

Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Município do Natal, Rio Grande do Norte – 2004 a 2007

doi: 10.5123/S1679-49742011000200009

Epidemiological Pattern of Inherited Syphilis in the City of Natal, State of Rio Grande do Norte, Brazil, from 2004 to 2007

Maria Tereza Costa Gomes de Holanda

Secretaria Municipal de Saúde, Natal-RN, Brasil

Márcia Araújo Barreto

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil

Katia Maria de Melo Machado

Universidade de Pernambuco, Recife-PE, Brasil

Rute Cândida Pereira

Universidade de Pernambuco, Recife-PE, Brasil

Resumo

Objetivo: descrever a ocorrência da sífilis congênita no Município do Natal-RN considerando-se o perfil epidemiológico das mães e dos casos notificados pelo município. **Metodologia:** estudo do tipo seccional de todos os casos residentes no município do Natal e notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) para o período de 2004 a 2007. **Resultados:** dos 311 casos elegíveis para o estudo, encontrou-se uma taxa anual média de incidência de sífilis congênita de 6,0 casos por 1000 nascidos vivos em 2004-2007, o que representa seis vezes a meta preconizada pelo Ministério da Saúde; nos anos de 2006 e 2007, registrou-se uma diminuição de 4,4% nos casos, em relação aos dois primeiros anos do estudo. **Conclusão:** o estudo aponta a necessidade de melhoria da qualidade da atenção pré-natal, especialmente para as gestantes de mais baixa condição socioeconômica e sob risco de parto prematuro.

Palavras-chave: sífilis congênita; vigilância; epidemiologia.

Summary

Objective: to describe the occurrence of inherited syphilis in the Municipality of Natal, the capital city of the State of Rio Grande do Norte, Brazil, considering the epidemiological profile of mothers and reported cases. **Methodology:** a cross-sectional study of all cases occurred in Natal and reported in the Information System for Notifiable Diseases (Sinan) for the period from 2004 to 2007. **Results:** within 311 cases eligible for the study, the average annual incidence rate of inherited syphilis was of 6 cases per 1,000 live births, from 2004 to 2007, representing six times the target incidence advocated by the Brazilian Ministry of Health; in 2006 and 2007, there was a 4.4% reduction of incidence in relation to the first two years of the study. **Conclusion:** the study points out the need for improving prenatal care quality, especially for pregnant women with low socioeconomic conditions, and under risk of premature birth.

Key words: inherited syphilis; surveillance; epidemiology.

Endereço para correspondência:

Avenida Amintas Barros, 3735, apto 1302, Lagoa Nova, Natal-RN, Brasil. CEP: 59063-250
E-mail: ttholanda@hotmail.com

Introdução

Atualmente, a sífilis persiste como grave problema de saúde no mundo, mesmo com o advento do tratamento da enfermidade com desfecho exitoso na maioria dos casos.

A sífilis congênita (SC) é transmitida por via transplacentária da gestante infectada pelo *T. pallidum* e não tratada para o recém-nascido, podendo ocorrer em qualquer fase da gravidez. A taxa de transmissão vertical da sífilis em mulheres não tratadas é de 50 a 85% nas fases primária e secundária da doença, reduzindo para 30% nas fases latente e terciária.^{1,2}

Na população geral estima-se que, anualmente, ocorram cerca de 12 milhões de casos novos de sífilis no mundo e que pelo menos meio milhão de crianças nasçam com a forma congênita da doença, e ainda, que a sífilis materna cause outro meio milhão de natimortos e abortos, caracterizando sobremaneira um grave problema mundial de Saúde Pública, principalmente nos países em desenvolvimento.³⁻⁵

Em sua forma congênita, a sífilis no Brasil constitui um evento sentinela de alta magnitude que todavia apresenta indicadores desfavoráveis em termos do seu controle, sendo necessária uma prioridade política para sua abordagem.

