

NORMA

DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE

111 anos
1899-2011



NÚMERO: 023/2011

DATA: 29/09/2011

ASSUNTO: Exames Ecográficos na Gravidez
PALAVRAS-CHAVE: Gravidez ; Ecografia
PARA: Médicos do Sistema Nacional de Saúde
CONTACTOS: Divisão de Saúde Reprodutiva (secretariado.dsr@dgs.pt)
Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

Nos termos da alínea c) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar n.º 66/2007, de 29 de maio, na redação dada pelo Decreto Regulamentar n.º 21/2008, de 2 de dezembro, a Direção-Geral da Saúde, por proposta da Divisão de Saúde Reprodutiva e do Departamento da Qualidade na Saúde, emite a seguinte

I – NORMA

- 1 - Na vigilância da gravidez 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;
 - b) 2º trimestre: ecografia obstétrica, realizada entre as 20 e as 22 semanas;
 - c) 3º trimestre: ecografia obstétrica, realizada entre as 30 e as 32 semanas.
- 2 - Sempre que existam razões para duvidar da idade cronológica ou impossibilidade de a calcular, pode ser realizada ecografia para datação da gravidez.
- 3 - 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.
- 4 - 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.
- 5 - No exame ecográfico realizado no 1º trimestre:
 - a) Devem ser avaliados os seguintes itens, para além daqueles definidos no n.º 3 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 3 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 3 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; 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 dos vasos;
 - ix. genitais externos.
- b) Deve ser produzido relatório escrito onde obrigatoriamente deve constar informação sobre:
- i. itens definidos no n.º 3 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 3 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 3 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 - As exceções à presente Norma são fundamentadas clinicamente, com registo no BSG e no processo clínico.
- 10 - A presente Norma é aplicada às mulheres que iniciem a vigilância da gravidez em janeiro de 2012.
- 11 - 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.

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, nenhum fator acrescido de morbilidade materna, fetal e/ou neonatal.

- c) Considera-se que o risco, sendo dinâmico ao longo da gravidez, deve ser reavaliado em todas as consultas. A identificação do risco é realizada através da anamnese, exame físico e avaliações clínicas.
- d) Estes exames ecográficos devem ser executados por profissionais com treino específico e devidamente certificados para o efeito.
- e) 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 e 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 nos cuidados de saúde primários e nos cuidados hospitalares e a emissão de diretivas e instruções para o seu cumprimento são 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 Divisão de Saúde Reprodutiva e do Departamento da Qualidade na Saúde e a Administração Central do Sistema de Saúde elaboram e divulgam 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 anexos e que dela fazem parte integrante:
 - i. % grávidas vigiadas que realizaram, pelo menos, três exames ecográficos durante a gravidez
 - ii. % grávidas vigiadas que realizaram exame ecográfico no 1.º trimestre face ao total de grávidas no 1.º trimestre
 - iii. % grávidas vigiadas que realizaram exame ecográfico no 2.º trimestre face ao total de grávidas no 2.º trimestre
 - iv. % grávidas vigiadas que realizaram exame ecográfico no 3.º trimestre face ao total de grávidas no 3.º trimestre
 - v. custo total da prescrição de exames ecográficos por grávida vigiada

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 aneuploidias¹.

- 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-termo¹.
- 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 aneuploidia².
- 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 positivos³.
- 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 morbilidade pós-natal, anomalias com potencial para tratamento intrauterino ou que exigem tratamento ou investigação pós-natal³.
- 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%)³. 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 utilizado⁴.
- 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 semanas⁵.
- 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 morbilidade e mortalidade perinatal⁵.
- 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^{6,7,8}.

