

# NORMA

## DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE

1899-2013  
113 anos

Direção-Geral da Saúde  
www.dgs.pt  
Ministério da Saúde



NÚMERO: 023/2011  
DATA: 29/09/2011  
ATUALIZAÇÃO: 21/05/2013

**ASSUNTO:** Exames Ecográficos na Gravidez de baixo risco  
**PALAVRAS-CHAVE:** Gravidez; Ecografia  
**PARA:** Médicos do Sistema Nacional de Saúde  
**CONTACTOS:** Direção de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde, Divisão de Saúde Sexual, Reprodutiva, Infantil e Juvenil ([secretariado.dsr@dgs.pt](mailto:secretariado.dsr@dgs.pt))  
Departamento da Qualidade na Saúde ([dqs@dgs.pt](mailto:dqs@dgs.pt))

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, a Direção-Geral da Saúde, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde e da Ordem dos Médicos, emite a seguinte

### I – NORMA

#### Da prescrição

- 1 - Na vigilância da gravidez de baixo risco realizam-se os seguintes exames ecográficos de rastreio, com os critérios e nos períodos que a seguir se definem:
  - a) 1º trimestre: ecografia obstétrica, realizada entre as 11 e as 13 semanas e seis dias (*Nível de evidência A, Grau de recomendação I*);
  - b) 2º trimestre: ecografia obstétrica, realizada entre as 20 e as 22 semanas, (*Nível de evidência A, Grau de recomendação I*);
  - c) 3º trimestre: ecografia obstétrica, realizada entre as 30 e as 32 semanas, (*Nível de evidência C, Grau de recomendação II-a*).
- 2 - Sempre que existam razões para duvidar da idade cronológica ou impossibilidade de a calcular, pode ser realizada ecografia para datação da gravidez.
- 3 - Quando o cálculo da idade gestacional é feito pelo comprimento crânio-caudal, na ecografia das 11-13 semanas e seis dias, mantém-se inalterável ao longo de toda a gravidez.

#### Da execução

- 4 - Em todos os exames ecográficos realizados nos períodos anteriormente definidos, são avaliados os seguintes itens:
  - a) número de fetos e placentas;
  - b) atividade cardíaca;
  - c) movimentos fetais;
  - d) biometria (valores colocados em gráfico de referência para o tempo de gestação e documentados por imagem);
  - e) localização da placenta e quantidade de líquido amniótico.

5 - No exame ecográfico realizado no 1º trimestre:

- a) devem ser avaliados os seguintes itens, para além daqueles definidos no n.º 4 da presente Norma:
  - i. comprimento crânio-caudal;
  - ii. frequência cardíaca;
  - iii. medida da translucência da nuca (valor absoluto e percentil para a idade gestacional);
  - iv. quantificação do risco de trissomia 21 (baseado na medida de translucência da nuca e na idade materna), usando para este fim uma base de dados informatizada;
  - v. anatomia do feto: pólo cefálico, coluna vertebral, estômago, parede abdominal e membros;
  - vi. corionicidade (definição em caso de gravidez múltipla);
  - vii. anexos (observação e descrição).
- b) deve ser produzido um relatório escrito onde obrigatoriamente deve constar informação sobre:
  - i. itens definidos no n.º 4 da presente Norma;
  - ii. itens definidos no n.º 5, a) da presente Norma;
  - iii. eventuais limitações à qualidade do exame;
  - iv. cálculo da idade gestacional a que corresponde o comprimento crânio-caudal e cálculo do risco de trissomia 21.

6 - No exame ecográfico realizado no 2º trimestre:

- a) para além dos itens definidos no n.º 4 da presente Norma, deve incluir-se o estudo das seguintes estruturas:
  - i. contorno craniano e cérebro: estruturas inter-hemisféricas incluindo o *cavum do septum pellucidum*; ventrículos laterais; plexo coróideu; cerebelo e cisterna magna;
  - ii. face e pescoço: órbitas, perfil, osso nasal, lábios, maxilares e prega da nuca;
  - iii. tórax: coração (quatro cavidades, cruzamento das grandes artérias e corte dos três vasos, frequência e ritmo cardíaco), pulmões;
  - iv. abdómen: parede abdominal, fígado, estômago, intestino, rins, bexiga;
  - v. coluna vertebral;
  - vi. membros superiores: três segmentos;
  - vii. membros inferiores: três segmentos;
  - viii. cordão umbilical: inserção e número de vasos;