A sífilis durante a gravidez também continua a ser um problema em muitos países desenvolvidos, como causa importante de morbidade e mortalidade perinatal.⁷

No Brasil, a sífilis apresenta-se, epidemiologicamente, como uma doença em ascensão: cerca de 900 mil novas ocorrências dessa infecção são registradas a cada ano.⁴ Estima-se que 3,5% das gestantes no Brasil sejam portadoras da doença. O risco de transmissão vertical do treponema encontra-se entre os 50 e os 85% e as taxas de mortalidade perinatal chegam a 40%.^{1,2,7}

Na sua forma congênita, a sífilis no Brasil constitui um evento sentinela de alta magnitude que todavia apresenta indicadores desfavoráveis em termos do seu controle, sendo necessária uma prioridade política para a sua abordagem.⁷ A SC, desde 1986, foi incluída

na lista de doenças de notificação compulsória na tentativa de facilitar e ampliar o diagnóstico, além de garantir o tratamento adequado,⁸ realizado de acordo com normas técnicas do Ministério da Saúde (MS) publicadas em 2004 e vigentes até o presente momento.¹

O rastreamento sorológico durante o pré-natal ou parto é objetivo do MS, considerado como medida mais efetiva para o diagnóstico das formas primária e latente da enfermidade. O diagnóstico da SC é realizado mediante o teste VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) em amostra de sangue periférico do recém-nascido cujas mães apresentaram resultado reagente na gestação ou no parto ou em caso de suspeita clínica de sífilis congênita, sendo recomendado o tratamento e notificação imediata desses casos.^{1,2}

Desde a década de 1990, o MS, por meio de Projeto de Eliminação da Sífilis Congênita em nível nacional, tem como meta a redução da SC para um caso ou menos a cada 1000 nascidos vivos, número ainda longe de ser alcançado.^{1,2} Com o propósito de reforçar o controle e a eliminação da sífilis congênita durante a gestação, essa morbidade passou a ser um indicador de avaliação da Atenção Básica em Saúde nos municípios participantes do Sistema Único de Saúde (SUS).⁹

A SC é igualmente preocupante no município de Natal, capital do Estado do Rio Grande do Norte. Seus indicadores epidemiológicos e operacionais não apresentam sinais de redução compatíveis com as metas do MS, motivo da realização deste estudo cujo objetivo foi descrever as características epidemiológicas maternas, bem como dos casos notificados de sífilis congênita no município, no período de 2004 a 2007.

Metodologia

Tratou-se de estudo descritivo do tipo seccional, realizado no Município do Natal-RN, o qual possui 170.298km² de área geográfica e população estimada em 766.081 habitantes para o ano de 2004 (266.759 de mulheres em idade fértil), e em 774.230 habitantes (278.624 mil de mulheres em idade fértil) para 2007.¹⁰

A população de estudo constituiu-se de todos os casos de sífilis congênita notificados e investigados – incluindo abortos e natimortos –, ocorridos em filhos de mães residentes em Natal no período de 2004 a 2007. Foram excluídos os casos não residentes no município, duplicidades de notificação, casos não investigados e aqueles que não atenderam ao critério de SC adotado.

A pesquisa foi realizada com dados obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) do município do Natal referentes ao período de 2004 a 2007. A partir da vinculação dos dados dos dois bancos, comparou-se caso a caso e recuperaram-se os registros incompletos ou ausentes, comuns aos dois bancos. Estes autores priorizaram os dados do Sinasc por considerarem este sistema mais fidedigno.

Para o cálculo da estimativa da taxa de incidência de SC, tomou-se por numerador o número de crianças menores de um ano, abortos e natimortos notificados pelo Sinan/SMS/Natal como residentes no Município do Natal com diagnóstico de SC; e por denominador, o número de nascidos vivos registrados pelo Sinasc/SMS/Natal para o ano em questão, multiplicado por mil.

Define-se como caso de sífilis congênita, *'toda criança, aborto ou natimorto de mãe com evidência clínica de sífilis e/ou sorologia não treponêmica reagente para sífilis, com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico realizado durante o pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado'*.¹

Paralelamente à taxa média anual de incidência de SC, trabalhou-se com variáveis socioeconômicas, demográficas, de assistência à saúde e diagnósticas presentes nos registros do Sinan e do Sinasc.

Considerações éticas

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco (UPE), conforme o processo nº 144/2009.

Resultados

Dos 531 casos de SC notificados para o período de interesse, foram excluídos 220, dos quais: 158 não residiam em Natal; 55 eram casos de duplicidades; 4 não tinham sido investigados; e 3 casos não atendiam ao critério-definição de SC adotado. Como resultado final, 311 casos de sífilis congênita foram objeto do estudo.

A taxa anual média de incidência de SC no período em estudo foi de 6 casos por mil nascidos vivos, variando de 5,3/1000 (2007) a 7,1/1000 (2006).

Ocorreram sete casos de óbitos ou abortos por sífilis congênita em Natal: três em 2004 (um dos

três foi aborto); um em 2005; dois em 2006 (um natimorto); e um em 2007.

