

Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014 *

doi: 10.5123/S1679-49742017000200003

Syphilis in pregnancy and congenital syphilis in Palmas, Tocantins State, Brazil, 2007-2014*

Patrícia Alves de Mendonça Cavalcante¹Ruth Bernardes de Lima Pereira²José Gerley Diaz Castro³

¹Centro Universitário Luterano de Palmas, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva com Ênfase em Vigilância em Saúde, Palmas-TO, Brasil

²Centro Universitário Luterano de Palmas, Departamento de Enfermagem e Saúde Coletiva, Palmas-TO, Brasil

³Universidade Federal do Tocantins, Departamento de Nutrição, Palmas-TO, Brasil

Resumo

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis em gestante e sífilis congênita no período 2007-2014 em Palmas-TO, Brasil. **Métodos:** realizou-se estudo descritivo com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). **Resultados:** foram identificadas 171 gestantes com sífilis (4,7/1.000 nascidos vivos [NV]) e 204 casos de sífilis congênita (5,6/1.000 NV); predominaram gestantes pardas (71,3%), com baixa escolaridade (48,0%) e diagnóstico tardio no pré-natal (71,9%); a incidência de sífilis congênita variou de 2,9 a 8,1/1.000 NV no período; predominaram, como características maternas, idade de 20-34 anos (73,5%), escolaridade até o Ensino Médio completo (85,3%), realização de pré-natal (81,4%), diagnóstico da sífilis no pré-natal (48,0%) e parceiros de mães que realizaram pré-natal não tratados (83,0%), alcançando quase 80% de nascidos vivos com sífilis congênita. **Conclusão:** faz-se necessária a adoção de novas estratégias para efetividade da assistência pré-natal prestada e consequente redução da incidência da sífilis congênita.

Palavras-chave: Gestantes; Cuidado Pré-natal; Sífilis Congênita; Sífilis; Epidemiologia Descritiva.

Abstract

Objective: to describe the epidemiological profile of reported cases of syphilis in pregnant women and congenital syphilis in the period 2007-2014 in Palmas-TO, Brazil. **Methods:** this is a descriptive study with data from the Information System for Notifiable Diseases (Sinan). **Results:** 171 pregnant women with syphilis (4.7/1,000 live births [LB]) and 204 cases of congenital syphilis (5.6/1,000 LB) were identified; most women were brown-skinned (71.3%), had low education level (48.0%) and received late diagnosis during prenatal care (71.9%); the incidence of congenital syphilis varied from 2.9 to 8.1/1,000 LB in the period; the predominant maternal characteristics were age from 20 to 34 years (73.5%), having up to complete high school (85.3%), attending prenatal care (81.4%), diagnosis of syphilis during prenatal care (48.0%), and untreated partners of mothers who attended prenatal care (83.0%), reaching almost 80% of live births with congenital syphilis. **Conclusion:** it is necessary to adopt new strategies for the effectiveness of the prenatal care provided, and, consequently, to reduce the incidence of congenital syphilis.

Keywords: Pregnant Women; Prenatal Care; Congenital Syphilis; Syphilis; Epidemiology, Descriptive.

* Este trabalho é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva com Ênfase em Vigilância em Saúde, da autora Patrícia Alves de Mendonça Cavalcante, apresentado à Fundação Escola de Saúde Pública e Centro Universitário Luterano de Palmas em 2015. O estudo recebeu financiamento da Fundação Escola de Saúde Pública/Fundo Municipal de Saúde: Processo nº 413017193

Endereço para correspondência:

Patrícia Alves de Mendonça Cavalcante – 405 Norte, QI 9, Alameda 13, Lote 20, Palmas-TO, Brasil. CEP: 77002-011
E-mail: patricia.mendonca3@gmail.com

Introdução

A sífilis ainda é um grave problema de Saúde Pública, em nível global, a despeito da disponibilidade de métodos diagnósticos de baixo custo e do efetivo tratamento desde a década de 1950. A doença apresenta um cenário pior que o da transmissão vertical do vírus da imunodeficiência humana (HIV) e é um fator determinante na elevação dos indicadores de morbimortalidade materna e perinatal.¹

Em 2011, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que, anualmente, ocorram 2 milhões de casos de sífilis em gestantes. Cerca de 25% dos casos não tratados, ou tratados inadequadamente, resultariam em aborto espontâneo ou natimortos.²

A vigilância da infecção de sífilis em gestantes objetiva conhecer o estado sorológico e iniciar a terapêutica materna precocemente, visando ao planejamento e avaliação das medidas de prevenção e controle, particularmente da transmissão vertical do *Treponema pallidum*.³

A alta incidência de sífilis em gestante e de sífilis congênita mantém-se como um desafio para os serviços de saúde.

