

Sífilis gestacional e congênita: características maternas, neonatais e desfecho dos casos

Larissa Gramazio Soares ¹
Bruna Zarpellon ²
Leticia Gramazio Soares ³
Tatiane Baratieri ⁴
Maicon Henrique Lentsck ⁵
Verônica de Azevedo Mazza ⁶

¹⁻⁵ Departamento de Enfermagem. Universidade Estadual do Centro-Oeste. Rua Salvatore Renna, 875. Santa Cruz. Guarapuava, PR, Brasil. CEP: 85.015-334. E-mail: lari_gramazio@hotmail.com

⁶ Departamento de Enfermagem. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil.

Resumo

Objetivos: descrever a ocorrência de sífilis gestacional e congênita em Guarapuava – PR, segundo características maternas, neonatais e desfecho dos casos.

Métodos: estudo transversal, retrospectivo, realizado em Guarapuava/PR, com dados secundários coletados no laboratório de análises clínicas e Sistema de Informação de Notificação Compulsória, coletados entre outubro/2015 e agosto/2016, as variáveis foram descritas por meio de frequências absoluta e relativa.

Resultados: dos 40 RN filhos de gestantes com sífilis 30,0% tiveram sífilis congênita. As variáveis que se mostraram associadas foram: trimestre gestacional de realização do exame positivo ($p=0,008$), número de consultas pré-natal ($p=0,041$), estratificação do risco gestacional ($p=0,041$) e tratamento do parceiro ($p<0,001$). As variáveis que se mostraram associadas a ocorrência de sífilis congênita foram: classificação do risco ao nascer ($p=0,004$) e realização do exame VDRL no sangue periférico do RN ($p=0,004$).

Conclusões: é necessário fortalecimento do pré-natal, com a captação precoce da gestante pela Atenção Básica, ampliação da cobertura diagnóstica e tratamento oportuno e adequado da gestante e parceiro, como medida profilática de uma possível reinfeção.

Palavras-chave Sífilis, Gestantes, Doenças sexualmente transmissíveis

Introdução

Mesmo com evidências clínicas e dados epidemiológicos, a sífilis permanece como problema de saúde pública mundial.¹⁻⁴ Mundialmente, 1,36 milhões de gestantes foram infectadas, destas 80% foram assistidas em programas de pré-natal, 38% apresentaram algum resultado adverso, como mortalidade fetal e neonatal, prematuridade ou baixo peso e infecção congênita.⁵⁻⁶

A Organização Pan-Americana da Saúde (PAHO) definiu a redução da incidência de sífilis congênita para $\leq 0,5$ casos por 1000 vivos até 2015.⁷ Esse patamar não foi alcançado, ao contrário, os casos apresentam aumento e configuram-se como uma epidemia, com incidência de 1,3/1000 nascidos vivos nas Américas⁷ e 6,5/1000 no Brasil.⁸ No período de 2005 a 2016, foram notificados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) 169.546 casos de sífilis em gestantes no Brasil.⁸

Políticas públicas voltadas para saúde materno-infantil, contribuíram para aumento do diagnóstico precoce e notificações em gestantes, como o uso do teste rápido para sífilis.⁸ Contudo, há que se considerar que a subnotificação ainda é um entrave para a vigilância epidemiológica.²⁻³ No Estado do Paraná, das 1117 gestantes diagnosticadas, 455 casos de sífilis congênita foram notificados.⁹

Conhecer as características de gestantes e crianças com sífilis é importante pois a partir dos dados epidemiológicos, são formuladas políticas públicas para controle da sífilis, e a notificação compulsória é uma ferramenta fundamental.¹⁰

Mesmo com evidências postas na literatura há décadas sobre os problemas que a sífilis pode causar às gestantes, aos recém-nascidos e ao sistema de saúde, estudos abrangentes que relacionam variáveis desde o diagnóstico até o tratamento são escassos no cenário nacional. Dada a importância do tema, traçou-se como objetivo descrever a ocorrência de sífilis gestacional e congênita em um município brasileiro segundo características maternas, neonatais e desfecho dos casos.