A faixa etária materna mais frequente foi de 20 a 30 anos, com média de 24,8 anos ($s = 6,2$). A maioria possuía pelo menos sete anos de estudo (67,9%) e eram solteiras (82,6%), com nenhuma (25,4%) ou até duas gestações anteriores (42,4%) e não relataram óbito fetal anterior 84,8% (Tabela 1).

Em relação à assistência ao pré-natal (Tabela 2), observa-se que 77,5% das mulheres realizaram pré-natal mais frequentemente: quatro a seis consultas realizadas (média=2,6±1 consultas). Também se evidenciou um alto percentual de informações ignoradas (superior a 10,0%) para as seguintes variáveis: diagnóstico de sífilis na gravidez (22,5%); tratamento das gestantes (16,4%); e tratamento dos parceiros (34,7%). A maioria (85,5%) teve suas crianças no hospital e de parto vaginal (78,8%). Em apenas 34,7% das mães o diagnóstico de SC foi realizado durante a gravidez; e somente 14 gestantes (4,5%) foram tratadas de forma adequada e 35 (11,3%) tiveram seus parceiros tratados – 21 com penicilina G benzatina 7.200.000UI e 14 com penicilina G benzatina 2.400.000UI.

Quanto ao diagnóstico da infecção materna (Tabela 3), verificou-se, apesar do alto percentual de informação ignorada em relação à realização do primeiro e do segundo VDRL (29,3 e 35,3% respectivamente), que mais de 40% dessas mães não o fizeram, embora quase a totalidade dos casos (96,5%) tenha realizado VDRL no parto: 95,5% dos exames realizados foram reativos e 65,6% tiveram título igual ou maior que 1/8.

Quanto ao sexo dos casos (Tabela 4), predomina o masculino (54,7%). A maioria dos neonatos tinha peso igual ou maior que 2.500g (82%), com média de 2.997±631g, e idade gestacional de 37 ou mais semanas (88,5%); e mais de 80% eram assintomáticos. E no que se refere ao diagnóstico de SC, o percentual de exames não realizados somado ao de informações ignoradas chega aos 32,8% para VDRL no sangue periférico, 93,2% para VDRL no liquor e 65% para raio X de ossos longos.

Discussão

Mesmo reconhecendo a limitação de utilizar fontes oficiais de dados secundários, especialmente no que se refere a prováveis sub-registros, subnotificações, erros de classificação e preenchimento, identificou-se

Tabela 1 - Distribuição das características maternas dos casos notificados de sífilis congênita no Município de Natal-RN. Brasil, 2004 a 2007

Características maternas	N	%
Idade		
<15	3	1,0
15-20	58	18,6
20-30	184	59,2
30 e +	66	21,2
Escolaridade (anos)		
Nenhuma	20	6,4
Até 7	211	67,9
8 e +	78	25,1
Ignorada	2	0,6
Estado civil		
Solteira	257	82,6
Casada	22	7,1
Outros	12	3,9
Ignorada	20	6,4
Gestação anterior		
Nenhuma	79	25,4
1 - 2	132	42,4
3 - 4	61	19,6
>4	28	9,1
Ignorada	11	3,5
Óbitos fetais		
Nenhum	264	84,8
1 - 2	26	8,4
>3	8	2,6
Ignorada	13	4,2

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e Secretaria Municipal de Saúde de Natal-RN.

um número maior de casos notificados para o período (311) do que o número estimado (244), o que não isenta o presente estudo de possíveis problemas na qualidade da informação. Chama a atenção, também, o número de casos não investigados (31) e duplicidades (55), indicação da necessidade de vigilância epidemiológica para melhorar a qualidade dos registros no

Sinan. A alternativa de se utilizar os dados do Sinasc – sempre que possível – em lugar dos do Sinan deveu-se à garantia de maior fidedignidade, menor percentual de ignorados e maior aprofundamento nas análises das variáveis enfocadas pelo primeiro sistema.

