

Qualidade dos registos no Boletim de Saúde da Grávida: a importância para o neonatologista

Rita Espírito Santo¹, Catarina Salgado¹, Sandra Valente¹, Joana Saldanha¹

QUALITY OF DATA IN PREGNANCY HEALTH RECORD: THE IMPORTANCE FOR THE NEONATOLOGIST

ABSTRACT

Introduction: The Pregnancy Health Record (PHR) is a functional tool that allows the sharing of pregnancy data among health care professionals. This information is particularly important in the assessment of the newborn immediately after delivery. The purpose of this study was to analyse the quality of these records.

Methods: PHR data were collected from a convenience sampling of puerperal women admitted in the Obstetrics Service between March and June 2014. The quality of the records was evaluated according to the recommendations of Direção Geral de Saúde (DGS). SPSS 20® was used for data analysis (statistically significant $p < 0.05$).

Results: The final sample was composed by 468 puerperae. The pregnancy was monitored in 98% of the cases, 44% of which in a Health Care Center (HCC), 21% in a private obstetrician (PO), 24% in the hospital and 11% in multiple places. Correct records were found for blood type in 96% of the cases, blood count in 60%, gestational diabetes screening in 59%, group B streptococcus screening in 76%, ultrasounds in 87%, HIV in 64%, HBV in 72%, and for toxoplasmosis in 66%. No significant differences in these records considering the care unit where pregnancy was monitored.

There was a statistically significant association between pregnancy surveillance in the HCC and correct records for syphilis and tetanus vaccination ($p < 0,001$). Although the DGS does not recommend routine screening for CMV and VHC, a relationship between these serology records and pregnancy monitoring in PO was found. ($p < 0,001$ and $p = 0,03$).

Conclusion: The majority of records were considered correct, however a greater completeness and uniformity of pregnancy records is still necessary, so that the paediatrician can have accurate pregnancy clinical information for the first observation of the newborn.

Keywords: Pregnancy health record; prenatal care; pregnancy complications; newborn health; maternal serum screening tests

RESUMO

Introdução: O Boletim de Saúde da Grávida (BSG) é uma ferramenta de transmissão dos dados da gestação fundamentais para uma completa observação do recém-nascido logo após o parto. O objetivo deste estudo consistiu na análise da qualidade dos registos do BSG.

Métodos: Foram colhidos os registos de uma amostra de conveniência de puérperas internadas entre março e junho de 2014. A apreciação do preenchimento dos BSG foi realizada tendo em conta a calendarização preconizada pela Direção Geral de Saúde (DGS). Para a análise estatística utilizou-se SPSS20®, considerando-se dados estatisticamente significativos se $p < 0,05$.

Resultados: Das 468 puérperas: 98% foram gestações vigiadas, 44% no centro de saúde (CS), 21% em obstetra particular (OP), 24% em consulta hospitalar e 11% em múltiplos locais. Encontraram-se registos corretos para o grupo sanguíneo em 96%, hemograma em 60%, rastreio diabetes gestacional em 59%, pesquisa *Streptococcus* do grupo B em 76%, ecografias em 87%, serologia para VIH em 64%, VHB em 72% e para toxoplasmosse em 66%. Estes registos não apresentaram uma relação significativa com o local de vigilância.

Verificou-se uma relação entre os registos corretos para sífilis e vacina do tétano na vigilância no CS ($p < 0,001$). Apesar de não previsto na norma, 13% apresentavam registo serológico para CMV e 27% do VHC, observando-se uma relação significativa com o seguimento em OP (respetivamente $p < 0,001$ e $p = 0,03$).

Conclusão: Apesar da maioria dos BSG apresentarem registos corretos, estes podem ainda ser melhorados e é necessária uma maior uniformização para a obtenção de informações claras na primeira observação do recém-nascido.

Palavras-chave: Boletim de saúde da grávida; cuidados pré-natais; complicações da gravidez; saúde do recém-nascido; testes serológicos de rastreio na gravidez

Nascer e Crescer – Birth and Growth Medical Journal
2017; 26(1): 11-20

¹ Neonatology Unit, Department of Pediatrics, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar de Lisboa Norte, Centro Académico de Medicina de Lisboa. 1649-035 Lisboa, Portugal.
a.r.espiritosanto@gmail.com; catarina.salgado@gmail.com; to_sandra@iol.pt; joanasaldanha@sapo.pt

INTRODUÇÃO

Em Setembro de 2000, a Organização das Nações Unidas (OMS) definiu os *Objetivos de Desenvolvimento do Milénio*.¹ Desta declaração faziam parte a redução da taxa de mortalidade infantil (TMI) para dois terços (objetivo 4) e redução para três quartos da taxa de mortalidade materna (TMM) (objetivo 5), entre 1990 e 2015.¹ Em Portugal, em 1960, a TMI era de 77,5‰ e a TMM 1,155‰.^{2,3} Em 1990, a TMI foi de 10,9‰, sendo a taxa de mortalidade neonatal (TMN) de 7,0‰ e a TMM de 0,103‰.⁴ Em 2008 a TMM desceu para 0,038‰, a TMI, em 2014 foi de 2,8‰ e a TMN de 2,3‰.^{3,4} Estes bons resultados são fruto dos cuidados prestados pelos profissionais de saúde que se dedicam à mulher e ao recém-nascido (RN).

O Boletim de Saúde da Grávida (BSG) foi criado em 1984 (Instrução de Serviço nº2 de 19/9/1984), sendo a sua utilização obrigatória desde 1991 (Despacho 1/91 de 1 Fevereiro).^{5,6} Constitui um instrumento fundamental de transmissão de dados relativos à saúde da grávida e do feto.⁵ Assegura a circulação da informação entre os profissionais de saúde, dos cuidados primários aos cuidados hospitalares, entre os responsáveis por assistir a grávida, aos que avaliam o RN.⁵

Estudos unicêntricos realizados em diferentes maternidades nacionais constataam uma evolução positiva do preenchimento completo do BSG: 0% em 1987 e 1991; 0,3% em 1995; 21,1% em 1996; 47,3% em 2003 e 55% em 2014.⁷⁻¹¹ Contudo, além de melhoria de quantidade, também a qualidade destes registos necessita de ser garantida.