Métodos

Estudo transversal retrospectivo que investigou os casos de sífilis gestacional e congênita notificados e não notificados do município de Guarapuava Estado do Paraná, Brasil, entre 2014 e 2015. O município apresenta uma população estimada de 180 mil habitantes com cerca de 31,3% de mulheres em idade reprodutiva.¹¹ Os serviços de saúde oferecidos pelo

Sistema Único de Saúde (SUS) consistem em uma rede hierárquica com 37 estabelecimentos de saúde, e os que oferecem acompanhamento e assistência às gestantes durante o pré-natal, estão divididos em 32 unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF), 2 unidades Núcleo de Apoio a Saúde da Família, 1 Clínica da Mulher, 1 Unidade de Pronto Atendimento, 2 Urgências Municipais e 3 Maternidades públicas.¹²

A população de estudo consistiu em gestantes com sífilis, residentes no município e selecionadas a partir dos exames *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) não treponêmico positivos (jan a dez/2014). Também considerou-se como população, os conceitos até um ano após o nascimento (out/2014 a set/2015). Paralelamente, foram acessadas as fichas de notificação compulsória para sífilis gestacional junto ao setor de Vigilância Epidemiológica Municipal de Saúde para comparação. Para constituição dos casos seguiu-se os critérios do Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, que define os casos de sífilis congênita e na gestação.¹³

A coleta dos dados foi realizada em três etapas, entre outubro de 2015 e agosto de 2016; foram acessados os relatórios mensais de exames do Laboratório Municipal de Análises Clínicas e as notificações de sífilis gestacional no SINAN do ano de 2014, e posteriormente coletaram-se informações nos prontuários eletrônicos da gestante e da criança por até um ano após o nascimento (out/2014 a set/2015).

As variáveis estudadas foram categorizadas da seguinte maneira: a) Laboratoriais e de notificação: exames realizados, coleta e positividade para sífilis; b) Características sociodemográficas da mãe: faixa etária, escolaridade, situação conjugal e ocupação; c) Antecedentes obstétricos: número de filhos, gestação anterior, aborto, natimorto, paridade e tratamento anterior para sífilis; d) Assistência pré-natal: risco gestacional, consultas, início pré-natal e exame VDRL, tratamento da gestante e parceiro; e) Características do RN ao nascer: sexo, peso, idade gestacional e natimorto; f) Acompanhamento do RN: risco ao nascer e atual, e número de consultas de puericultura; g) Detecção da sífilis congênita e tratamento: exames de rastreamento e internamento.

As variáveis foram descritas por meio de frequências absoluta e relativa. Para a análise bivariada, essas variáveis foram reagrupadas e consideradas independentes aos desfechos tratamento da mãe e ocorrência de sífilis no conceito, em que as diferenças de proporções foram avaliadas pelos testes qui-quadrado de Pearson e Exato de

Fischer, quando indicado. Para essas análises foi assumido o nível de significância de <0,05%. Os dados foram organizados e armazenados pelo programa *Microsoft Office Excel* (versão 2013), e analisados pelo SPSS (versão 20.0).

O protocolo de estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Centro-Oeste sob o nº 1.373.249/2015 e foi seguido as normas estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde durante o estudo.

Resultados

No ano de 2014, o laboratório de análises clínicas do município de Guarapuava, realizou 4539 exames para detecção sífilis gestacional em 2868 gestantes ao longo do pré-natal. Nesse mesmo ano, esse serviço identificou 40 casos de gestantes com sorologia positiva para a doença, o que representou 1,39% do total. No mesmo período, foram notificados no Sinan cinco casos (12,5%) (Tabela 1).

Quanto ao perfil das gestantes positivas para a sífilis, a faixa etária predominante (75,0%) foi entre 20 a 34 anos e a maior parte delas 60,0% possuía mais de 8 anos de estudo. Sobre a situação conjugal, 80% convive com o parceiro, e 75% ocupa-se com afazeres do lar. Quanto aos antecedentes obstétricos, a maioria das gestantes tinha até dois filhos (65,0%) e até duas gestações (82,0%), e nessas gestações, sem histórico de aborto (85,0%) e natimorto

(97,5%). Eram multíparas 62,0% e 80,0% não havia realizado tratamento para sífilis anteriormente. Na assistência pré-natal, 62,5% foram classificadas como alto risco gestacional e com mais de sete consultas de pré-natal, iniciado no primeiro trimestre (90,0%). Foi nesse período da gestação que ocorreu a realização do primeiro exame VDRL (77,5%), sendo que a maioria das gestantes (55,0%) realizou um exame e (67,5%) foram tratadas para a sífilis gestacional, quanto aos seus parceiros, 52,5% não foram tratados.

