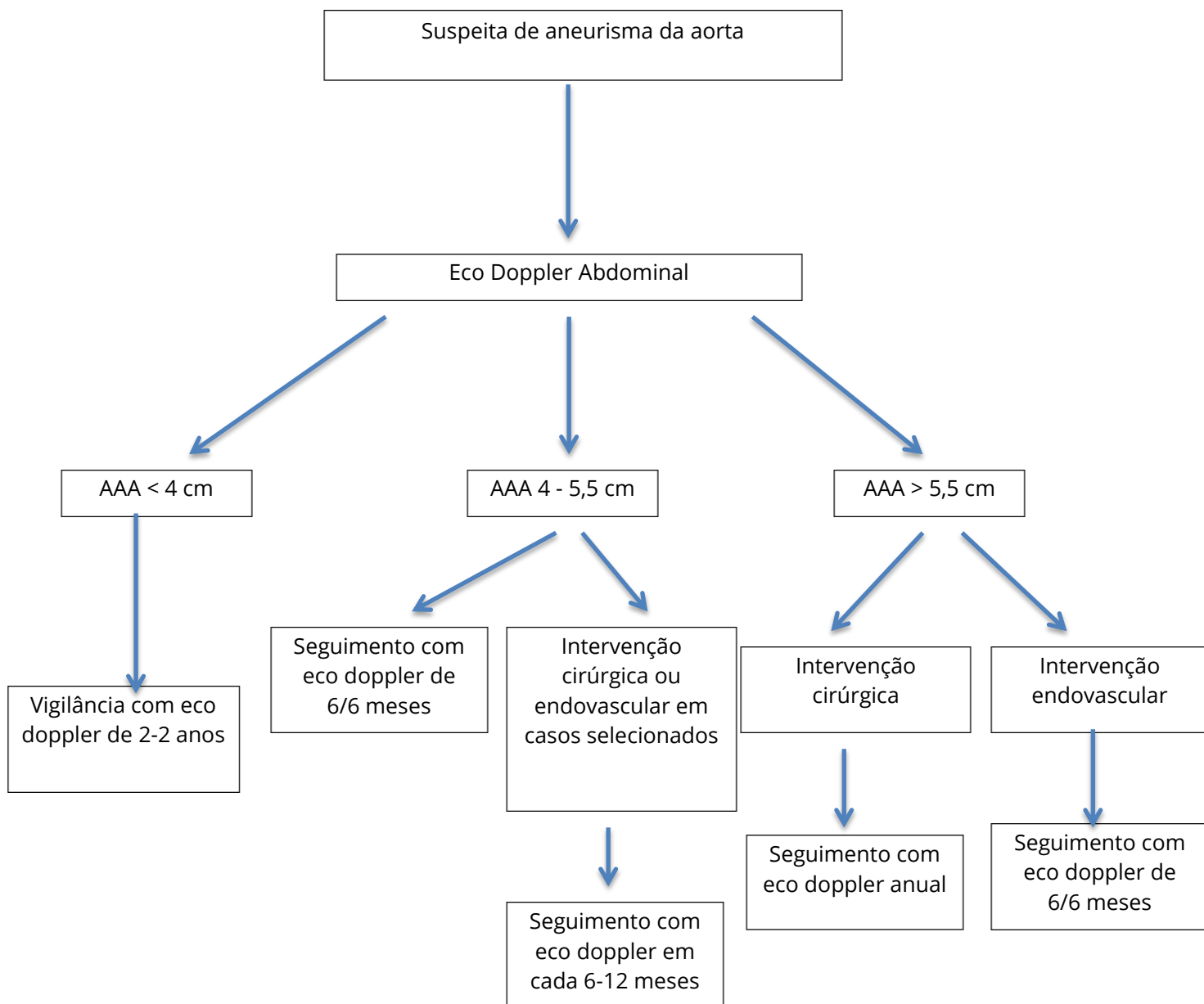
Nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar n.º 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde e da Ordem dos Médicos, emite a seguinte:

NORMA

- 1) O exame eco doppler abdominal deve ser efetuado nas seguintes situações (excetuam-se as indicações hepatológicas):
 - a) Na doença arterial oclusiva do setor ilíaco Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)¹;
 - b) No seguimento de doentes com aneurisma da aorta abdominal de pequeno diâmetro < 5,5 cm (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)^{2,3}:
 - i. No caso de aneurisma < 4 cm deve efetuar-se vigilância de 2 em 2 anos;
 - ii. No caso de aneurisma de 4 a 5,5 cm, a vigilância deve efetuar-se de 6 em 6 meses.
 - c) De diagnóstico e monitorização da progressão da doença oclusiva ou aneurismática das artérias renais, em doentes com hipertensão arterial de difícil controlo, com insuficiência renal crónica, diminuição do tamanho renal, sopro abdominal, doença oclusiva ou aneurismática da aorta ou de outros territórios arteriais e edema pulmonar de repetição sem substrato cardíaco concordante *flushing pulmonary edema* Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)⁴⁻⁷;
 - d) Em doentes com suspeita de angina intestinal (dor epigástrica intensa, pós prandial acompanhada de inibição alimentar e emagrecimento) para o diagnóstico de doença oclusiva ou aneurismática das artérias viscerais Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)⁸;
 - e) No seguimento de doentes submetidos a procedimentos de revascularização cirúrgica ou endovascular por doença oclusiva ou aneurismática dos territórios aorto-ilíaco, renal ou visceral Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIa)¹;

- i. No caso de procedimentos endovasculares, a vigilância deve efetuar-se de 6 em 6 meses;
 - ii. No caso de procedimentos de cirurgia aberta, deve efetuar-se vigilância de 6 a 12 meses, consoante a situação clínica.
- f) No diagnóstico e no seguimento da sua evolução nos casos de suspeita de trombose venosa profunda das veias ilíacas e da veia cava inferior Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)⁹;
- g) Na identificação de varicocelo pélvico nos casos de suspeita de síndrome de congestão pélvica (antes de se efetuar exames de segunda linha como a angio-RM) Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa)¹⁰.
2. Qualquer exceção à Norma é fundamentada clinicamente, com registo no processo clínico.

3. Algoritmo clínico



4. Instrumento de auditoria clínica

Instrumento de Auditoria Clínica				
Norma " Eco Doppler Abdominal: Indicações Clínicas e Metodologia de Execução "				
Unidade:				
Data: __/__/__		Equipa auditora:		
1: Critério de Exclusão				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA / FONTE
Existe evidência de que o exame eco doppler abdominal não é prescrito nas situações hepatológicas				
Sub-total	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
2: Indicações clínicas				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA / FONTE
Existe evidência de que o exame eco doppler abdominal é prescrito no doente com doença arterial oclusiva do setor ilíaco				
Existe evidência de que o exame eco doppler abdominal é prescrito no seguimento do doente com aneurisma da aorta abdominal de pequeno diâmetro				
Existe evidência de que o exame eco doppler abdominal é prescrito para diagnóstico e monitorização da progressão da doença oclusiva ou aneurismática das artérias renais no doente com hipertensão arterial de difícil controlo; com insuficiência renal crónica; diminuição do tamanho renal; sopro abdominal; doença oclusiva ou aneurismática da aorta ou de outros territórios arteriais; e edema pulmonar de repetição sem substrato cardíaco concordante <i>flushing pulmonary edema</i>				
Existe evidência de que o exame eco doppler abdominal é prescrito no doente com suspeita de angina intestinal (dor epigástrica intensa, pós prandial acompanhada de inibição alimentar e emagrecimento) para o diagnóstico de doença oclusiva ou aneurismática das artérias viscerais				
Existe evidência de que o exame eco doppler abdominal é prescrito no seguimento do doente submetido a procedimentos de revascularização cirúrgica ou endovascular por doença oclusiva ou aneurismática dos territórios aorto-ilíaco, renal ou visceral				
Existe evidência de que o exame eco doppler abdominal é prescrito no diagnóstico e no seguimento da evolução da situação clínica do doente com suspeita de trombose venosa profunda das veias ilíacas e da veia cava inferior				
Existe evidência de que o exame eco doppler abdominal é prescrito no doente para identificação de varicocelo pélvico nos casos de suspeita de síndrome de congestão pélvica (antes de se efetuar exames de segunda linha como a angio-RM)				
Sub-total	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
2: Monitorização e Avaliação				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA / FONTE
Existe evidência de que no doente com aneurisma da aorta abdominal < 4 cm, é efetuada vigilância com exame eco doppler abdominal de 2 em 2 anos				
Existe evidência de que no doente com aneurisma da aorta abdominal de 4 a 5,5 cm é efetuada vigilância com exame eco doppler abdominal de 6 em 6 meses				
Existe evidência de que no doente submetido a procedimentos de cirurgia aberta nos termos da presente Norma é efetuada vigilância com exame eco doppler de 6 a 12 meses, consoante a situação clínica				

Existe evidência de que no doente submetido a procedimentos endovasculares nos termos da presente Norma é efetuada vigilância de 6 em 6 meses				
Sub-total	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			

Avaliação de cada padrão: $x = \frac{\text{Total de respostas SIM}}{\text{Total de respostas aplicáveis}} \times 100 = (\text{IQ}) \text{ de } \dots\%$

5. A presente Norma, atualizada com os contributos científicos recebidos durante a discussão pública, revoga a versão atualizada de 30/09/2011 e será atualizada sempre que a evolução da evidência científica assim o determine.
6. O texto de apoio seguinte orienta e fundamenta a implementação da presente Norma.