Encontrou-se uma taxa anual média de incidência de SC de 6,0 casos por mil nascidos vivos no período

Tabela 2 - Distribuição das características da assistência no pré-natal e ao parto dos casos de sífilis congênita no Município de Natal-RN. Brasil, 2004 a 2007

Características da assistência pré-natal e ao parto	N	%
Realizou pré-natal		
Sim	241	77,5
Não	55	17,7
Ignorado	15	4,8
Nº de consultas de pré-natal		
Nenhuma	55	17,7
1 - 3	70	22,5
4 - 6	110	35,4
> 6	61	19,6
Ignorado	15	4,8
Local do parto		
Hospital	266	85,5
Outros Estabelecimentos de Saúde	30	9,7
Domicílio	5	1,6
Ignorado	10	3,2
Tipo de parto		
Vaginal	245	78,8
Cesariana	56	18,0
Ignorado	10	3,2
Diagnóstico de sífilis na gravidez		
Sim	108	34,7
Não	133	42,8
Ignorado	70	22,5
Tratamento das gestantes		
Adequado	14	4,5
Não adequado	227	73,0
Não realizado	19	6,1
Ignorado	51	16,4
Tratamento do(s) parceiros das gestantes		
Sim	35	11,3
Não	168	54,0
Ignorado	108	34,7

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) e Secretaria Municipal de Saúde de Natal-RN.

Tabela 3 - Distribuição do diagnóstico da infecção materna dos casos de sífilis congênita no Município de Natal-RN. Brasil, 2004 a 2007

Características do diagnóstico da infecção materna	N	%
Realização do primeiro VDRL^a		
Reativo	69	27,2
Não reativo	4	1,6
Não realizado	103	41,4
Ignorado	73	29,3
Realização do segundo VDRL^a		
Reativo	38	15,3
Não reativo	6	2,4
Não realizado	117	47,0
Ignorado	88	35,3
Realização do VDRL no parto		
Reativo	297	95,5
Não reativo	3	1,0
Não realizado	2	0,6
Ignorado	9	2,9
Título VDRL no parto		
<1/8	94	30,2
1/8-1/26	93	30,0
1/26-1/64	37	11,9
>1/64	71	22,8
Não realizado	5	1,6
Ignorado	11	3,5

a) Apenas o período de 2004 a 2006 (249 casos).

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) e Secretaria Municipal de Saúde de Natal-RN.

de 2004 a 2007, o que significa seis vezes a meta preconizada pelo Ministério da Saúde, que é de registrar menos de um caso por cada mil nascidos vivos.¹⁵

Estudo semelhante realizado no Estado do Espírito Santo, de 2000 a 2005, encontrou uma taxa média anual de incidência de SC de 5,6/1000 nascidos vivos;⁵ porém, no hospital da rede SUS de Niterói-RJ, no período de janeiro de 2002 a outubro de 2004, encontrou-se uma incidência de 2,2%.¹¹

Estudo realizado no município do Rio de Janeiro-RJ demonstrou a importância da vigilância da sífilis na gravidez para a eliminação da sífilis congênita.¹² Seus autores concluíram que somente a qualificação das ações realizadas durante a assistência pré-natal permitiria a redução da transmissão vertical da doença.¹² No município de Campo Grande, Estado do Mato Grosso do Sul, foram encontrados 23,4 casos por mil nascidos vivos no ano de 2006.¹³

Tabela 4 - Distribuição das características demográficas, assistencial e diagnósticas relativas aos casos notificados de sífilis congênita no Município de Natal-RN. Brasil, 2004 a 2007

Características dos 311 casos notificados de sífilis congênita	N	%
Sexo		
Masculino	170	54,7
Feminino	139	44,7
Ignorado	2	0,6
Raça/cor		
Parda	243	78,1
Branca	65	20,9
Preta	3	1,0
Peso ao nascer (gramas)		
<2.500	54	17,4
≥2.500	255	82,0
Ignorado	2	0,6
Idade gestacional (semanas)		
<37	33	10,6
≥37	275	88,5
Ignorado	3	0,9
Idade ao diagnóstico (dias)		
<2	280	90,0
2 - 28	28	9,1
≥28	3	0,9
Presença de sinais e sintomas^a		
Assintomático	211	84,8
Sintomático	10	4,0
Ignorado	28	11,2
Resultados de VDRL em sangue periférico		
Reativo	159	51,1
Não reativo	50	16,1
Não realizado	52	16,7
Ignorado	50	16,1
Resultados de VDRL no liquor		
Reativo	7	2,2
Não reativo	14	4,5
Não realizado	144	46,3
Ignorado	146	47,0
Radiografia de ossos longos		
Com alteração	6	1,9
Sem alteração	103	33,1
Não realizado	151	48,6
Ignorado	51	16,4

a) Apenas o período de 2004 a 2006 (249 casos)

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) e Secretaria Municipal de Saúde de Natal-RN.