Em relação aos Recém-Nascidos (RN), a distribuição foi a seguinte: sexo masculino (52,7%), nascimento com peso >3.000 gramas (67,5%), idade gestacional >37 semanas (95,05), sobreviventes (97,5%) com peso ideal para a idade gestacional (90,0%). Do total de RN, 15 (37,5%) foram classificados como alto risco ao nascer, e ao final do acompanhamento 90,0% estavam classificados como risco habitual, com média de 6,1 consultas de puericultura.

Dos 40 RN filhos de mulheres com sífilis, 12 (30,0%) tiveram sífilis congênita, e destes 1 (2,5%) óbito fetal, 2 (5%) mal formações e 9 (22,5%) necessitaram de internamento hospitalar. Quanto aos exames, o principal rastreador da sífilis congênita foi o VDRL de sangue periférico, realizado em 11 (27,5%) dos RN, seguido da titulação realizado em 8 (20%), e o Raio-X de ossos longos foi realizado em 1 (2,5%) criança.

Tabela 1

Série histórica de gestantes, exames laboratoriais VDRL e notificação para sífilis. Guarapuava-PR, 2014.

Mês	Nº de gestantes	Exames realizados	Positivo para sífilis	Notificação Sinan	% de notificação
Janeiro	324	409	9	1	11,1
Fevereiro	331	405	6	1	16,7
Março	268	353	0	2	100,0
Abril	260	373	0	0	0,0
Maio	259	417	3	1	33,3
Junho	182	340	2	0	0,0
Julho	192	390	6	0	0,0
Agosto	219	361	2	0	0,0
Setembro	224	352	3	0	0,0
Outubro	210	426	4	0	0,0
Novembro	217	379	4	0	0,0
Dezembro	182	280	2	0	0,0
Total	2868	4539	40	5	12,5

Fonte: Laboratório de análises clínicas da Secretaria Municipal de Guarapuava-PR e SINAN; VDRL = *Venereal Disease Research Laboratory*.

Tabela 2

Associação entre características maternas e o tratamento sífilis gestacional. Guarapuava (PR), 2014-2015.

Características	Tratou		Não Tratou		p
	n	%	n	%	
Faixa etária (anos)					0,718*
15 a 19	5	12,5	2	5,0	
20 a 34	19	47,5	11	27,5	
> 35 anos	3	7,5	-	-	
Escolaridade (anos de estudo)					0,408
≤ 8	12	30,0	4	10,0	
> 8	15	37,5	9	22,5	
Ocupação					0,451*
Do Lar	19	47,5	11	27,5	
Outros	8	20,0	2	5,0	
Situação conjugal					0,086*
Convive com companheiro	24	60,0	8	20,0	
Vive só ou com familiares	3	7,5	5	12,5	
Tratamento do parceiro					<0,001
Sim	20	50,0	1	2,5	
Não	7	17,5	12	30,0	
Tratamento de sífilis anterior					1,000*
Sim	5	12,8	3	7,5	
Não	22	55,0	10	25,0	
Trimestre gestacional positivo					0,008*
1º trimestre	24	56,0	7	17,5	
2º trimestre	3	7,5	2	5,0	
3º trimestre	-	-	4	10,0	
Número de consultas pré-natal					0,041*
1 a 7	7	17,5	8277	20,0	
7 e mais	20	50,0	5	12,5	
Número de filhos					0,316*
Até 2	16	40,0	10	25,0	
Mais que 2	11	27,5	3	7,5	
Paridade					1,000*
Primípara	10	25,0	5	12,5	
Multípara	17	42,5	8	20,0	
Número de gestação anterior					1,000*
Menos que 2	22	55,0	11	27,5	
2 e mais	5	12,5	2	5,0	
Estratificação do risco gestacional					0,041*
Habitual	7	17,5	8	20,0	
Alto risco	20	50,0	5	12,5	

* Exato de Fischer.

Tabela 3

Associação entre assistência obstétrica e neonatal e sífilis congênita. Guarapuava (PR), 2014-2015.