Em Dezembro 2013 a Direção Geral de Saúde (DGS) publicou a atualização da Norma nº 37/2011 relativa aos exames laboratoriais na gravidez (tabela 1).¹² Esta preconiza que sejam realizados no âmbito da vigilância da gravidez os seguintes exames: tipagem ABO e fator Rhesus (Rh); teste de Coombs; hemograma; rastreio da diabetes gestacional (DG), da sífilis, rubéola, toxoplasmose, vírus da imunodeficiência humana (VIH), vírus da hepatite B (VHB), bacteriúria assintomática e rastreio de colonização do *Streptococcus* β hemolítico do grupo B (SGB).¹²

É importante identificar o grupo sanguíneo materno para prevenir possível doença hemolítica do RN (DHRN).¹³ Estima-se que 15% das mães sejam Rh negativas, sendo importante saber o grupo Rh, com intuito de oferecer profilaxia pré e pós-natal às mães Rh negativas.¹³ A existência de anticorpos maternos contra antígenos eritrocitários é frequente, podendo causar anemia aloimune.¹⁴ Estes anticorpos são maioritariamente anti-D, anti-c e anti-kell, podendo ocorrer contra outros antígenos.¹³⁻¹⁴ Assim, a Norma da DGS preconiza que, precocemente na gravidez seja identificado o grupo ABO e Rh da mãe e que seja realizado no 1º e 2º trimestre da gravidez, o teste de Coombs a todas as mães.¹²

A DGS recomenda um hemograma completo em todos os trimestres.¹² Valores de hemoglobina mais baixos têm sido associados a parto pré-termo e a baixo peso ao nascer.¹²⁻¹⁵ Os índices eritrocitários (VGM e HGM) devem ser analisados, grávidas com alterações ou provenientes de áreas endémicas definidas pela Circular nº18 da DGS (distrito de Beja, Évora, Faro, Leiria, Lisboa, Santarém ou Setúbal; ou emigrantes África, Ásia,

Tabela 1- Exames laboratoriais e ecográficos na gravidez segundo DGS.^{12,29}

Parâmetros	Pré-concepcional	1ºTrimestre	2ºTrimestre	3ºTrimestre
Hemograma	-	X	X	X
Tipagem ABO Rh	-	X	-	-
Teste Coombs indireto	-	X	X	-
Diabetes gestacional	-	Glicémia em jejum	PTGO	
Sífilis	-	X	-	X
Rubéola				
- Imune	X	X*	-	-
- Não imune	X**	X*	X***	-
Toxoplasmose				
- Imune	X	X*	-	-
- Não imune	X	X	X	X
HIV	-	X	-	X
VHB	-	X	-	X****
Bacteriúria assintomática	-	X	-	-
Pesquisa SGB	-	-	-	X*****
Ecografias obstétricas	-	X	X	X

Legenda: *Realizar senão tiver imunidade documentada no período pré-concepcional; **Vacinar contra a rubéola 3 meses antes da concepção; ***Repetir a serologia entre as 18-20 semanas; ****Repetir AgHbs se não for vacinada; *****Pesquisa deve ser realizada entre as 35-37 semanas de gestação.

Brasil, Europa de Leste ou Timor) devem realizar uma eletroforese das hemoglobinas, com intuito de rastrear portadoras de hemoglobinopatias.¹⁶ Uma contagem plaquetária <150000/ μ L ocorre em cerca de 8% das gestações, a maioria são de etiologia benigna (trombocitopenia gestacional), no entanto este valor tem de ser aferido e pesquisadas outras causas menos frequentes, mas mais graves para mãe e feto, como eclâmpsia, pré-eclâmpsia grave ou trombocitopenia imune.¹⁷

As complicações perinatais resultantes da exposição intrauterina a uma hiperglicemia descontrolada (macrossomia, leves para idade gestacional, distocia de ombros) estão descritas, e podem ser reduzidas através do rastreio e controlo da DG.^{18,19} Por conseguinte, a DGS recomenda a realização de glicémia em jejum na primeira consulta pré-natal e, no caso de esta não ser realizada ou resultado normal, a realização da prova de tolerância oral à glicose (PTGO) entre as 24 e 28 semanas.^{12,20}

Em Portugal, entre 2009-2013, foram declarados 941 casos de sífilis primária e 51 de sífilis congénita.²² Dada a eficácia da terapêutica com penicilina (taxa de sucesso de 98,2%), a DGS preconiza a realização do *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) no 1º e 3º trimestres de gravidez.^{12,21,23}

A vacinação para a rubéola foi introduzida em Portugal em 1984 para raparigas dos 10-12 anos e, atualmente realizam-se duas doses aos 12 meses e 5-6 anos a todas as crianças.²⁴ Em Portugal, entre 2009-2013 foram declarados dois casos de síndrome de rubéola congénita (SRC).²² A OMS recomenda uma taxa de imunidade na população em geral >95%.²⁵ Em conformidade, as orientações da DGS recomendam que a imunidade para a rubéola seja documentada no período pré-concepcional e, se a mulher não for imune, seja vacinada três meses antes da concepção.¹² Se apenas for possível realizar a serologia para a rubéola no período pós-concepcional, deve ser pedida serologia no 1º trimestre, se imunidade documentada não é necessário repetir, se a grávida for seronegativa a serologia deve ser repetida por volta das 18-20 semanas, antes da ecografia morfológica.¹²

A seroprevalência da toxoplasmose na população portuguesa é pouco conhecida.¹² A DGS prevê que seja pedida serologia no período pré-concepcional ou, se não for possível, no 1º trimestre. Se imunidade documentada a grávida não precisa de repetir, se for seronegativa deve repetir no 2º e 3º trimestres.¹²

Existe uma forte recomendação para o rastreio do VIH e do VHB durante a gestação, pois a intervenção nestas situações leva a uma diminuição nas taxas de transmissão vertical, de 20-40% para <2% no caso do VIH, e uma redução de cerca 95% no caso do VHB.^{12,13} Assim, a DGS recomenda duas serologias para o VIH no 1º e 3º trimestres, e a pesquisa do antigénio de superfície para VHB (AgHbs) no 1º trimestre e outra no 3º para as grávidas não vacinadas para a hepatite B.¹²