Também na América Latina e Caribe, a sífilis impacta negativamente e são amplamente descritos os fatores que contribuem para a persistência da enfermidade na região,¹⁴ entre eles a epidemia de aids que coloca à prova a capacidade de resposta institucional dos governos às doenças sexualmente transmissíveis (as DST; aids é uma delas) em muitos países da região.

As características de vulnerabilidade de mães com sífilis encontradas nesta pesquisa foram semelhantes às de mulheres abordadas em Porto Alegre-RS,¹⁵ no Rio de Janeiro⁷ e em estudo multicêntrico brasileiro:¹⁶ mulheres de cor parda, com baixa escolaridade, a maioria delas entre 20 e 30 anos de idade, solteiras e em piores condições socioeconômicas. Característica semelhante também foram encontrada na Bolívia, onde o baixo nível de escolaridade dos pais, associado à presença de sífilis materna, mostrou maior risco de triplicação ou duplicação da infecção.¹⁷

Sobre a atenção ao pré-natal no município do Natal, no Rio de Janeiro e no Brasil, o percentual de mães de casos de SC sem histórico de pré-natal é menor do que 20% das notificações.¹⁸ Ao contrário do que se encontra na literatura,¹⁹ a realização do pré-natal no município não assegurou o diagnóstico precoce de sífilis na gestante; não permitiu o tratamento adequado, que evitaria a transmissão vertical da doença.

A vigilância de agravos de transmissão vertical deve ser realizada no período em que a intervenção ainda é possível e a assistência pré-natal constitui o momento das medidas preventivas visando à redução da incidência da SC.¹ O tratamento pode – e deve – ser realizado durante a gestação, e é adequado quando feito com a penicilina G benzatina na dosagem total e na quantidade de aplicação segundo o estadiamento da infecção, devendo incluir – também – o tratamento do parceiro.^{1,2} No presente estudo, apesar do alto percentual de informação ignorada (16,4%), destaca-se o baixo percentual das gestantes com tratamento adequado no pré-natal (4,5%) e de gestantes cujos parceiros foram tratados (11,3%). Estudo realizado no Espírito Santo mostrou que entre 150 gestantes, apenas 5,33% tiveram o tratamento adequado no pré-natal, 16,7% das informações foram registradas como ignorado/branco e somente 22,7% dos parceiros realizaram o tratamento.⁵ Cabe destacar ainda pior situação, encontrada em estudo realizado em hospital da rede SUS de Niterói-RJ, no período de 2003 a 2004,

quando o percentual de parceiros não tratados variou de 84,6 a 100,0%.¹¹

O diagnóstico precoce da infecção materna ainda é a melhor maneira de prevenir a SC,⁹ e os testes sorológicos são as principais formas para seu diagnóstico.¹² Mesmo com percentual alto de ignorados, constatou-se que entre as gestantes de Natal cujos filhos nasceram com sífilis, somente 34,7% receberam diagnóstico durante a gravidez, com baixo percentual de realização do teste VDRL no primeiro e segundo períodos da gestação, o que contraria as recomendações do MS.¹ Tal achado evidencia a importância da tríade vigilância-assistência-prevenção e reforça a tese da vigilância da sífilis para a solução desse problema, oportunizando o tempo hábil e reduzindo desfecho nefasto para o recém-nascido: óbito fetal ou sequelas graves.

Situação similar foi observada na Bolívia onde, entre 51 mulheres que receberam a solicitação de exame laboratorial, 37% não realizaram o teste; e entre as que o realizaram, 63% não retornaram ao serviço para receber o resultado.¹⁷

No município estudado, os testes não treponêmicos são os mais usados na triagem sorológica da sífilis em gestante e da sífilis adquirida, dada sua alta sensibilidade; e ademais, por serem titulados, permite-se o acompanhamento sistemático do tratamento.¹ Apesar do alto percentual de informações ignoradas relativas à realização do 1º e do 2º VDRL, é expressiva a quantidade de mães que tiveram o diagnóstico tardio, com a realização do VDRL no momento do parto (96,5%).

As altas taxas de incidência de SC no município em questão, como em outras localidades,¹⁶ nos autorizam a questionar a qualidade da assistência prestada.

O MS salienta a importância do tratamento no pré-natal do(s) parceiro(s), nos casos de gestantes com sorologias reagentes;¹ a medida recomendada é indispensável para que a gestante possa se considerar eficientemente tratada. A ausência de tratamento dos parceiros positivos traduz-se no risco de reinfecção das mulheres sob tratamento adequado.