Características	Infectado		Não infectado		p
	n	%	n	%	
Número de consultas pré-natal					1,000*
1 a 6	4	10,0	11	27,5	
7 e mais	8	20,0	17	42,5	
Tratamento de sífilis anterior					1,000*
Sim	2	5,0	6	15,0	
Não	10	25,0	22	55,0	
Tratamento da gestante					0,716*
Sim	9	22,5	18	45,0	
Não	3	7,5	10	25,0	
Tratamento do parceiro					0,836
Sim	6	15,0	15	37,5	
Não	6	15,0	13	32,5	
Número de exames VDRL realizados					0,781
Menos que 2	7	17,5	15	37,5	
2 e mais	5	12,5	13	32,5	
Início pré-natal					0,453*
1º trimestre	2	5,0	1	2,5	
2 e 3º trimestre	10	25,0	26	65,0	
Não realizado	-	-	1	2,5	
Realização de VDRL sangue periférico ^a					0,004*
Sim	3	9,7	17	54,8	
Não	8	25,8	3	9,7	
Classificação de risco ao nascer					0,004*
Habitual	-	-	13	32,5	
Intermediário	4	10,0	8	20,0	
Alto	8	20,0	7	17,5	

* Exato de Fischer; ^a O total difere das demais variáveis devido à exclusão de dados ignorados (*missing*); VDRL = Venereal Disease Research Laboratory.

Na análise bivariável, para o tratamento da gestante com sífilis, as variáveis que se mostraram associadas foram o trimestre gestacional de realização do exame positivo na gestante ($p=0,008$), número de consultas pré-natal ($p=0,041$), estratificação do risco gestacional ($p=0,041$) e o tratamento do parceiro ($p<0,001$) (Tabela 2).

As variáveis que se mostraram associadas à ocorrência de sífilis congênita foram: classificação do risco ao nascer ($p=0,004$) e realização do exame VDRL no sangue periférico do RN ($p=0,004$) (Tabela 3).

Discussão

O perfil das gestantes com sífilis do presente estudo vai ao encontro de resultados já encontrados na literatura, tanto em nível nacional como internacional, e reiteram o comportamento da doença em adultos jovens, no ápice da fase reprodutiva, com baixo nível educacional.^{1,8,10,14-16}

A proporção da sífilis gestacional identificada de 1,39%, além de ser acima da prevalência nacional (1,02%) e da Região Sul do Brasil (1,10%),¹⁷ reforça a necessidade de fortalecimento da vigilância epidemiológica em todos os pontos de atenção da rede, ações estas que agregam à agenda nacional já determinada pelo Pacto pela Saúde em 2006.¹⁰

Mesmo com a reconhecida eficácia de diagnóstico, tratamento e prevenção da transmissão,⁵ a proporção de gestantes infectadas com sífilis sem ações terapêuticas e de intervenção sobre os fatores de risco ainda é alta, resultando em aborto, prematuridade, óbito neonatal e malformações congênitas,^{4,10} como apresentado nesse estudo em que apenas 67,5% das gestantes fizeram tratamento.

Pesquisas recentes apontam para falhas na assistência pré-natal e estimulam os serviços de saúde a desempenharem novas estratégias para redução da transmissão vertical.^{8-18,19} Nesse sentido, verificou-se que a maioria das gestantes (55%) estudadas fizeram somente um exame VDRL, indicando descumprimento do protocolo de atenção ao pré-natal.

Afirma-se, portanto que a qualidade da assistência do pré-natal é um fator importante e decisivo para a ocorrência da sífilis, e mesmo com o aumento da cobertura do pré-natal realizado pelas equipes de ESF no Brasil, há uma baixa efetividade dessas ações para a prevenção da sífilis congênita.^{5,19} É imperativo que a atenção primária seja fortalecida para que a sífilis gestacional seja diagnosticada e tratada precocemente ainda no pré-natal prevenindo a ocorrência da sífilis congênita.