V - APOIO CIENTÍFICO

- a) Lisa Ferreira Vicente (coordenação científica), Carlos Silva Vaz (coordenação executiva).
- b) O conteúdo científico da presente Norma foi elaborado pela Comissão Técnica Nacional de Diagnóstico Pré-natal.
- c) A presente Norma foi visada pela Presidência da Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas.
- d) A versão de teste da presente Norma vai ser submetida à audição de:
 - i. Associação Portuguesa dos Médicos de Clínica Geral;
 - ii. Federação de Obstetrícia e Ginecologia;
 - iii. Sociedade Portuguesa de Pediatria;
 - iv. Sociedade Portuguesa de Neonatologia.
- e) A presente Norma foi elaborada pela Divisão de Saúde Reprodutiva, 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.
- f) Foram subscritas declarações de interesse de todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma.
- g) 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 National Institute for Health and Clinical Excellence. Antenatal care routine care for the healthy pregnant woman. 2nd edition. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. March. 2008.
- ² Nicolaides KH, Screening for fetal aneuploidies at 11 to 13 weeks. *Prenat Diagn* 2011;31:7-15
- ³ 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.
- ⁴ Bricker L, Garcia J, Henderson J, *et al.* 2000. Ultrasound screening in pregnancy: a systematic review of the clinical effectiveness, cost effectiveness and women's views. *Health Technol Assess* 4: 1-193.
- ⁵ Schwarzler P, Senat MV, Holden D, *et al.* 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.
- ⁶ 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 Sep;29(9 Suppl 4):S3-56
- ⁷ Gardosi J. Clinical strategies for improving the detection of fetal growth restriction. *Clin Perinatol.* 2011 Mar; 38(1):21-31

⁸ 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 Apr 13; 11 Suppl 3:S1.



Francisco George
Diretor-Geral da Saúde

BILHETES DE IDENTIDADE

Designação	Percentagem de grávidas vigiadas que realizaram, pelo menos, três exames ecográficos durante a gravidez		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA/ EFETIVIDADE	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objetivo	Aplicar a Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico		
Frequência de monitorização	Trimestral	Unidade de medida	Percentagem
Responsável pela monitorização	ACES/ ARS	Fórmula	$A / B \times 100$
		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
Critérios de inclusão	<p>Numerador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denominador - Ter registo de realização de pelo menos três exames ecográficos (códigos tabela convenções 291.7, 490.1 e 492.8 e/ou código tabela SNS 17193) <p>Denominador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ter inscrição no ACES no período em análise - Ter compromisso de vigilância em saúde materna /vigilância da gravidez, no período em análise - Ser mulher - Ter pelo menos um destes diagnósticos sinalizado como ativo na sua lista de problemas (classificação ICPC - W78, W79 ou W84) - Ter registo da data do parto no período em análise 		
Observações			
Fator crítico			

Variáveis	Definição	Fonte Informação SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de grávidas com compromisso de vigilância em saúde materna que realizaram, pelo menos, três exames ecográficos durante a gravidez	SI USF/UCSP	Nº de inscritos
B - Denominador	Número de grávidas com compromisso de vigilância em saúde materna com data de parto registada no período em análise	SI USF/UCSP	Nº de inscritos

Designação	Percentagem de grávidas vigiladas que realizaram exame ecográfico do primeiro trimestre		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA/ EFETIVIDADE	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objetivo	Aplicar a Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico		
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	<p>Numerador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denominador - Ter registo de realização de pelo menos um exame ecográfico do primeiro trimestre (códigos tabela convenções 490.1 e/ou código tabela SNS 17193) <p>Denominador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ter inscrição no ACES no período em análise - Ter compromisso de vigilância em saúde materna /vigilância da gravidez , no período em análise - Ser mulher - Ter pelo menos um destes diagnósticos sinalizado como ativo na sua lista de problemas (classificação ICPC - W78, W79 ou W84) - Ter um trimestre de gravidez completo no período em análise 		
Observações			
Fator crítico			

Variáveis	Definição	Fonte Informação SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de grávidas com compromisso de vigilância em saúde materna que realizaram pelo menos um exames ecográfico durante o primeiro trimestre de gravidez	SI USF/UCSP	Nº de inscritos
B - Denominador	Número de grávidas com compromisso de vigilância em saúde materna com um trimestre de gravidez completo no período em análise	SI USF/UCSP	Nº de inscritos