- ix. genitais externos.
  - b) deve ser produzido relatório escrito onde obrigatoriamente deve constar informação sobre:
    - i. itens definidos no n.º 4 da presente Norma;
    - ii. itens definidos no n.º 6, a) da presente Norma;
    - iii. eventuais limitações à qualidade do exame;
    - iv. enquadramento do observado num padrão de normalidade e referência a eventual patologia identificada.
- 7 - No exame ecográfico realizado no 3º trimestre:
- a) para além dos itens definidos no n.º 4 da presente Norma, deve incluir também:
    - i. apresentação fetal;
    - ii. perímetro cefálico;
    - iii. perímetro abdominal;
    - iv. comprimento do fémur;
    - v. estimativa ponderal;
    - vi. parâmetros biofísicos de avaliação do bem-estar fetal.
  - b) deve ser produzido um relatório escrito onde obrigatoriamente deve constar informação sobre:
    - i. itens definidos no n.º 4 da presente Norma;
    - ii. itens definidos no n.º 7, a) da presente Norma;
    - iii. eventuais limitações à qualidade do exame;
    - iv. percentil e referência a eventual patologia identificada.
- 8 - Os relatórios dos exames ecográficos são fornecidos à grávida, registados no Boletim de Saúde da Grávida (BSG) e no seu processo clínico.
- 9 - É atualizada a Circular Normativa n.º 10/DSMIA de 07.05.2001 da Direção-Geral da Saúde, no que diz respeito aos exames ecográficos na gravidez.
- 10 - O algoritmo clínico/árvore de decisão referente à presente Norma encontra-se em Anexo I.
- 11 - As exceções à presente Norma são fundamentadas clinicamente, com registo no Boletim de Saúde da Grávida e no processo clínico.
- 12 - A presente Norma, atualizada com os contributos recebidos durante a discussão pública, revoga a versão de 29/09/2011 e será atualizada sempre que a evolução da evidência científica assim o determine.

## II – CRITÉRIOS

- A. Os exames e rastreios definidos na presente Norma são realizados a todas as grávidas, sendo que as de risco acrescido fazem, além destes, os exames adequados ao risco identificado.
- B. Considera-se gravidez de baixo risco aquela em que não é possível identificar, após avaliação clínica de acordo com a avaliação do risco pré-natal baseada na escala de Goodwin modificada, nenhum fator acrescido de morbilidade materna, fetal e/ou neonatal.
- C. A quantificação do risco de trissomia 21 deve ser baseada na medida da translucência da nuca e na idade materna, usando para este fim uma base de dados informatizada, tal como previsto no ponto 5, alínea a) subalínea iv e alínea b) subalínea iv. Sempre que possível, deve ser realizada em combinação com a determinação da fração livre da gonadotrofina coriónica humana ( $\beta$ -hCG) e da proteína A plasmática associada à gravidez (PAPP-A). O resultado deste rastreio deve ser global integrando todos os parâmetros avaliados.
- D. Os exames ecográficos preconizados nesta Norma devem ser executados por médicos com treino específico e devidamente certificados para o efeito por entidade idónea e pela Ordem dos Médicos, devendo ser estabelecido um período de transição para este efeito e para que sejam criadas as condições necessárias à operacionalização das medidas constantes da alínea anterior.
- E. Deve ser incentivada a normalização dos relatórios ecográficos a fim de garantir a disponibilização dos vários parâmetros analisados e da sua interpretação, de uma forma equitativa e uniformizada.
- F. As unidades de saúde que realizem estes exames devem disponibilizar resultados para auditoria de qualidade.

## III – 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 das direções dos hospitais.
- C. A efetividade da implementação da presente Norma nos cuidados de saúde primários e nos cuidados hospitalares 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 da Direção de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde, Divisão de Saúde Sexual, Reprodutiva, Infantil e Juvenil, e do Departamento da Qualidade na Saúde, elabora e divulga relatórios de progresso de monitorização.
- E. A implementação da presente Norma é monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:

- i. Percentagem de grávidas de baixo risco, vigiadas, que realizaram, três exames ecográficos durante a gravidez, nos períodos indicados no ponto 1:
  - (i) Numerador: n.º de grávidas com registo de ecografia realizada, entre as 11 e as 13 semanas (1º trimestre), 20 a 22 semanas (2º trimestre) e 30 a 32 semanas (3º trimestre);
  - (ii) Denominador: n.º total de grávidas vigiadas na unidade de saúde, durante 1º/2º/3º trimestre.
- ii. Percentagem de relatórios de exames ecográficos redigidos de acordo com os pontos 4 e 5 da Norma, realizados a grávidas de baixo risco no 1º trimestre, relativamente ao total de exames ecográficos no 1.º trimestre:
  - (i) Numerador: n.º de grávidas de baixo risco com relatório de exame ecográfico realizado, do 1º trimestre, redigido de acordo com os pontos 4 e 5 da Norma;
  - (ii) Denominador: n.º total de grávidas de baixo risco vigiadas na unidade de saúde, durante 1º trimestre, com exame ecográfico realizado.
- iii. Percentagem de relatórios de exames ecográficos redigidos de acordo com os pontos 4 e 6 da Norma, realizados a grávidas de baixo risco no 2º trimestre, relativamente ao total de exames ecográficos no 2.º trimestre:
  - (i) Numerador: n.º de grávidas de baixo risco com relatório de exame ecográfico realizado, do 2º trimestre, redigido de acordo com os pontos 4 e 6 da Norma;
  - (ii) Denominador: n.º total de grávidas de baixo risco vigiadas na unidade de saúde, durante 2º trimestre, com exame ecográfico realizado.

#### IV - FUNDAMENTAÇÃO

- A. A ecografia realizada entre as 11 e as 13 semanas e seis dias tem como objetivos: confirmar a viabilidade fetal, determinar o número de fetos e corionicidade, datar corretamente a gravidez, diagnosticar malformações *major* e contribuir para a avaliação do risco de aneuploidias<sup>1</sup>.
- B. A datação correta da gravidez tem grande impacto na qualidade dos cuidados obstétricos em geral, estando demonstrada uma redução significativa das induções do trabalho de parto por gestação pós-termo<sup>1</sup>.
- C. Os resultados da mais recente investigação em diagnóstico pré-natal permitem reconhecer que a idade materna, considerada isoladamente, é um mau indicador de risco de trissomia 21 e que é possível através de exame ecográfico, aplicando critérios padronizados internacionalmente, nomeadamente pela medição da translucência da nuca, calcular com fiabilidade o risco individual desta aneuploidia<sup>2</sup>.
- D. O cumprimento dos critérios referidos na presente Norma é considerado como condição indispensável para reduzir o número de técnicas invasivas desnecessárias e atingir resultados significativos na aplicação do rastreio pré-natal de trissomia 21, nomeadamente: taxas de deteção de 80%, com 5% de falsos positivos<sup>3</sup>. A associação da medição da translucência da

nuca e dos parâmetros bioquímicos ( $\beta$ -hCG, gonadotrofina coriônica humana, e PAPP-A, proteína A plasmática associada à gravidez) aumenta a taxa de deteção para 85-95%, com 5% de falsos positivos<sup>2</sup>.

- E. A ecografia do segundo trimestre permite confirmar alguns dados da ecografia do primeiro trimestre, mas destina-se, sobretudo, à identificação de malformações fetais. São de especial relevância as malformações incompatíveis com a vida ou associadas a elevada morbidade pós-natal, anomalias com potencial para tratamento intrauterino ou que exigem tratamento ou investigação pós-natal<sup>2</sup>.
- F. Estima-se uma prevalência de malformações fetais de cerca de 2% e uma taxa global de deteção pré-natal de cerca de 45% (15-85,3%)<sup>3</sup>. Existe, no entanto, uma grande variação na sensibilidade da ecografia para a deteção de malformações fetais, consoante os diferentes estudos, que poderá ser explicada: pelo tipo de anomalia, pela idade gestacional à data da ecografia, pela técnica do ecografista e pela qualidade do equipamento utilizado<sup>4</sup>.
- G. Existem poucos trabalhos que abordem a altura ideal para a realização da ecografia do 2º trimestre. Pretende-se um compromisso entre a idade gestacional em que melhor se visualizam as diferentes estruturas fetais com aquela em que a eventual opção de interrupção da gravidez é legal e eticamente aceitável para os casais. O período entre as 20 e as 22 semanas é aquele em que o exame é mais fácil de executar e com menos probabilidade de necessitar repetição quando comparado com as 18 semanas<sup>5</sup>.
- H. A ecografia obstétrica realizada entre as 30 e as 32 semanas é o exame de eleição para a avaliação do desenvolvimento fetal e o diagnóstico de anomalias tardias.
- I. A restrição de crescimento fetal (RCF) afeta 10-15% da população geral e é responsável pelo aumento da mortalidade fetal tardia (cerca de 10 vezes) e da mortalidade perinatal (risco relativo = 2,77). Existem estudos que evidenciam que a deteção e orientação atempadas dos fetos afetados por RCF diminuem de forma significativa (cerca de 20%) a morbidade e mortalidade perinatal<sup>5</sup>.
- J. Da mesma forma, a deteção pré-natal de anomalias de aparecimento tardio permite, de forma eficaz, planear o parto num centro hospitalar de apoio perinatal diferenciado e informar atempadamente o casal do prognóstico, orientação e tratamento da anomalia detetada<sup>6,7,8</sup>.