O efetivo controle da sífilis tem como premissa fundamental a triagem sorológica e o tratamento adequado de gestantes e parceiros sexuais, visto que a qualidade da assistência pré-natal e ao parto é um importante determinante na redução da transmissão vertical. A penicilina é o fármaco de primeira escolha no tratamento da sífilis e o único indicado para gestantes: apresenta 98% de eficácia na prevenção da sífilis congênita, agindo em todos os estágios da doença. Não há relato da resistência do *Treponema pallidum* à penicilina.^{3,4} Não obstante, a alta incidência de sífilis em gestante e de sífilis congênita mantém-se como um desafio para os serviços de saúde.

Entre os anos de 2007 e 2013, foram notificados 685 casos de sífilis em gestante e 535 casos de sífilis congênita em residentes do estado do Tocantins.⁵ Segundo acordo firmado entre o Ministério da Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), a meta para 2015 era reduzir essa incidência para 0,5 caso por 1.000 nascidos vivos.^{1,3}

A atuação da Atenção Básica à saúde é essencial no combate à sífilis congênita, desde que é a principal

porta de entrada dos serviços. As equipes de Saúde da Família são o elo mais próximo entre profissional e paciente e podem colaborar para a mudança no quadro epidemiológico da doença. Os profissionais que atuam diretamente com as gestantes necessitam de preparo técnico e um olhar interdisciplinar, dada a complexidade diagnóstica e assistencial do agravo.⁴

No Brasil, muito se discute a respeito do tema. Contudo, há escassez de estudos abordando as características epidemiológicas da ocorrência da sífilis gestacional e congênita em diversos locais.⁶ Assim, justifica-se a realização de estudos que contribuam para o conhecimento e entendimento da epidemiologia do agravo, permitindo um (i) melhor planejamento das medidas de educação e prevenção nos grupos mais vulneráveis e a (ii) avaliação das ações para a redução da transmissão vertical da sífilis.

Este trabalho teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis em gestante e sífilis congênita no período de 2007 a 2014, no município de Palmas, estado do Tocantins, Brasil.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), alimentado pelas fichas de notificação compulsória, que consistem em um formulário padronizado com informações sociodemográficas e clínicas preenchidas por profissionais de saúde.

O local do estudo foi Palmas, a capital do Tocantins, localizada na região central do estado, sobre uma área de 2.218,943 km² e contando com uma população de 272.726 habitantes em 2015.⁷

Foram incluídos todos os casos de sífilis gestacional e congênita em residentes de Palmas, registrados no Sinan nos anos de 2007 a 2014, que atenderam ao critério de definição de caso confirmado segundo o Ministério da Saúde.⁸ Foram excluídos os casos duplicados, identificados a partir da análise do Sinan. Foram estudadas as variáveis de acordo com as informações da ficha de notificação de sífilis em gestante e congênita, a saber:

- a) Sociodemográficas maternas
 - idade (em anos: 10 a 14; 15 a 19; 20 a 34; 35 a 49)
 - raça/cor da pele (branca; preta; amarela; parda; indígena)
 - escolaridade (analfabeto; 1^a a 4^a série incompleta do Ensino Fundamental; 2-4^a série completa do

- Ensino Fundamental; 3-5ª à 8ª série incompleta do Ensino Fundamental; Ensino Fundamental completo; Ensino Médio incompleto; Ensino Médio completo; Ensino Superior incompleto; Ensino Superior completo; ignorado)
- b) Realização de pré-natal (sim; não; ignorada/em branco)
- c) Obstétricas e de tratamento
- momento do diagnóstico materno (1º, 2º, 3º trimestre ou idade gestacional ignorada)
 - classificação clínica da doença (primária; secundária; terciária; latente; ignorada/em branco)
 - teste treponêmico (reativo; não reativo; não realizado; ignorado/em branco)
 - teste não treponêmico (reativo; não reativo; não realizado)
 - esquema de tratamento prescrito à gestante (penicilina G benzantina 2.400.000 UI; penicilina G benzantina 4.800.000 UI; penicilina G benzantina 7.200.000 UI; outro esquema; não realizado; ignorado/em branco)
 - tratamento do parceiro (sim; não; ignorado/em branco)
- d) Clínicas e laboratoriais do recém nascido
- titulação de VDRL (*venereal disease research laboratory*) em sangue periférico (reagente; não reagente; não realizado; ignorado/em branco)
 - titulação de VDRL em líquido (reagente; não reagente; não realizado; ignorado/em branco)
 - alteração do exame dos ossos longos (sim; não; não realizado; ignorado/em branco)
 - evolução do caso (vivo; óbito por sífilis congênita; óbito por outras causas; aborto; natimorto)