A bacteriúria assintomática caracteriza-se pela presença persistente de colonização bacteriana do trato urinário, sem sintomas de infeção urinária. Estima-se que ocorra em cerca de 2-5% de todas as gestações, e se associe a partos pré-termo e um maior risco de pielonefrite.¹³ Contudo, um estudo coorte prospetivo recente, não relacionou o tratamento da bacteriúria assintomática com redução do risco do parto pré-termo.²⁶

A DGS preconiza a realização de uma urocultura em todas as grávidas no 1º trimestre.¹²

O SGB é responsável por doença grave no recém-nascido.¹³ Nos casos em que isolado deve ser realizada profilaxia antibiótica intraparto, o que tem permitido prevenir a infeção neonatal precoce em 86-89% dos casos.^{27,28} Por conseguinte, a DGS prevê a pesquisa de SGB entre as 35-37 semanas, excetuando grávidas em que o SGB foi isolado na urina ou com história anterior de sépsis neonatal.¹²

Em Maio de 2013 foi atualizada a Norma nº23/2011, que refere que todas as grávidas devem realizar três ecografias obstétricas. A ecografia do 1º trimestre (11-13 semanas) tem como objetivos: a datação correta da gravidez, diagnóstico de malformações major e avaliação do risco de aneuploidias. A ecografia do 2º trimestre (20-22 semanas) tem como principal intuito a deteção de malformações. A ecografia do 3º trimestre (30-32 semanas) é um exame para o diagnóstico de anomalias tardias e avaliação do desenvolvimento fetal, nomeadamente a deteção da restrição do crescimento fetal, que afeta cerca 15% das gestações e está associada a morbimortalidade fetal tardia e neonatal.²⁹

Além do registo dos exames analíticos e ecográficos, devem ser preenchidos no BSG outros como a história familiar, antecedentes pessoais e obstétricos, intercorrências relevantes.⁵

Assim, em Portugal, os cuidados prestados pelos profissionais de saúde que seguem a grávida-feto/puérpera-RN têm tido como resultado o alcance de todos os objetivos propostos pelas organizações internacionais, nomeadamente ao nível da redução da TMM e TMI.^{1,2} Neste processo de vigilância da gestação, que se deve iniciar com a programação da conceção e culminar com os cuidados ao recém-nascido, o pediatra encontra-se a jusante, necessitando que os registos do BSG estejam adequadamente preenchidos. Assim, o objetivo deste trabalho consistiu em avaliar a qualidade dos dados do BSG que chegam ao pediatra para a primeira observação do RN.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo descritivo, observacional e transversal através da aplicação de um questionário, original, anónimo, aplicado a uma amostra de conveniência. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do centro hospitalar de apoio perinatal diferenciado ao qual pertencem os autores.

Amostra foi constituída por puérperas internadas na maternidade durante o período de estudo (Março a Junho de 2014). Foram incluídos no estudo puérperas e RN internados em regime de alojamento conjunto na maternidade onde decorreu o estudo, e que aceitaram participar no mesmo, através da assinatura do consentimento informado. Foram excluídas mães de RN que não realizaram a primeira observação na enfermaria do puerpério, nomeadamente os que foram admitidos na Unidade de cuidados intensivos.

Estabeleceram-se como variáveis demográficas: idade materna, idade gestacional, nacionalidade materna, risco da gravidez, vigilância da gravidez e seu local. A gravidez foi considerada de risco se tal estivesse registado no BSG, e vigiada se a grávida tivesse mais de seis consultas registadas. Definiram-

-se como variáveis específicas de estudo os registos do BSG preconizados pela DGS (tabela 1), e outros parâmetros: hábitos tabágicos, rastreio bioquímico de cromossomopatias, amniocentese, vacina anti-tetânica, vírus da hepatite C (VHC) e citomegalovírus (CMV).

A qualidade dos registos foi aferida tendo em conta as recomendações preconizadas pelas Normas nº037/2011 e nº023/2011 da DGS, sendo os registos considerados “corretos” (C), “incompletos” (I) ou “em excesso” (E).^{12,29}

Como não foram transcritos os dados de vacinação materna para o VHB, foram considerados registos corretos os das mães que tivessem uma serologia no 1º trimestre ou duas (1º e 3º trimestres).

Como o BSG possui apenas três espaços para o registo das ecografias, não foram considerados “registos em excesso”.

Os resultados foram tratados em base de dados anónima, realizando-se uma análise descritiva dos mesmos. Para o tratamento estatístico utilizou-se o Microsoft Office Excel 2010® e o programa SPSS®, versão 20.0. Utilizaram-se os testes *Chi-Square* (χ^2), ANOVA e *t-Student*, para um nível de significância de $p=0,05$.

RESULTADOS

A amostra final foi constituída por 468 puérperas, 98% tiveram algum tipo de seguimento da gravidez (452 consideradas adequadamente vigiadas e sete mal vigiadas), das vigiadas apenas duas não se faziam acompanhar do BSG (uma referia não lhe ter sido fornecido e a outra tê-lo perdido), quanto às não vigiadas, nenhuma possuía BSG.

Relativamente às características das puérperas, tinham uma idade mediana de 32 anos (mínimo 12; máximo 45), e eram na maioria (87%) de nacionalidade portuguesa. Quanto às outras nacionalidades (13%): 35 de origem africana, 15 da América do Sul, dez europeias das quais cinco da Europa de Leste, duas asiáticas e uma norte americana. A tabela 2 descreve as características das grávidas, comparando as portuguesas com as de outras nacionalidades.

Das gestações em que se identificou o local de vigilância: 44% foi realizada no Centro de Saúde (CS), 21% em obstetra particular (OP), 24% em consulta hospitalar (CH) e 11% em múltiplos locais (28 em OP+CH, 10 em CS+OP e 7 CS+CH). As grávidas estrangeiras foram principalmente vigiadas no CS (52%) e menos em OP (8%) ($p=0,016$). Constatou-se uma média de idades inferior (29 anos) nas vigiadas no CS ($p<0,001$).