Apesar dos casos analisados terem sido detectados, a subnotificação foi evidenciada. Essa ocorrência impede o controle epidemiológico do agravo, indo na contramão das políticas públicas atuais, em especial da Rede Cegonha, que além da qualificação da saúde obstétrica-neonatal, contribui para o aprimoramento do sistema de vigilância epidemiológica, por meio da ampliação da distribuição de testes rápidos para sífilis, ferramenta que permite o rastreamento do agravo.⁵

A notificação dos casos em gestantes ou crianças é uma importante ferramenta para a vigilância epidemiológica, porém como verificado nos dados analisados a subnotificação ainda é um desafio. Este resultado não se limita apenas a região estudada, pois em outro estudo realizado na cidade de Montes Claros-MG, apenas 6,5% dos casos de sífilis em gestantes e 24,1% dos casos na forma congênita foram notificados, evidenciando a fragilidade do sistema de saúde pública nacional e ausência de política de controle da sífilis.²

No presente estudo, características maternas relacionadas ao pré-natal, tais como número de consultas, trimestre gestacional de realização do exame positivo, tratamento do parceiro e estratificação do risco gestacional apresentaram associação significativa com o tratamento da gestante para a sífilis.

Apesar da maioria das mulheres no estudo terem iniciado o pré-natal no primeiro trimestre, apenas 62,5% realizou mais de sete consultas. Ressalta-se que o início precoce da assistência pré-natal e a garantia do número mínimo de consultas estão associadas à maior adequação das ações de controle da sífilis,²¹ e inversamente são fatores associados à ocorrência da transmissão vertical.^{15,17}

Estudo de coorte realizado na China apontou que quando o início do tratamento se dá entre a 13 a 24 semanas, apenas 1,6% dos lactentes serão infectados, e que cada semana de atraso no tratamento aumenta o risco de sífilis congênita em 127%,¹ sendo esse um aspecto favorável às mulheres do presente estudo, já que 73,5% delas tiveram diagnóstico no primeiro trimestre de gestação. Para além da detecção oportuna da sífilis, torna-se imprescindível o acesso ao tratamento para as gestantes e seus parceiros.²⁰

Ainda nesse contexto, em 90% das gestantes que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre, 77,5% realizaram o exame VDRL neste período e apenas 45% realizaram dois ou mais exames. Outros estudos também apontam falta de seguimento à normatização quanto a realização do exame VDRL na gestação.^{15,17,21}

Segundo a OPAS, 94% das mulheres grávidas nas Américas tiveram pelo menos uma consulta pré-natal durante a gestação e 80% receberam teste de sífilis em algum momento da gravidez.⁷ No Brasil, estudo com 23.894 mulheres no pós-parto identificou que 98,7% realizaram pelo menos uma consulta de pré-natal e 89% possuíam registros de pelo menos um teste de sífilis, contudo apenas 41% realizaram o segundo teste sorológico,¹⁴ dados esses que corroboram os achados no presente estudo e implicam em ações que visem a detecção precoce da sífilis durante a gestação por meio da realização dos exames na periodicidade correta.

Quanto ao tratamento das gestantes com sífilis, neste estudo 67,5% foram tratadas. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo realizado em Palmas-TO, em que 171 casos de sífilis gestacional 54,4% não receberam tratamento 40,7% recebeu tratamento inadequado.¹⁶ Apesar das diferenças regionais, culturais e de serviço de saúde nos contextos citados, reitera-se a importância do seguimento correto ao tratamento, configurando-se como um nó crítico na assistência às gestantes.

Ainda sobre o tratamento, encontramos que 47% dos parceiros estudados foram tratados, apesar de ser um dado acima do esperado para o Brasil, em que se estima que 12% dos parceiros recebam tratamento,³ alerta-se para o risco de reinfeção à mulher.¹⁷ Esses dados alertam para importância do controle da transmissão da sífilis na comunidade por meio do tratamento do parceiro.³

A literatura aponta que parceiros infectados por sífilis aumenta em cinco vezes o risco de infecção por sífilis congênita,¹ e os motivos para o não tratamento são: baixa adesão aos serviços de saúde; justificado por questões empregatícias e falta de conhecimento acerca da importância do tratamento para saúde da criança e da parceira; falta de local de referência para tratamento; e a não indicação do tratamento pelo serviço²¹⁻²² Estratégias como a participação do homem no pré-natal, apresentam ações positivas ao se estabelecer parcerias com empresas que incentivam a prevenção e o tratamento da sífilis em seus funcionários.²⁰