Para o cálculo do coeficiente de prevalência de sífilis gestacional, utilizou-se o número de casos notificados por ano, dividido pelo número de nascidos vivos do mesmo ano e multiplicado por 1.000. Para o cálculo da incidência da sífilis congênita, foi utilizado o número de casos novos por ano, dividido pelo número de nascidos vivos do mesmo ano e multiplicado por 1.000.⁹ O número de nascidos vivos foi obtido do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Os programas estatísticos – de distribuição livre – utilizados para a realização das análises foram o BioEstat 5.0 e o Epi Info 3.5.2; os dados foram tabulados pelo Tabwin 32.

O projeto da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Luterano de Palmas sob o Parecer nº 985.502, em 13 de março de 2015,

e foi realizado em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

Resultados

No período de 2007 a 2014, foram identificados em Palmas 171 casos de sífilis em gestantes e 204 casos de sífilis congênita. O ano de 2014 apresentou o maior número de casos notificados de sífilis gestacional (n=39; 23,0%), com coeficiente de prevalência de 7,5/1.000 nascidos vivos (Figura 1), significando um aumento de 38,8% em relação ao ano anterior e de 78,5% em relação à média dos anos anteriores (4,2/1.000 nascidos vivos).

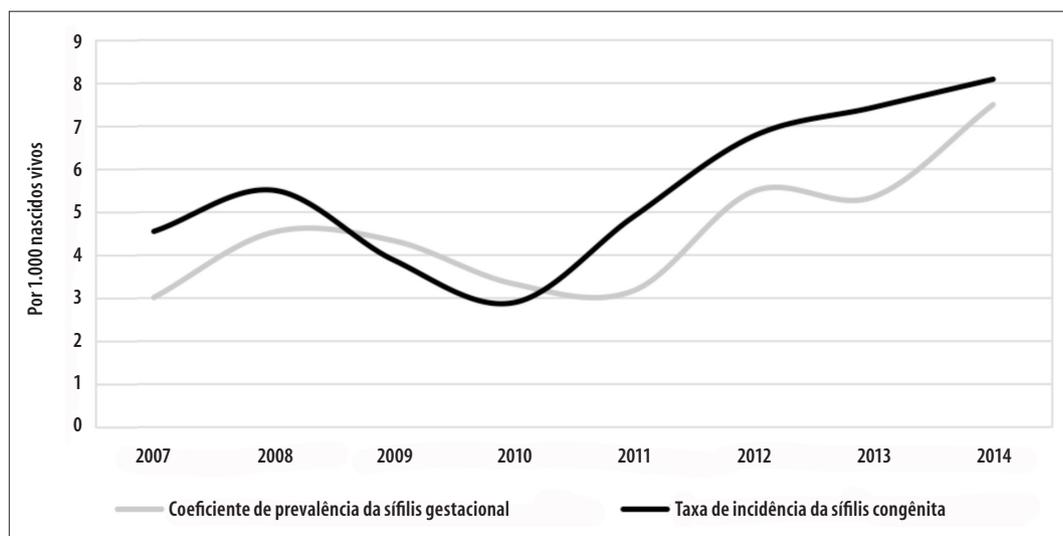
A maioria das 116 gestantes com sífilis (67,8%) encontravam-se na faixa etária de 20-34 anos (média de 25 anos; amplitude de 13 a 43 anos) (Tabela 1). Mais de dois terços dessas gestantes (71,3%) eram de cor da pele parda e 76,0% possuíam escolaridade de Ensino Fundamental incompleto a Ensino Médio completo. Em 51 (29,8%) casos, não houve tratamento do parceiro (Tabela 1).