Em cerca de 20% das gestações foi identificado algum fator de risco: 41 casos relacionados com a atual gravidez (DG, hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, ameaça de parto pré-termo, restrição do crescimento intrauterino, gemelaridade e outros), 24 com doença materna prévia à gestação, nove pela idade materna (<18 ou >39 anos), oito por condições relacionadas com o feto e seis por antecedentes de patologia em gestações anteriores. A maioria destas grávidas (78%) foi seguida em consulta hospitalar ($p<0,001$) e tinha uma idade média (33 anos) superior ao resto da amostra ($p<0,001$).

Quanto aos registos recomendados pela DGS (Tabela 3), no total, os BSG seguidos no CS apresentaram em média 60% de registos corretos, em OP 59%, em CH 62% e em múltiplos locais 64%. A percentagem de registos corretos variou consoante o parâmetro analisado.

Quanto aos registos ecográficos, na nossa amostra 87% tinham os três registos, 7% dois, 3% um e 4% nenhum registo. Um hemograma por trimestre foi registado em 60% e grupo sanguíneo em 96% dos BSG. O registo da pesquisa de aglutininas irregulares foi encontrado em apenas 27%, sendo 78% Rh- ($p<0,001$). O maior número de registos corretos foi encontrado no grupo acompanhado no CS ($p=0,01$).

Em relação ao rastreio da DG, 59% possuíam registos corretos (57% tinham resultados da glicémia em jejum e da PTGO e 2% tinham tido uma glicémia em jejum >92mg/dL, não necessitando de fazer PTGO). As restantes, 14% só tinham registo da glicémia em jejum, 18% só da PTGO e 9% sem qualquer registo. A referir um registo em excesso, uma grávida, com DG diagnosticado no 1º trimestre, que realizou PTGO.

Tabela 2 - Características da amostra por nacionalidade

Características	Portuguesas	Outra nacionalidade	p
Idade materna (anos) Mediana [Mín.; Máx]	32 [12;45]	31 [15;41]	0,207
Idade Gestacional (semanas) Mediana [Mín.; Máx]	39 [35;41]	39 [35;41]	0,290
Gravidez de risco n (%)	86 (22)	11 (18)	0,289
Gravidez vigiada n (%)	392 (97)	60 (95)	0,213
Local de Vigilância n (%)			0.016
- Centro de Saúde (CS)	142 (35)	33(52)	
- Obstetra particular (OP)	77 (19)	5 (8)	
- Consulta hospitalar (CH)	79 (20)	17 (27)	
- Múltiplos locais	44 (11)	1 (2)	
- Não identificado	63 (15)	7 (11)	

Tabela 3 - Avaliação da qualidade dos registos segundo o local de vigilância

Registos n (%)	CS (n=175)			OP (n=82)			CH (n=96)			Múltiplos (n=45)			p
	C	I	E	C	I	E	C	I	E	C	I	E	
Ecografias	154 (88)	21 (12)	-	75 (92)	7 (8)	-	83 (87)	11 (13)	-	42 (93)	3 (7)	-	0,485
Hemograma	105 (60)	70 (40)	-	52 (63)	30 (7)	-	58 (60)	38 (40)	-	28 (62)	17 (38)	-	0,477
Grupo ABO Rh	174 (99)	1 (1)	-	80 (98)	2 (2)	-	93 (97)	3 (3)	-	45 (100)	0 (0)	-	0,556
T. Coombs ind.	62 (35)	112 (65)	-	18 (22)	64 (78)	-	18 (19)	78 (81)	-	17 (38)	28 (62)	-	0,006
Rastreio DG	102 (58)	72 (41)	1 (1)	46 (56)	36 (44)	-	61 (64)	35 (36)	-	30 (67)	15 (33)	-	0,776
Sífilis	80 (46)	37 (21)	58 (33)	20 (24)	16 (20)	46 (56)	20 (21)	14 (14)	62 (65)	14 (31)	7 (16)	24 (53)	<0,001
Rubéola	104 (59)	26 (26)	45 (15)	57 (70)	16 (19)	9 (11)	72 (75)	8 (8)	16 (17)	39 (86)	3 (7)	3 (7)	<0,001
Toxoplasmose	107 (61)	61 (35)	7 (4)	57 (70)	22 (27)	3 (3)	73 (76)	19 (20)	4 (4)	30 (67)	13 (29)	2 (4)	0,301
VIH	112 (64)	36 (21)	27 (15)	51 (62)	12 (23)	19 (15)	66 (69)	18 (19)	12 (12)	30 (67)	7 (16)	8 (17)	0,553
VHB	128 (73)	29 (17)	18 (10)	54 (66)	16 (19)	12 (15)	74 (77)	12 (13)	10 (10)	35 (78)	6 (13)	4 (9)	0,702
Urocultura	7 (4)	34 (19)	134 (77)	2 (2)	21 (26)	59 (72)	3 (3)	14 (15)	79 (82)	1 (2)	7 (16)	37 (82)	0,606
SGB	129 (74)	46 (26)	-	66 (81)	16 (19)	-	78 (81)	18 (19)	-	36 (80)	9 (20)	-	0,423

Legenda: Avaliação dos registos segunda as normas da DGS: corretos (C), incompletos (I) e em excesso (E); grupo Rhesus (Rh); teste de Coombs indireto (ind.); diabetes gestacional (DG); vírus da imunodeficiência humana (VIH); vírus da hepatite B (VHB); *Streptococcus* grupo B (SGB). Locais de vigilância: centro de saúde (CS), obstetra particular (OP), consulta hospitalar (CH).