### V - APOIO CIENTÍFICO

- A. 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, através dos seus Colégios de Especialidade, 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.
- B. A elaboração da proposta da presente Norma teve o apoio científico da Dra. Lisa Ferreira Vicente (coordenação científica), tendo o conteúdo científico da presente Norma sido elaborado pela Comissão Técnica Nacional de Diagnóstico Pré-natal: Professora Doutora Alexandra Matias, Dr. Eduardo Castela, Dr. Hildeberto Correia, Dr. Joaquim Correia, Professor Doutor Jorge Saraiva, Dr. José Pombeiro, Dra. Lisa Ferreira Vicente, Professora Doutora Maria João Cascais, Dra. Otilia Brandão e Dra. Susana Pereira.

- C. Foram subscritas declarações de interesse de todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma.
- D. A presente Norma tomou em consideração os contributos sustentados cientificamente, recebidos durante o período de discussão pública, foi sujeita a uma avaliação científica e a uma contextualização em termos de custo-efetividade, quer por parte do Departamento da Qualidade na Saúde quer pela Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas, criada por Despacho n.º 12422/2011, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 8 de setembro, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 181, de 20 de setembro de 2011 e alterada 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, que procedeu à sua validação científica final.
- E. A avaliação científica feita pelo Departamento da Qualidade na Saúde teve o apoio científico do Professor Doutor Henrique Luz Rodrigues, responsável pela supervisão e revisão científica das Normas Clínicas.

### VI - APOIO EXECUTIVO

Na elaboração da presente Norma o apoio executivo foi assegurado pelo Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> National Institute for Health and Clinical Excellence. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Antenatal care routine care for the healthy pregnant woman. 2nd edition London: Andrew Welsh; 2008.
- <sup>2</sup> Nicolaides KH. Screening for fetal aneuploidies at 11 to 13 weeks. Prenat Diagn 2011; 31:7-15.
- <sup>3</sup> Grandjean H, Larroque D, Levi S. The performance of routine ultrasonographic screening of pregnancies in the Eurofetus Study. Am J Obstet Gynecol 1999; 181:446-54.
- <sup>4</sup> Bricker L, Garcia J, Henderson J, et al. Ultrasound screening in pregnancy: a systematic review of the clinical effectiveness, cost effectiveness and women's views. Health Technol Assess 2000; 4 (16): 1-193.
- <sup>5</sup> Schwarzler P, Senat MV, Holden D, Bernard J P, Masroor T, Ville Y. Feasibility of the second-trimester fetal ultrasound examination in an unselected population at 18, 20 or 22 weeks of pregnancy: a randomized trial. Ultrasound Obstet Gynecol 1999; 14:92-7.
- <sup>6</sup> Liston R, Sawchuck D, Young D. Society of Obstetrics and Gynaecologists of Canada; British Columbia Perinatal Health Program. Fetal health surveillance: antepartum and intrapartum consensus guideline. J Obstet Gynaecol Can 2007; 29(9 Suppl 4):S3-56.
- <sup>7</sup> Gardosi J. Clinical strategies for improving the detection of fetal growth restriction. Clin Perinatol 2011; 38(1):21-31.
- <sup>8</sup> Imdad A, Yakoob MY, Siddiqui S, Bhutta ZA. Screening and triage of intrauterine growth restriction (IUGR) in general population and high risk pregnancies: a systematic review with a focus on reduction of IUGR related stillbirths. BMC Public Health 2011; 11 Suppl 3:S1.



Francisco George  
Diretor-Geral da Saúde

## ANEXO I – algoritmo clínico