Foram considerados como sífilis primária e/ou secundária 47,3% dos casos. Em 93,0% dos casos, pode-se identificar a titulação do VDRL, que variou entre 1:1 e 1:128, com mediana de 1:4 e moda de 1:2. Em 11 (7,0%) casos, o VDRL foi informado com uma titulação inexistente.

Das 167 gestantes que tiveram o VDRL reagente, 36,8% apresentaram teste treponêmico reagente (teste de absorção de anticorpos treponêmico fluorescente –[FTA-Abs]); e 2,9% tiveram resultado não reagente, sendo estas consideradas como casos descartados para sífilis.

De 2007 a 2014, a taxa de incidência anual de sífilis congênita elevou-se de 2,9 para 8,1 casos por 1.000 nascidos vivos. Entre as mães dos casos que preencheram os critérios de definição para sífilis congênita, predominaram mulheres pardas (90,2%), na faixa etária de 20 a 34 anos (73,5%), com escolaridade de Ensino Médio incompleto ou completo (48,0%) (Tabela 2).

Do total de casos de sífilis congênita, 81,4% das mães realizaram o pré-natal na gestação e 48,0% foram diagnosticadas no pré-natal (Tabela 2). Das mães que realizaram o pré-natal, 83,0% não tiveram seus parceiros tratados.



Fontes: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc)

Figura 1 – Incidência anual de sífilis congênita e coeficiente de prevalência de sífilis gestacional (por 1.000 nascidos vivos) no município de Palmas, Tocantins, 2007-2014

A maioria das mães de casos de sífilis congênita notificados não receberam tratamento (54,4%), e parte importante recebeu tratamento inadequado (40,7%). A realização do tratamento adequado da gestante, ao longo da série histórica, manteve-se baixa (1,0%) (Tabela 2).

Entre os nascidos vivos com sífilis congênita, 51,0% apresentaram VDRL em sangue periférico reagente e somente 1,0% apresentaram alteração no raio-x de ossos longos; porém, este segundo exame não foi realizado em 68 (33,3%) dos casos (Tabela 3).

Ao se analisar a evolução dos casos de sífilis congênita, observou-se: 78,9% dos casos foram classificados como vivos; 2,5% tiveram óbito por sífilis; 3,4% foram a óbito por outras causas; 9,3% como aborto; e 5,9% natimortos (Tabela 3).

Discussão

Observou-se aumento na prevalência de gestantes com sífilis e crescente incidência de sífilis congênita em Palmas. Esse aumento também tem sido relatado em outras cidades do Brasil⁹ e do mundo.¹⁰ As mulheres com sífilis são, principalmente, jovens, pardas, com baixa escolaridade e que realizaram o pré-natal, perfil semelhante ao apresentado por outros estudos.¹¹⁻¹⁵

Cabe ressaltar que a baixa escolaridade é considerada um marcador de maior risco para exposição

às doenças sexualmente transmissíveis, devido a um limitado entendimento da importância das medidas de prevenção.¹⁶ Nesta pesquisa, verificou-se que a maioria das mães de crianças notificadas possuíam baixa escolaridade. Este achado assemelha-se ao de uma pesquisa realizada entre 2010 e 2013, em Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais,¹⁷ e a resultados de outros estudos que confirmam a maior ocorrência de casos de sífilis em gestantes com baixa escolaridade.^{12,13,18}

Observou-se uma elevada frequência do diagnóstico de sífilis no 2º e 3º trimestres da gestação,¹⁹ possivelmente relacionada ao (i) momento tardio quando as gestantes geralmente procuram o pré-natal e à (ii) baixa sensibilidade e qualidade da assistência à gestante. Esses resultados reafirmam a importância da detecção oportuna das gestantes com sífilis, assim como da oferta de oportunidades de tratamento correto para as gestantes e seus parceiros: a assistência pré-natal adequada é fundamental para a saúde materno-infantil e conseqüentemente, para a redução da sífilis congênita. Resultados semelhantes foram encontrados por alguns estudos realizados em municípios dos estados do Rio de Janeiro (1994 a 1999) e do Ceará (2000 a 2005), como também no Distrito Federal (2005 a 2009).^{18,19,20} Destaca-se que a melhora no diagnóstico oportuno das gestantes em Palmas pode estar relacionada à implantação dos

Tabela 1 – Distribuição das gestantes com sífilis (n=171), de acordo com as variáveis sociodemográficas, obstétricas e do parceiro, notificadas no Sinan^a no município de Palmas, Tocantins, 2007-2014