Francisco George
Diretor-Geral da Saúde

TEXTO DE APOIO

Conceitos, definições e orientações

A. O exame eco Doppler abdominal consiste no estudo não-invasivo dos vasos abdominais, deve ser realizado nas indicações clínicas apropriadas e deve incluir consoante a indicação clínica:

- 1) Estudo aorto-ilíaco: efetuado para avaliação da doença obstrutiva e/ou aneurismática e deve incluir a apreciação da aorta e de ambos os eixos ilíacos. Integra-se frequentemente na avaliação da doença arterial oclusiva dos membros inferiores complementando o eco doppler arterial dos membros inferiores;
- 2) Estudo renal e visceral: efetuado para avaliação da doença obstrutiva das artérias renais e das artérias viscerais (tronco celíaco e artéria mesentérica superior). Deve incluir também a apreciação da aorta abdominal;
- 3) Estudo venoso abdominal: efetuado para avaliação de trombose venosa da veia cava inferior e dos eixos venosos ilíacos.

Fundamentação

A. Doença arterial oclusiva ou aneurismática do sector aorto-ilíaco:

- 1) O estudo dos doentes com patologia obstrutiva arterial dos membros inferiores deve incluir o estudo do setor aorto-ilíaco com eco doppler abdominal sempre que houver suspeita clínica (diminuição dos pulsos artérias e sopros sobre os trajetos vasculares)¹;
- 2) Este exame permite a identificação da doença e a sua localização topográfica sendo importante na definição do tratamento ou da técnica angiográfica subsequente;
- 3) Na doença aneurismática, o eco doppler abdominal (na sua componente ultrassonográfica) está indicado para medição do diâmetro da aorta em ambiente de rastreio ou para confirmação do diagnóstico de aneurisma da aorta e determinação da sua dimensão^{2,3};
- 4) Esta técnica está ainda indicada no seguimento dos doentes tratados por cirurgia endovascular permitindo monitorizar o diâmetro do saco bem como demonstrar a presença de *endoleaks*^{2,3};
- 5) O seguimento sistemático com eco doppler dos doentes tratados por cirurgia convencional é mais controverso, uma vez que as complicações arteriais são menos frequentes. Tradicionalmente é recomendado, na ausência de suspeita clínica, o seguimento com eco doppler de controlo, enquanto alguns autores sugerem a realização de tomografia computadorizada em cada 5 anos².

B. Doença arterial oclusiva ou aneurismática das artérias renais e viscerais:

- 1) O eco doppler das artérias renais constitui um exame de primeira linha na identificação da doença oclusiva das artérias renais⁴. No entanto, deve ser salvaguardo o facto de ser muito dependente do operador e do equipamento tendo em vista o rigor diagnóstico;
- 2) Em laboratórios de excelência os níveis de sensibilidade e especificidade publicados são superiores a 90%^{4,5};
- 3) Não está indicado o rastreio da doença renal oclusiva na população global de doentes hipertensos por não ser custo-efetivo, uma vez que a sua prevalência é reduzida (cerca de 1-4%). No entanto, existem grupos de maior risco, com maior prevalência de estenose das artérias renais e nestes justifica-se a sua pesquisa sistemática⁷;
- 4) Pertencem a estes grupos os doentes com hipertensão arterial de difícil controlo, com insuficiência renal crónica, diminuição do tamanho renal, sopro abdominal, doença oclusiva ou aneurismática da aorta ou de outros territórios arteriais e ainda os que apresentam edema pulmonar de repetição sem substrato cardíaco concordante "*flushing pulmonary edema*";
- 5) A doença arterial oclusiva com envolvimento das artérias viscerais é pouco frequente e geralmente associa-se a lesões da aorta. No entanto, a sua deteção é relevante uma vez que se associam a risco significativo de eventos agudos de isquemia intestinal os quais determinam mortalidade elevada;
- 6) A pesquisa de doença obstrutiva do tronco celíaco e da artéria mesentérica superior deve ser efetuada em doentes com suspeita de angina intestinal (dor epigástrica intensa, pós-prandial e acompanhada de inibição alimentar e emagrecimento);
- 7) O eco doppler abdominal visceral apresenta rigor diagnóstico elevado na identificação destas lesões⁸.