Cerca de 34% tinham os registos corretos do rastreio preconizado para a sífilis, 45% tinham dados em excesso. Observou-se uma associação entre ser seguido no CS e ter registos corretos ($p < 0,001$) e dados em excesso e ser acompanhado em CH. A serologia pré-concepcional para a rubéola foi realizada em 4% ($n=20$). No total, 67% apresentaram registo correto para a serologia da rubéola durante a gestação, 16% registos incompletos e 17% em excesso. Houve uma associação entre seguimento no CS e registos em excesso ($p < 0,001$) e entre vigilância em OP e dados incompletos ($p=0,048$). As grávidas imunes para a rubéola tinham registos corretos em 74%, enquanto que as não-imunes, apenas 6% possuía registos corretos, 68% incompletos ($p < 0,001$). Quanto à serologia para a toxoplasmose, foi feita no período pré-concepcional em 3% ($n=13$). Na gravidez, 66% tinham registos preconizados, 70% das grávidas imunes apresentavam registos corretos e 11% de incompletos, no grupo das não-imunes 69% tinha registos corretos, mas 31% incompletos ($p < 0,001$). A serologia para o VIH

teve registos corretos em 64% e o registo do AgHBs foi considerado correto em 72%.

Só em 3% ($n=15$) foi feita apenas uma urocultura no 1º trimestre, como preconiza a DGS, 76% tinham uroculturas também nos outros trimestres. O resultado da pesquisa do SGB estava registado em 76%.

Quanto aos registos não preconizados pela Norma (tabela 4): os hábitos tabágicos estavam descritos em 91%; o status vacinal para o tétano em 52%, com uma diferença significativa se seguimento em CS (66%) versus vigilância em OP (44%) ou em CH (46%) ($p=0,001$); os anticorpos para VHC foram pedidos em 27%, para o CMV em 13% (apenas 8 no período pré-concepcional), houve uma associação entre os registo destas serologias e ser seguido em OP ($p=0,033$ e $0,001$ respetivamente); 43% tinham o registo do rastreio bioquímico, correspondendo a 70% do grupo vigiado em OP ($p < 0,001$). As grávidas que apresentavam este registo tinham uma média de idades superior (33 anos) às que não possuíam (29 anos), ($p < 0,001$). O registo da

Tabela 4 - Análise de outros parâmetros por local de vigilância

Registos n (%)	CS (n=175)	OP (n=82)	CH (n=96)	Múltiplos (n=45)	P
Hábitos tabágicos	163 (93)	75(92)	90(94)	43(96)	0,824
Vacina do tétano	116(66)	37(45)	44(46)	29(64)	0,001
Rastreio bioquímico	45(26)	57(70)	51(53)	25(56)	0,001
Amniocentese	13(7)	7(9)	13(14)	9(20)	0,062
CMV	17(10)	20(24)	7(7)	9(20)	0,001
VHC	47(27)	29(35)	12(13)	16(36)	0,002

Legenda: Citomegalovírus (CMV); Vírus da hepatite C (VHC); Locais de vigilância: centro de saúde (CS), obstetra particular (OP), consulta hospitalar (CH).

amniocentese estava presente em 10% (n=47), encontrando-se uma associação com gravidez de risco (p=0,003), ser seguida em múltiplos locais (p=0,029) e uma idade média mais elevada (36 anos, p<0,001).

Quanto aos resultados dos exames efectuados (tabela 5), as ecografias apresentaram alterações em 52 casos (12%), sendo as principais dilatações pielocaliciais (n=9), suspeita de anomalias no sistema nervoso central (n=6), suspeita de cardiopatia (n=6) e translucência da nuca aumentada ou ausência dos ossos próprios do nariz (n=6). Verificou-se uma associação entre alterações nas ecografias e acompanhamento em CH (p=0,020) e idade média mais elevada (33 anos, p=0,021).

Quanto ao grupo sanguíneo, 45% eram do grupo 0 e 41% A, sendo 85% Rh+. Quanto à pesquisa de aglutininas irregulares, estas foram positivas em 2 casos (2%), numa mãe Rh+ e outra Rh-.

O diagnóstico de DG foi realizado em 16 grávidas, nove apresentaram uma glicémia em jejum alterada e sete alteração da PTGO (cinco tinham tido uma glicémia em jejum normal e duas não tinham realizado esta avaliação). Dois RN nasceram macrossómicos (p=0,037).

O VDRL foi positivo em duas mães no 1º trimestre, que realizaram terapêutica adequada.

No período pré-concepcional, documentou-se a imunidade para a rubéola em 18 mulheres, tendo-se identificado duas não imunes que não foram corretamente vacinadas. No total a imunidade para a rubéola foi de 92%, sendo 32 puérperas não imunes (a vacinação para rubéola na infância foi confirmada em todas).

Quanto à toxoplasmose, das 14 mulheres que fizeram serologia pré-concepcional, apenas uma era imune. No total a seronegatividade para a toxoplasmose foi de 82%, tendo ocorrido um caso de seroconversão. Verificou-se uma relação entre a imunidade para a toxoplasmose e não ser de nacionalidade portuguesa (p<0,001).

O rastreio para o VIH, VHB e VHC foi negativo em cerca de 99% dos casos, sendo os casos positivos associados a nacionalidade não portuguesa (p=0,007, p=0,045 e p=0,009). Dos 60 casos que realizaram serologia para o CMV 67% eram imunes, 32% eram seronegativas e registou-se um caso de seroconversão.

A pesquisa de bacteriúria assintomática foi positiva em 6% no 1º trimestre e 3% no 3º trimestre. O principal agente foi *Escherichia coli* e 42% das uroculturas positivas no 2º trimestre já tinham sido positivas no 1º trimestre e 27% das positivas no 3º trimestre tinham tido uma cultura positiva no 2º trimestre (p<0,001). Não houve relação entre uroculturas positivas e menor idade gestacional.

A pesquisa de SGB foi positiva em 16% (n=58), sendo que a percentagem foi superior (38%) nas mulheres com nacionalidade não portuguesa (p=0,005).

Cerca de 15% (n=64) tinham hábitos tabágicos referidos no BSG, constatou-se que os RN destas mães tinham uma média inferior de peso nascer (3128g vs 3228g, p=0,09) e houve uma maior percentagem (11% vs 4%) de RN de baixo peso neste grupo (p=0,017).

O rastreio bioquímico das cromossomopatias teve como resultado um risco baixo em 92% (n=184). Nos casos em que foi positivo (n=16), nove realizaram amniocentese, todas com resultado normal. Além destes nove casos foram realizadas mais 25 amniocenteses, sendo que no total duas vieram alteradas.