Variáveis	n	%
Faixa etária (em anos)		
10-14	1	0,6
15-19	34	19,9
20-34	116	67,8
35-49	20	11,7
Raça/cor da pele		
Branca	29	17,0
Preta	17	9,9
Amarela	1	0,6
Parda	122	71,3
Indígena	1	0,6
Ignorada/em branco	1	0,6
Escolaridade		
Analfabeto	1	0,6
Ensino Fundamental incompleto ou completo	72	42,1
Ensino Médio incompleto ou completo	58	33,9
Ensino Superior incompleto ou completo	3	1,8
Ignorado/em branco	37	21,6
Momento do diagnóstico (trimestre de gestação)		
1º trimestre	43	25,1
2º trimestre	63	36,8
3º trimestre	60	35,1
Idade gestacional ignorada	5	3,0
Classificação clínica da doença		
Primária	63	36,8
Secundária	18	10,5
Terciária	22	12,9
Latente	51	29,8
Ignorado/em branco	17	10,0
Teste treponêmico (teste rápido ou teste FTA-Abs^b)		
Reativo	63	36,8
Não reativo	5	2,9
Não realizado	96	56,1
Ignorado/em branco	7	4,2
Teste não-treponêmico (VDRL^c)		
Reativo	167	97,7
Não reativo	1	0,6
Não realizado	3	1,7

Continua

Tabela 1 – Continuação

Variáveis	n	%
Esquema de tratamento prescrito à gestante		
Penicilina G benzantina 2.400.000 UI ^d	59	34,5
Penicilina G benzantina 4.800.000 UI ^d	24	14,1
Penicilina G benzantina 7.200.000 UI ^d	76	44,4
Outro esquema	4	2,3
Não realizado	6	3,5
Ignorado/em branco	2	1,2
Parceiro tratado concomitantemente à gestante		
Sim	46	26,9
Não	51	29,8
Ignorado/em branco	74	43,3

a) Sinan: Sistema de Informação de Agravos de Notificação

b) FTA-Abs: teste de absorção de anticorpos treponêmico fluorescente

c) VDRL: *venereal disease research laboratory*

d) UI: Unidades Internacionais

testes rápidos nas unidades básicas de saúde (UBS) a partir de 2013.²¹

Segundo o Ministério da Saúde, há uma dificuldade no diagnóstico clínico de sífilis em gestantes, visto que o cancro duro não causa sintomas e geralmente, está localizado em locais de limitada visualização: parede vaginal, cérvix ou períneo.²² O presente estudo demonstrou que muitas gestantes foram classificadas equivocadamente, quanto à fase da doença, haja vista o alto percentual de mulheres na fase primária e terciária, diferentemente do que se espera do rastreamento, em que a fase latente é mais incidente.²² Ressalta-se que erros de interpretação e classificação da fase clínica da sífilis podem levar a tratamentos inadequados, e que devem ser classificados como sífilis de duração ignorada os casos em que não é possível estabelecer a evolução da doença e naqueles com ausência de sinais clínicos, sendo preconizado o tratamento desses casos com três doses de penicilina benzatina.^{3,22}

Em São Paulo, 40% dos casos de sífilis congênita levam a morte fetal (abortamento espontâneo, natimorto) ou morte neonatal precoce.²³ Neste estudo, em quase um quinto dos casos de aborto, as mães foram diagnosticadas com sífilis somente no parto e curetagem. Já para quase todos os recém-nascidos vivos (sintomáticos ou não), as mães foram diagnosticadas no pré-natal, demonstrando que a realização do pré-natal possibilita um desfecho mais favorável dos casos.

Em Palmas, observou-se elevado percentual de exames não realizados nos recém-nascidos com sífilis

congênita (VDRL em líquido e raio X de ossos longos). A radiografia dos ossos longos pode oferecer auxílio diagnóstico, e apresentar, como alterações mais frequentes, periostite, osteomielite e osteocondrite.^{22,24} Outros estudos realizados em Belo Horizonte-MG, Caxias do Sul-RS e Natal-RN, entre os anos de 2001 e 2013,^{17,25,26} também verificaram o predomínio da ausência de informação do diagnóstico radiológico e do VDRL em líquido, o que pode ser prejudicial para o acompanhamento efetivo dos casos.