C. Trombose Venosa ílfaca e da veia cava inferior:

- 1) O eco doppler abdominal permite a visualização da veia cava e das veias ílfacas e é adequado à identificação dos processos de flebotrombose que envolve estes territórios⁹.

Avaliação

- A. A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa.
- 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 dos dirigentes máximos das unidades prestadoras de cuidados de saúde.

- C. A efetividade da implementação da presente Norma nos cuidados hospitalares e a emissão de diretivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade das direções clínicas dos hospitais.
- D. A implementação da presente Norma pode ser monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:
- 1) Percentagem (%) de doentes inscritos com prescrição de eco doppler abdominal;
 - 2) Valor/Custo de prescrição de eco doppler abdominal por doente inscrito.

Comité Científico

- A. A proposta da presente Norma foi elaborada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde e do Programa Nacional para a Saúde Mental da Direção-Geral da Saúde e do Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, através dos seus Colégios de Especialidade, ao abrigo do protocolo existente entre a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos.
- B. A elaboração da proposta da presente Norma foi efetuada por Luís Mendes Pedro (coordenação científica) e J. Fernandes e Fernandes.
- C. Todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma cumpriram o determinado pelo Decreto-Lei n.º 14/2014 de 22 de janeiro, no que se refere à declaração de inexistência de incompatibilidades.
- D. A avaliação científica do conteúdo final da presente Norma foi efetuada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde.

Coordenação Executiva

Na elaboração da presente Norma a coordenação executiva foi assegurada por Cristina Martins d'Arrábida, do Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde.

Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas

Pelo Despacho n.º 7584/2012, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 23 de maio, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 107, de 1 de junho de 2012, a Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas tem como missão a validação científica do conteúdo das Normas Clínicas emitidas pela Direção-Geral da Saúde. Nesta Comissão, a representação do Departamento da Qualidade na Saúde é assegurada por Henrique Luz Rodrigues.

Referências Bibliográficas

1. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FG; *TASC II Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II)*. *J Vasc Surg*. 2007;45 Suppl S:S5-67.
2. Chaikof EL, Brewster DC, Dalman RL, et al. *The care of patients with an abdominal aortic aneurysm: The Society for Vascular Surgery practice guidelines*. *J Vasc Surg* 2009;50:1S-49S.
3. Moll FL, Powell JT, Fraedrich G, et al. *Management of abdominal aortic aneurysms: clinical practice guidelines of the European Society for Vascular Surgery*. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2011;41 Suppl 1:S1-S58.
4. Tilman BW, Geary RL. *Renovascular disease: general considerations*. In Cronenwett JL, Johnston KW (eds). *Rutherford's Vascular Surgery 7th Ed*. Saunders Elsevier, 2010. P2186.
5. Pedro LM, Freire JP, Machado AS, et al. Avaliação da Doença Oclusiva das Artérias Renais com Triplex Scan. Estudo Prospetivo. *Revista Portuguesa de Cardiologia* 1993;12(11):905-911.
6. van Bockel JH, van Schilfgaarde R, van Brummelen P, Terpstra JL. *Renovascular hypertension*. *Surg Gynecol Obstet*. 1989;169(5):467-78.
7. Kalra PA, Guo H, Kausz AT, et al. *Atherosclerotic renovascular disease in United States patients aged 67 years or older: risk factors, revascularization, and prognosis*. *Kidney Int*. 2005 Jul;68(1):293-301.
8. Jimenez JC, Quinones-Baldrich WJ. *Mesenteric vascular disease: general considerations*. In Cronenwett JL, Johnston KW (eds). *Rutherford's Vascular Surgery 7th Ed*. Saunders Elsevier, 2010. P2260.
9. Labrapoulos N, Tassiopoulos AK. *Vascular diagnosis of venous thrombosis*. In Mansour MA, Labrapoulos N (eds). *Vascular Diagnosis*. Elsevier Saunders, 2005. P429.
10. O'Brien Marlene T, Gillespie David L. *Diagnosis and treatment of the pelvic congestion syndrome*. *Journal of vascular Surgery: Vascular and Lymphatic Disorders*. Dis 2015;3: 96-106. Acedido em 29-6-15 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvsv.2014.05.007>