Quanto à vacina do tétano, das 188 puérperas que possuíam o registo, 80% tinham a vacina atualizada previamente à gestação, 8% realizou durante a gravidez e 12% com a vacina em atraso não foram imunizadas.

DISCUSSÃO

Os antecedentes do RN são essencialmente os familiares e a história da sua gestação. Na instituição onde o estudo decorreu, o BSG é o documento que acompanha a grávida no bloco de partos, sendo que resultados de exames que nele não estejam registados, podem não estar disponíveis para a primeira observação do RN. Tal pode ter como consequências a repetição desnecessária de exames, o atraso na profilaxia de doenças preveníveis ou na abordagem de situações que exigem uma atitude precoce.

Uma das limitações deste estudo é ter sido unicêntrico, outra é ter sido realizado numa Maternidade de um hospital perinatal diferenciado, o que pode ter condicionado a percentagem considerável (20%) de gestações consideradas de risco.

Tabela 5 - Resultados dos exames pedidos no âmbito da vigilância da gravidez

Resultados n (%)	Portuguesas	Outra nacionalidade	p	Registos (n=total)
Ecografias alteradas	46(12)	6(10)	0,403	(450)
Hábitos tabágicos - fumadora?	63(17)	1 (2)	0,001	(427)
Grupo ABO				
-A	163(42)	21(34)	0,232	(451)
-B	32(8)	12(19)	0,006	
-O	176(45)	27(44)	0,803	
-AB	18(5)	2(3)	0,619	
Rh+	329 (85)	55 (90)	0,331	(451)
Rh -	60(15)	7(10)		
Teste Coombs ind.				
- Negativo	98(98)	14(100)	0,796	(114)
- Positivo	2 (2)	0		
Rastreio de DG				
- glicémia jejum > 92mg/dL	8(3)	1(2)	0,677	(344)
- PTGO alterada	7 (2)	0	0,243	(344)
VDRL				
- Negativo	303(99)	51(0)	0,574	(449)
- Positivo	2(1)	0 (0)		
Rubéola				
- Imune	358(93)	53(91)	0,625	(443)
- Não imune	27(7)	5(9)		
- Seroconversão	0	0		
Toxoplasmose				
- Imune	59(15)	23(38)	<0,001	(449)
- Não imune	330(85)	36(60)		
- Seroconversão	0	1(2)		
VIH				
- Positivo	1(0,3)	2(3)	0,007	(448)
VHB				
-Positivo	2(0,5)	2(3)	0,045	(442)
VHC				
-Positivo	0	1(6)	0,009	(124)
CMV				
-Imune	37(66)	3(75)	0,916	(60)
-Não Imune	18(32)	1(25)		
-Seroconversão	1(1)	0		
Bacteriúria assintomática				
- UC positiva 1ºtrimestre	22(7)	4(8)	0,734	(371)
- UC positiva 2ºtrimestre	11(4)	3(7)	0,323	(360)
- UC positiva 3ºtrimestre	10 (3)	2(4)	0,666	(397)
SGB				
-Positivo	43(14)	15(30)	0,005	(356)
Vacina do tétano				
-Atualizada	130 (81)	21(78)	0,939	(188)
-Realizou durante gravidez	13(8)	2(7)		
-Em atraso	18(11)	4(15)		

Legenda: grupo Rhesus (Rh); teste de Coombs indireto (ind.); diabetes gestacional (DG); prova de tolerância à glicose em jejum (PTGO); *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL); vírus da imunodeficiência humana (VIH), Vírus da hepatite B (VHB); vírus da hepatite C (VHC); citomegalovírus (CMV); urocultura (UC); *Streptococcus* do grupo B (SGB);

Apesar das recomendações da DGS, utilizadas como referência neste estudo para a avaliação dos registos, serem destinadas a gestações de baixo risco, consideramos que os parâmetros avaliados são transversais, não sendo um motivo para a exclusão das puérperas com algum fator de risco identificado.^{12,19} Em situações particulares, foi tida em conta “o fator de risco” para a classificação qualitativa do registo, por exemplo uma mãe com DG identificada no 1º trimestre, apresentava registos “corretos” se não tivesse registo da PTGO e “em excesso” se este estivesse presente.

O grupo sanguíneo materno foi o parâmetro mais registado, o que demonstra a sensibilização para a prevenção da DHRN. Contudo o resultado do teste de Coombs estava presente em apenas 27%, e destas a maioria com Rh-. Dado que podem existir anticorpos contra outros antígenos eritrocitários, os profissionais de saúde devem estar alerta para esta situação.¹⁴ As grávidas seguidas em CS foram as que apresentaram maior registo do teste de Coombs independente do grupo Rh.

Teria sido interessante estudar o valor da hemoglobina pois o valor para a grávida não é consensual, variando com a população e com trimestre, assim como avaliar o registo da eletroforese das hemoglobinas, mas um obstáculo à sua análise foi o este parâmetro não ter um local de registo em todos os BSG.¹³

Apesar do diagnóstico da DG não ser consensual, estudos associaram intervenção na DG ligeira à redução da morbilidade neonatal.^{13,18,19} Na nossa amostra verificou-se existir um maior número de RN macrossômicos neste grupo.

Os registos para sífilis apresentaram-se em maior número do que o preconizado pela DGS (excluindo as grávidas vigiadas no CS).¹² O grande número de casos declarados em Portugal e, tendo em conta que é uma doença com terapêutica eficaz, pode ter condicionado a atitude dos profissionais de saúde, principalmente os que trabalham em cuidados hospitalares.