Sabe-se que toda gestante com sífilis deve ser estratificada como alto risco, pois necessitam de consultas mais frequentes,^{23,24} no entanto no presente estudo foi possível perceber que 62,5% foram estratificadas adequadamente. Porém, em outro estudo que avaliou a adequação do processo da assistência pré-natal no município de Vitória, Estado do Espírito Santo, Brasil, houve manejo adequado do risco gestacional em mais de 90% das pesquisadas, entretanto, o número de consultas rela-

ciona-se mais aos procedimentos técnicos do que conteúdos preconizados para consultas.²⁴

As medidas e intervenções para a sífilis gestacional convergem em um único sentido: evitar a sífilis congênita. Após um ano de acompanhamento da criança, foram identificados 12 casos de sífilis congênita, dado esse que corrobora com outros estudos,^{8,18,25} que consideram insatisfatória a qualidade da assistência pré-natal como responsável direta pela transmissão vertical.

O peso, a idade gestacional e a sobrevivência das crianças infectadas tiveram resultados favoráveis sobre as condições de nascimento. Dadas as boas condições de nascimento apresentadas pela maioria dos casos, verificou-se que apenas 37,5% dos recém-nascidos foram classificados como sendo de alto risco. A verificação do risco destas crianças após um ano apresentou mudança na classificação e 90% passaram a ser de risco habitual.

Experiências bem sucedidas em Cuba,²⁶ e Reino Unido,²⁷ são exemplos a serem seguidos pelo Brasil sobretudo neste momento de epidemia de sífilis, e retratam o investimento na qualidade dos serviços e o reforço em estratégias de prevenção de infecções sexualmente transmissíveis e HIV/AIDS na população geral, e promoção da atenção ao recém-nascido, família e comunidade.

Na análise bivariada, a classificação do risco ao nascer e a realização de exame VDRL no sangue periférico se mostraram associadas à ocorrência da sífilis congênita. Essa preditividade é confirmada pela literatura, em que a não realização de exames nos recém-nascidos com sífilis congênita, é prejudicial para o acompanhamento efetivo dos casos.¹⁶

Contudo, aos achados neste estudo, revelam o pequeno número de exames realizados ao nascer e o baixo seguimento após um ano. Portanto, contextos negativos como a inexistência de referência para a atenção básica na maternidade após o parto,³ e ineficiência do seguimento após o tratamento,¹ ainda são comuns.

Alguns autores apontam exemplos positivos de seguimento da criança, como o acompanhamento clínico e laboratorial de recém nascidos colombianos com sífilis congênita por seis meses com diminuição dos títulos de VDRL,²⁸ além da consulta agendada na alta da maternidade, em ambulatórios de referência para puericultura em Londrina-PR.²⁰

Este estudo identificou alta proporção da sífilis gestacional e sífilis congênita, e evidenciou associações significativas do tratamento da infecção por sífilis pela gestante com o trimestre de realização do pré-natal, número de consultas pré-natal, estratificação de risco da gestante e tratamento do parceiro,

e da infecção de sífilis congênita com VDRL de sangue periférico e estratificação de risco do recém-nascido. Verificou-se ainda a necessidade de ampliar esforços na notificação deste agravo para que se possa expressar a magnitude real do problema.

Os dados analisados refletem a necessidade de fortalecimento do pré-natal, com a captação precoce da gestante pela atenção básica, ampliação da cobertura diagnóstica e tratamento oportuno e adequado da gestante e parceiro, como medida profilática de uma possível reinfecção. Nesse sentido, ações intersectoriais podem fortalecer o combate a essa crescente epidemia.

Apesar do estudo possuir limitações, relacionadas à qualidade dos registros, à população composta somente por usuárias do SUS e a dados

locais, além de tratar-se de um estudo transversal não foi possível estabelecer relações de causa e efeito, a pesquisa atingiu o objetivo proposto sendo importante para fomentar a ampliação e implementação de políticas públicas para o combate deste agravo.

Sugere-se a realização de estudos de seguimento da gestante e da criança com sífilis a fim de identificar fatores de risco e consequências do agravo, aumentando o escopo de ações para essa população, além de estudos sobre qualidade dos sistemas de informação, qualificação dos profissionais de saúde, disponibilidade de recursos, como os testes rápidos, medicamentos preservativos, entre outros que podem afetar a prevenção e tratamento.