Designação	Percentagem de grávidas vigiadas que realizaram exame ecográfico do segundo trimestre		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA/ EFETIVIDADE	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objetivo	Aplicar a Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico		
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	<p>Numerador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denominador - Ter registo de realização de pelo menos um exame ecográfico do segundo trimestre (código tabela convenções 291.7) <p>Denominador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ter inscrição no ACES no período em análise - Ter compromisso de vigilância em saúde materna /vigilância da gravidez , no período em análise - Ser mulher - Ter pelo menos um destes diagnósticos sinalizado como ativo na sua lista de problemas (classificação ICPC - W78, W79 ou W84) - Ter dois trimestres de gravidez completos no período em análise 		
Observações			
Fator crítico			

Variáveis	Definição	Fonte Informação SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de grávidas com compromisso de vigilância em saúde materna que realizaram pelo menos um exame ecográfico durante o segundo trimestre de gravidez	SI USF/UCSP	Nº de inscritos
B - Denominador	Número de grávidas com compromisso de vigilância em saúde materna com dois trimestres de gravidez completos no período em análise	SI USF/UCSP	Nº de inscritos

Designação	Percentagem de grávidas vigiadas que realizaram exame ecográfico do terceiro trimestre		
Tipo de Indicador	QUALIDADE TÉCNICA/ EFETIVIDADE	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objetivo	Aplicar a Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime a capacidade de diagnóstico		
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	<p>Numerador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denominador - Ter registo de realização de pelo menos um exame ecográfico do terceiro trimestre (código tabela convenções 492.8) <p>Denominador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ter inscrição no ACES no período em análise - Ter compromisso de vigilância em saúde materna /vigilância da gravidez, no período em análise - Ser mulher - Ter pelo menos um destes diagnósticos sinalizado como ativo na sua lista de problemas (classificação ICPC - W78, W79 ou W84) - Ter três trimestres de gravidez completos no período em análise 		
Observações			
Fator crítico			

Variáveis	Definição	Fonte Informação SI	Unidade de medida
A - Numerador	Número de grávidas com compromisso de vigilância em saúde materna que realizaram pelo menos um exame ecográfico durante o terceiro trimestre de gravidez	SI USF/UCSP	Nº de inscritos
B - Denominador	Número de grávidas com compromisso de vigilância em saúde materna com três trimestres de gravidez completos no período em análise	SI USF/UCSP	Nº de inscritos

Designação	Custo total da prescrição de exames ecográficos por grávida vigiada		
Tipo de Indicador	EFICIÊNCIA	Entidade Gestora	ACES
Tipo de falha		Período aplicável	Ano
Objetivo	Monitorizar o valor prescrito e aplicar a Norma da DGS		
Descrição do Indicador	Indicador que exprime o valor de prescrição de exames ecográficos		
Frequência de monitorização	Trimestral	Unidade de medida	€/ doente grávida
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	<p>Numerador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denominador; - Valor das prescrições de exames ecográficos (códigos tabela convenções 291.7, 490.1 e 492.8 e/ou código tabela SNS 17193) <p>Denominador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ter inscrição no ACES no período em análise - Ter compromisso de vigilância em saúde materna /vigilância da gravidez, no período em análise - Ser mulher - Ter pelo menos um destes diagnósticos sinalizado como ativo na sua lista de problemas (classificação ICPC - W78, W79 ou W84) - Ter registo da data do parto no período em análise 		
Observações			
Fator crítico			

Variáveis	Definição	Fonte Informação SI	Unidade de medida
A - Numerador	Custo total das prescrições de exames ecográficos de grávidas com compromisso de vigilância em saúde materna	SI USF/UCSP	€
B - Denominador	Número de grávidas com compromisso de vigilância em saúde materna com data de parto registada no período em análise	SI USF/UCSP	Nº de inscritos