Apesar de sermos um país com elevada taxa de vacinação para a rubéola, a percentagem de grávidas imunes na nossa amostra (92%) ainda é inferior ao recomendado pela OMS para a população geral.²⁵ Outros estudos realizados na mesma região em 2003 e 2013 também revelaram taxas de imunidade de 95% e 93%, respetivamente, tendo este último associado a imunidade a idade materna e nacionalidade portuguesa, o que não ocorreu na nossa amostra.^{10,30} As puérperas não-imunes do nosso estudo eram todas vacinadas, assim terão de ser elaborados estudos para averiguar o motivo da seronegatividade para a rubéola. Verificou-se que as grávidas imunes possuíam na maioria das vezes registos corretos para a rubéola, enquanto as não-imunes possuíam registos incompletos, e os dois casos identificados no período pré-concepcional não receberam a vacina como recomenda a DGS. Tal sugere que mais atenção deve ser dada à vigilância da grávida não-imune, pois a prevenção é a única forma de evitar o SRC. Caso a mãe se infete durante a gestação deve ser encaminhada atempadamente para um centro de referência.

Existem poucos dados a nível nacional acerca da imunidade para a toxoplasmose, um estudo no norte do país descreveu uma taxa de seronegatividade para as mulheres em idade fértil

de cerca 76%, um valor semelhante (74%) foi encontrado num estudo realizado numa maternidade em Lisboa.^{30,31} No nosso estudo a taxa de seronegatividade foi maior (82%), sendo mais elevado se incluídas apenas as puérperas portuguesas (85%).

O registo das serologias para VIH e VHB tem uma recomendação grau IA, a ausência do seu registo no BSG pode conduzir a que não sejam tomadas todas as medidas de profilaxia da transmissão vertical ou no caso do VIH à introdução de leite adaptado desnecessariamente até garantia de seronegatividade.¹²

Pela nossa amostra, aparentemente os profissionais de saúde continuam a realizar pesquisa de bacteriúria em todos os trimestres, em vez de apenas no 1º trimestre, contudo estas são as recomendações nacionais e internacionais, embora baseadas em estudos da década de 60.^{12,13}

Na nossa amostra a pesquisa SGB foi positiva em <15% das portuguesas. Não fazia parte das nossas variáveis, contudo seria interessante comparar o desenvolvimento de doença precoce por SGB em filhos de mães colonizadas que receberam antibioticoterapia adequada, com os RN de mãe SGB negativas nas mesmas condições, pois o National Institute for Health and Care Excellence (NICE) não recomenda a pesquisa de SGB por rotina, mas antibioticoterapia profilática em todas as situações de risco.¹³

O registo dos hábitos tabágicos foi elevado (91%), o que demonstra que é um assunto abordado nas consultas pré-natais. O fato de se ter constatado um maior número de RN de baixo peso nas 64 grávidas fumadoras, pode ser argumento para um maior empenho para educação e cessação deste hábito.

O rastreio bioquímico das cromossomopatias foi realizado predominantemente em grávidas vigiadas em OP e com uma idade superior. No entanto, deveria ser realizado em qualquer idade e independente do local de seguimento. Como esperado um maior número de amniocenteses foi realizada em mulheres seguidas em múltiplas consultas e com uma média de idades superior.

Apesar de não preconizados pela DGS, a serologia para o VHC ou CMV foi pedida num número significativo de grávidas, principalmente se vigiadas em OP. A prevalência estimada do VHC em Portugal é de cerca de 1,5% e a sua serologia deve ser pedida nos grupos considerados de risco.³² A infeção por CMV constitui a principal infeção congénita, estimando-se que em Portugal ocorra em 1% dos nados vivos.³³ A correta interpretação da serologia na gravidez prende-se com a realização de serologia pré-concepcional, que no nosso estudo foi realizado em apenas 13%, não se verificando um seguimento sistematizado de grávidas imunes ou não imunes.

As consultas de saúde materna são momentos oportunos para a promoção de saúde e atualização, sendo que deve ser averiguado o status vacinal para o tétano, se não estiver atualizado deve ser realizado para a prevenção do tétano neonatal. Os BSG de grávidas vigiadas no CS foram os que mais frequentemente apresentaram esta informação.

Em Portugal, constatou-se uma evidente redução da TMI, sendo agora o objetivo a otimização da qualidade de saúde. Um BSG corretamente preenchido é essencial para uma melhor e

mais completa abordagem do RN pelo pediatra. Registos “em excesso” podem tornar-se confusos e representam gastos desnecessários, registos “incompletos” comprometem cuidados, podendo aumentar a morbilidade neonatal e conduzir ao prolongamento de internamentos, com custos associados. A avaliação e divulgação regular dos registos pode desenvolver a comunicação entre os diferentes profissionais envolvidos neste processo, aperfeiçoando os cuidados de saúde prestados.

CONCLUSÃO

Apesar da maioria dos BSG apresentarem registos corretos, uma maior uniformização dos registos da gravidez é necessária para que o pediatra disponha de informações claras na primeira observação do RN.

O BSG é a ferramenta de comunicação entre os vários profissionais que acompanham a gravidez, parto e RN. Por conseguinte, é importante avaliar sistematicamente as condições em que este chega ao pediatra, e divulga-las a todos os profissionais de saúde.

Tabela 6 - Acrónimos utilizados no texto

Acrónimo	Significado
BSG	Boletim de Saúde da Grávida
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CH	Consulta hospitalar
CMV	Citomegalovírus
CS	Centro de Saúde
DG	Diabetes gestacional
DGS	Direção Geral de Saúde
DHRN	Doença hemolítica do recém-nascido
HGM	Hemoglobina globular média
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
OMS	Organização Mundial de Saúde
OP	Obstetra particular
Registos C	Registos corretos
Registos E	Registos em excesso
Registos I	Registos incompletos
Rh	Grupo Rhesus
RN	Recém-nascido
SGB	Streptococcus β hemolítico go grupo B
SRC	Síndrome da rubéola congénita
TMI	Taxa de mortalidade infantil
TMM	Taxa de mortalidade materna
TMN	Taxa de mortalidade neonatal
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory
VIH	Vírus da Imunodeficiência humana
VGM	Volume globular médio
VHB	Vírus da hepatite B
VHC	Vírus da hepatite C