Este trabalho apresentou algumas limitações, inerentes às pesquisas com dados secundários – condicionados à cobertura e qualidade dos registros –, dada a possibilidade de sub-registros, subnotificações e baixa qualidade das informações registradas.

Os resultados apresentados levam à constatação da fragilidade dos serviços de saúde quanto ao controle da sífilis congênita. Foram encontradas diversas falhas importantes, com poder de influência no diagnóstico e acompanhamento, seja das gestantes durante o pré-natal, seja da criança, destacando-se o não tratamento adequado das mães e seus parceiros.

A atuação da Atenção Básica é essencial no combate à transmissão materno-fetal da sífilis, considerando-se que ela é a porta de entrada dos serviços de saúde, enquanto as equipes de Saúde da Família são o elo mais próximo entre profissional e paciente, tendo muito a colaborar para a mudança no quadro epidemiológico da sífilis congênita. Trabalhadores da Saúde que atuam diretamente com as gestantes

Tabela 2 – Características sociodemográficas e clínicas das mães dos nascidos vivos com sífilis congênita (n=204) notificados no Sinan^a no município de Palmas, Tocantins, 2007-2014

Variáveis maternas	n	%
Realização de pré-natal		
Sim	166	81,4
Não	35	17,2
Ignorado/em branco	3	1,5
Tratamento do parceiro		
Sim	24	11,8
Não	173	84,8
Ignorado/em branco	7	3,4
Faixa etária (em anos)		
10-14	1	0,5
15-19	39	19,1
20-34	150	73,5
35-49	14	6,9
Raça/cor da pele		
Branca	16	7,8
Preta	3	1,5
Amarela	1	0,5
Parda	184	90,2
Indígena	–	–
Ignorado/em branco	–	–
Escolaridade		
Analfabeto	–	1,0
Ensino Fundamental incompleto ou completo	11	36,3
Ensino Médio incompleto ou completo	24	48,0
Ensino Superior incompleto ou completo	–	3,4
Ignorada/em branco	7	11,3
Esquema de tratamento materno		
Adequado	2	1,0
Inadequado	83	40,7
Não realizado	111	54,4
Ignorado/em branco	8	3,9
Diagnóstico da sífilis materna		
Durante o pré-natal	98	48,0
No momento do parto/curetagem	96	47,1
Após o parto	6	2,9
Não realizado	2	1,0
Ignorado/em branco	2	1,0

a) Sinan: Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Tabela 3 – Características diagnósticas dos casos de sífilis congênita (n=204) notificados no Sinan^a no município de Palmas, Tocantins, 2007-2014

Variáveis	n	%
Titulação de VDRL^b em sangue periférico		
Reagente	104	51,0
Não reagente	59	28,9
Não realizado	39	19,1
Ignorado/em branco	2	1,0
Titulação de VDRL^b em líquido		
Reagente	1	0,5
Não reagente	95	46,6
Não realizado	100	49
Ignorado/em branco	8	3,9
Alteração do exame dos ossos longos		
Sim	2	1,0
Não	117	57,4
Não realizado	68	33,3
Ignorado/em branco	17	8,3
Evolução do caso		
Vivo	161	78,9
Óbito por sífilis congênita	5	2,5
Óbito por outras causas	7	3,4
Aborto	19	9,3
Natimorto	12	5,9

a) Sinan: Sistema de Informação de Agravos de Notificação

b) VDRL: *venereal disease research laboratory*

carecem de envolvimento com a causa e preparo técnico, ademais de um olhar interdisciplinar, tendo em vista a complexidade diagnóstica e assistencial do agravo. É preciso que esses profissionais exerçam seu papel de forma consciente, de maneira a minimizar um risco totalmente evitável mediante um diagnóstico oportuno, tratamento adequado e educação em saúde das gestantes e seus parceiros.

Referências

1. Organización Pan-Americana de la Salud. Análisis de la situación al año 2010: eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita en la Región de las Américas [Internet]. Washington: Organización Pan-Americana de la Salud; 2012 [citado 2016 dic 19]. Disponible en: http://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=273&Itemid=
2. World Health Organization. Methods for surveillance and monitoring of congenital syphilis elimination within existing systems. Geneva: World Health Organization; 2011
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. 120 p.

Contribuição dos autores

Cavalcante PAM, Pereira RBL e Castro JGD participaram de todas as etapas da elaboração deste manuscrito, incluindo a concepção do estudo, a análise dos dados e redação do manuscrito, com a posterior aprovação da versão final, garantindo a fidedignidade dos dados, integridade e precisão das informações.