Referências

1. Qin JB, Feng TJ, Yang TB, Hong FC, Lan LN, Zhang CL. Maternal and paternal factors associated with congenital syphilis in Shenzhen, China: a prospective cohort study. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2014. 33 (2): 221-32.
2. Lafetá KRG, Júnior HM, Silveira MF, Paranaíba LMR. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Rev Bras Epidemiol*. 2016. 19 (1): 63-74.
3. Cooper JM, Michelow IC, Wozniak PS, Sánchez PJ. In time: the persistence of congenital syphilis in Brazil - More progress needed! *Rev Paul Pediatr*. 2016. 34(3): 251-3.
4. Moline HR, Smith Jr JF. The continuing threat of syphilis in pregnancy. *Maternal fetal medicine*. 2016; 28 (2): 101-4.
5. Newman L, Kamb M, Hawkes S, Gomez G, Say L, Seuc A, et al. Global Estimates of Syphilis in Pregnancy and Associated Adverse Outcomes: Analysis of Multinational Antenatal Surveillance Data. *PLoS Med*. 2013. 10(2): e1001396.
6. Gomez GB, Kamb ML, Newman LM, Mark J, Broutet N, Hawkes SJ. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ*. 2013. 91 (3): 217-26.
7. Pan American Health Organization. Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in the Americas. Washington: PAHO; 2014.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico da Sífilis. Brasília. 2016. 35(47).
9. Serafim AS, Moretti GP, Serafim GS, Niero CV, da Rosa MI, Pires MM, Simões PW. Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2014. 47 (2): 170-8.
10. Magalhães DMS, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon IMP. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. *Cad Saúde Pública*. 2013. 29(6): 1109-1120.
11. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2013 – Guarapuava. [acesso em 22 fev 2017] Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=410940&search=parana|guarapuava>.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília. 2014. 812.
13. Brasil. Ministério da saúde/DATASUS - Departamento de Informática do SUS. Sistema de informação de Saúde, 2016. [acesso em 22 fev 2017] Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>
14. Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Souza Junior PRB, Leal MC. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascir no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2014. 48 (5): 766-74.
15. Dou L, Wang X, Wang F, Wang Q, Qiao Y, Su M, Jin X, Qiu J, Song L, Wang A. Epidemic Profile of Maternal Syphilis in China in 2013. *BioMed Res Int*. 2016. 9194805. Disponível: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2016/9194805/>
16. Cavalcante, PAM; Pereira, RBL, Castro, JGD. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017. 26 (2): 255-64.
17. Nonato SM, Melo APS; Guimarães MDC. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015. 24 (4): 681-94.
18. Domingues RMSM, Leal MC. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascir no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2016. 32 (6): e00082415.
19. Araújo CL, Shimizu HE, Sousa AIA, Hamann EM. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. *Rev Saúde Pública*. 2012. 46 (3): 479-86.

20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Caderno de boas práticas: o uso da penicilina na Atenção Básica para a prevenção da sífilis congênita no Brasil. Brasília, DF; 2015.
21. Domingues RMSM, Saraceni V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. *Rev Saúde Pública*. 2013; 47 (1): 147-57.
22. França ISX, Batista JDL, Coura AS, Oliveira CF, Araujo ALF, Sousa FS. Fatores associados à notificação da sífilis congênita: um indicador de qualidade da assistência pré-natal. *Rev Rene*. 2015. 16 (3): 374-81.
23. Paraná. Secretaria Estadual de Saúde. Linha guia: Rede Mãe Paranaense. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Master_Governo_LinhaGuia_v3.pdf.
24. Polgliane RBS, Leal MC, Amorim MHC, Zandonade E, Santos Neto ET. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da OMS. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014; 19 (7): 1999-2010.
25. Carvalho IS, Brito RS. A sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014; 23 (5): 287-94.
26. Rodríguez I, Noda AA, Ale K, Stamm LV. The Cuban Experience in the Elimination of Mother-to-Child Transmission of Congenital Syphilis. *Am J Public Health*. 2016; 106 (11): 1975-976.
27. McCauley M, van den Broek N. Eliminating congenital syphilis-lessons learnt in the United Kingdom should inform global strategy. *BJOG*. 2017; 124 (1): 78.
28. Vallejo C, Cifuentes Y. Characterization and six-month follow-up on a cohort of newborns with congenital syphilis. *Biomedica*. 2016; 36 (1): 101-8.

Recebido em 15 de Março de 2017

Versão final apresentada em 27 de Agosto de 2017

Aprovado em 20 de Setembro de 2017