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. United Nations. Millennium Declaration. United Nations Information Centre, Lisbon. DPI/2163-Portuguese-2001; 1-16.
2. Instituto Nacional de Estatística. A Mortalidade Infantil em Portugal. *Destaque do INE* 2001.
3. Neves JP, Ayres-de-Campos D. Mortalidade materna em Portugal desde 1929. *Acta Obstet Ginecol Port* 2012; 6: 94-100.
4. Instituto Nacional de Estatística, IP. Estatísticas Demográficas 2014. INE, IP Lisboa- Portugal 2015; ISSN 0377-2284:65-71.
5. Direção Geral de Saúde. Boletim de Saúde da Grávida. Circular informativa nº16/DSMIA de 07/09/2001.
6. Diário da República. Obrigatoriedade do preenchimento dos Boletins de Saúde Infantil e Grávida. Despacho n.º 1/91 de 1 de Fevereiro 1991; 27: 1231.
7. Portela A. Saúde Materna – para quando? *Saúde Infantil* 1988; 10: 213-7.
8. Portela A. Ainda... Saúde Materna-para quando? *Saúde Infantil* 1992; 14:199-203.
9. Remoaldo P, Marinho A. O Boletim de Saúde da Grávida-para quando a sua completa utilização? *Saúde Infantil* 1997; 19: 41-8.
10. Saldanha MJ. Utilidade do Boletim de Saúde da Grávida para a Avaliação do Recém-Nascido. *Acta Pediatr Port* 2004; 35: 43-7.
11. Salgado C, Espírito Santo R, Valente S, Saldanha J. Registo do boletim de saúde da grávida - 18 anos de evolução. *Acta Pediatr Port* 2014; 45: S110-1.
12. Direção Geral de Saúde. Exames Laboratoriais na Gravidez de Baixo Risco. Norma nº037/2011 atualizada a 20/12/2013.
13. National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health. Antenatal care routine care for the healthy pregnant woman Clinical Guideline March 2008; 120-2.180-202.
14. UK Blood Transfusion Services. Guidelines for the Blood Transfusion Service. 6th ed. London; TSO; 2002.
15. Steer P, Alam MA, Wadsworth J, Welch A. Relation between maternal haemoglobin concentration and birth weight in different ethnic groups. *BMJ* 1995; 310: 489– 91.
16. Direção Geral de Saúde. Prevenção das formas graves de hemoglobinopatia. Circular informativa nº18/DSMIA de 07/09/2004.

17. Khellaf M, Loustau V, Bierling P, Michel M, Godeau B. Thrombocytopenia and pregnancy. *Rev Med Interne* 2012; 33: 446-52.
18. Poolsup N, Suksomboon N, Amin M. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2014; 9:e92485. doi: 10.1371/journal.pone.0092485.
19. Crowther CA, Hiller JE, Moss jr, McPhee AJ, Jeffries WS, Robinson JS. Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women (ACHOIS). Effect of Treatment of Gestational Diabetes on Pregnancy Outcomes. *N Engl J Med* 2005; 352: 2477-86.
20. Direção-Geral da Saúde. Diagnóstico e Conduta na Diabetes Gestacional. Norma n.º7/2011 de 31/1/2011.
21. De Santis M, De Luca C, Mappa I, Spagnuolo T, Licameli A, Straface G *et al.* Syphilis Infection during Pregnancy: Fetal Risks and Clinical Management. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2012: 430-585.
22. Instituto Nacional de Estatística, IP. Casos notificados de doenças de declaração obrigatória (N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo e Doenças de declaração obrigatória; Anual - INE, Casos Notificados de Doenças de Declaração Obrigatória. (Acedido em 15 Setembro 2015). Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008458&contexto=bd&selTab=tab2.
23. Alexander JM, Sheffield J, Sanchez PJ, Mayfield J, Wendel GD. Efficacy of treatment for syphilis in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1999; 93:5-8.
24. Direção Geral de Saúde.; Programa Nacional de Vacinação 2012; 21/12/2011; Norma n.º040/2011, atualizada a 26/01/2012.
25. World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe. Eliminating measles and rubella. Framework for the verification process in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012. (Acedido em 29 Setembro 2015). Disponível em: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/156776/e96153-Eng-final-version.pdf.
26. Kazemier BM, Koningstein FN, Schneeberger C, Ott A, Bossuyt PM, Miranda E, *et al.* Maternal and neonatal consequences of treated and untreated asymptomatic bacteriuria in pregnancy: a prospective cohort study with an embedded randomised controlled trial. *Lancet Infect Dis*. 2015; 15:1324-33.
27. Benitz WE, Gould JB, Druzin ML. Antimicrobial prevention of early-onset group B streptococcal sepsis: estimates of risk reduction based on a critical literature review. *Pediatrics* 1999; 103:e78.
28. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease. *MMWR* 2010; 59:3-23.
29. Direção Geral de Saúde. Norma n.º023/2011.Exames Ecográficos na Gravidez de Baixo Risco. 29/09/2011. Atualizada a 21/05/2013.
30. Lito D, Francisco T, Salva I, Tavares MN, Oliveira R, Neto MT. Análise das Serologias para Infecções do Grupo TORCH e do Rastreo para Streptococcus do grupo B na População de Grávidas de uma Maternidade. *Acta Med Port* 2013; 26:549-54.
31. Lopes AP, Dubey JP, Moutinho O, Vilares A, Rodrigues M, Cardoso L, *et al.* Seroepidemiology of Toxoplasma gondii infection in women from the North of Portugal in their childbearing years. *Epidemiol Infect* 2012; 140: 872-7.
32. Bacalhau S, Timóteo C, Agro J. Perinatal transmission of hepatitis C virus - Santo André Hospital, Leiria 2002-2006. *Acta Med Port* 2010; 23: 391-8.
33. Paixão P, Almeida S, Gouveia P, Vilarinho L, Vaz Osório R. Prevalence of human cytomegalovirus congenital infection in Portuguese newborns. *Euro Surveill* 2009; 14: 13-5.

CORRESPONDENCE TO

Rita Espírito Santo
Neonatology Unit
Department of Pediatrics
Hospital de Santa Maria
Centro Hospitalar Lisboa Norte
Avenida Professor Egas Moniz,
1649-035 Lisboa
Email: a.r.espiritosanto@gmail.com

Received for publication: 27.02.2016

Accepted in revised form: 27.07.2016