4. Grumach AS, Matida LH, Heukelbach J, Coêlho HLL, Ramos Júnior AN. A (des)Informação relativa à aplicação da penicilina na rede do sistema de saúde do Brasil: o caso da sífilis. *J Bras Doencas Sex Transm.* 2007;19(3-4):120-7.
5. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [citado 2016 dez 19]. Disponível em: <http://datasus.gov.br>
6. Silva LSR, Rocha SS, Silva TA, Andrade WL, Silva WMP. Análise dos casos de sífilis congênita nos últimos 20 anos: uma revisão da Literatura. In: Anais do 18º Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem. 2015 set 15-18; João Pessoa. Brasília: Conselho Federal de Enfermagem; 2015.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@ [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2016 [citado 2016 dez 19]. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=172100&search=tocantins|palmas>
8. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para controle da sífilis congênita. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. 72p. (Manuais; 62)
9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. *Bol Epidemiol Sif.* 2015;4(1):1-28
10. Bowen V, Su J, Torrone E, Kidd S, Weinstock H. Increase in incidence of congenital syphilis: United States of America, 2012-2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2015 Nov;64(44):1241-5.
11. Campos ALA, Araujo MAL, Melo SP, Goncalves MLC. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravo sem controle. *Cad Saude Publica.* 2010 set;26(9):1747-55.
12. Gonzales GF, Tapia V, Serruya SJ. Sífilis gestacional y factores asociados en hospitales públicos del Perú en el periodo 2000-2010. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2014 Apr;31(2):211-21.
13. Lima MG, Santos RFR, Barbosa GJA, Ribeiro GS. Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. *Cien Saude Colet.* 2013 fev;18(2):499-506.
14. Carvalho IS, Brito RS. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. *Epidemiol Serv Saude.* 2014 jun; 23(2):287-94.
15. Almeida MFG, Pereira SM. Caracterização epidemiológica da sífilis congênita no município de Salvador, Bahia. *DST – J Bras Doencas Sex Transm.* 2007;19(3-4):144-56.
16. Serafim AS, Moretti GP, Serafim GS, Niero CV, Rosa MI, Pires MMS, et al. Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2014 Apr;47(2):170-8.
17. Nonato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Epidemiol Serv Saude.* 2015 out-dez;24(4):681-94.
18. Sá RAM, Borna RBG, Cunha AA, Oliveira CA, Rocha GPG, Giordano EB. Sífilis e gravidez: avaliação da prevalência e fatores de risco nas gestantes atendidas na Maternidade Escola – UFRJ. *DST - J Bras Doencas Sex Transm.* 2001;13(4):6-8.
19. Araújo MAL, Silva DMA, Silva RM, Gonçalves MLC. Análise da qualidade dos registros nos prontuários de gestantes com exame de VDRL reagente. *Rev APS* 2008 jan-mar;11(1):4-9.
20. Leitão EJM, Canedo MCM, Furiatti ME, Oliveira LRS, Diener LS, Lobo MP, et al. Sífilis gestacional como indicador da qualidade do pré-natal no Centro de Saúde n.º 2 Samambaia-DF. *Com Cienc Saude.* 2009;20(4):307-14.
21. Secretaria Municipal de Saúde (Palmas). Diretoria de Vigilância em Saúde. Área Técnica DST, Aids e Hepatites Virais. *Bol Epidemiol HIVAids Sif Hep Virais.* 2015 jan-dez;1(1):1-33
22. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
23. Secretaria de Estado da Saúde (São Paulo). Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Referência e Treinamento DST/Aids - SP. Programa Estadual DST/Aids de São Paulo. Guia de bolso para manejo da sífilis em gestantes e sífilis congênita. 2. ed. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde; 2016.
24. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis: manual de bolso. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. 180p. (Série B. textos básicos de saúde) ; (Série manuais; vol. 80)

25. Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis congênita como indicador de assistência pré-natal. RBGO. 2001 nov-dez;23(10):647-52.
26. Holanda MTCG, Barreto MA, Machado KMM, Pereira RC. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Município do Natal, Rio Grande do Norte – 2004 a 2007. Epidemiol Serv Saude. 2011 abr-jun;20(2):203-12.

Recebido em 21/04/2016
Aprovado em 30/11/2016