Nos casos suspeitos de SC, a radiografia dos ossos longos pode oferecer auxílio diagnóstico. As alterações mais características são a osteocondrite, a periostite e a osteomielite, as quais, em alguns casos, podem ser as únicas alterações no recém-nato.¹ A exemplo de outros estudos,^{20,21} também se verificou predomínio da ausência de informação sobre diagnóstico radiológico e do VDRL no liquor.

Os achados apresentados pelo presente estudo evidenciam que a sífilis congênita ainda se encontra fora de controle em Natal. As taxas médias de incidência ficaram acima do parâmetro nacional estabelecido e as características analisadas, sejam referentes aos casos ou às mães, apontam para uma baixa resolubilidade da rede de Atenção Básica com relação à saúde da mulher, especificamente da assistência pré-natal. A constatação do elevado percentual de neonatos infectados, apesar de suas mães terem relatado acompanhamento pré-natal, também indica a necessidade de revisão ou mesmo reformulação da assistência pré-natal, com ênfase na qualidade da assistência, para reduzir a transmissão vertical da doença.

Ressalta-se a importância da vigilância epidemiológica da SC em nível da atenção básica, papel da Estratégia Saúde da Família, dos distritos sanitários e do nível central da Secretaria Municipal de Saúde, coletando dados e gerando informações de qualidade para a programação das ações municipais de controle, onde cada caso novo deve ser interpretado como uma falha no processo construído para sua eliminação. A ênfase da sífilis congênita enquanto problema de Saúde Pública, junto aos gestores e profissionais responsáveis pela assistência à saúde, é de fundamental importância na condução das decisões a serem tomadas.

Referências

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
2. Ministério da Saúde. Protocolo para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV e Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
3. Ministério da Saúde. Dados epidemiológicos Aids. Boletim Epidemiológico. Aids e DST 2005; 2(1):26-31.
4. Noronha ACC, Israel MS; Almeida DCE, Moreira GM, Lourenço SQC, Dias EP, et al. Sífilis secundária: diagnóstico a partir das lesões orais. DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis 2006; 18(3):190-193.
5. Lima LHM, Gurgel MFC, Moreira-Silva SE. Avaliação da sífilis congênita no Estado do Espírito Santo. DST – Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis 2006; 18(2):113-116.
6. World Health Organization. The Global Elimination of Congenital Syphilis: rationale and strategy for action. Geneva: WHO; 2007.
7. Saraceni V, Leal MC. Avaliação da efetividade das campanhas para eliminação da sífilis congênita na redução da morbi-mortalidade perinatal. Município do Rio de Janeiro, 1999-2000. Cadernos de Saúde Pública 2003; 19(5):1341-1349.
8. Portaria nº 542, de 22 de Dezembro de 1986. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, p. 1982-1987, 24 Dezembro 1986. seção 1.
9. Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis congênita como indicador de assistência pré-natal. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria 2001; 23(10):647-652.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem da população de 2007 e 2004: estimativas da população [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE [acessado em 10 jul 2009]. Disponível em: http://ftp.ibge.gov.br/contagem_da_populacao.
11. Schetini J, Ferreira DC, Passos MRL, Salles EB, Santos DDG, Rapozo DCM. Estudo da prevalência de sífilis congênita em um hospital da rede SUS de Niterói-RJ. DST – Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis 2005; 17(1):18-23.
12. Saraceni V, Domingues RMSM, Vellozo V, Lauria LM, Dias MAB, Ratto KMN, et al. Vigilância da sífilis na gravidez. Epidemiologia e Serviços de Saúde 2007; 16(2):103-111.
13. Figueiró-Filho EA, Gardenal RVC, Assunção LA, Costa GR, Periotto CRL, Vedovatte CA, et al. Sífilis Congênita como fator de assistência pré-natal no município de Campo Grande-MS. DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis 2007; 19(3-4):139-143.
14. Valderrama J, Zacarias E, Mazin R. Sífilis materna y sífilis congênita en América Latina: un problema grave de solución sencilla, 2004. Revista Panamericana de Salud Publica 2004; 16(3):211-217
15. Lago EG, Rodrigues LC, Fiori RM, Stein AT. Congenital syphilis: identification of two distinct profiles of maternal characteristics associated with risk. Sexually Transmitted Diseases 2004; 31:33-37.

16. Rodrigues CS, Guimarães MDC, Grupo Nacional de Estudos sobre sífilis congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. *Revista Panamericana de Salud Publica* 2004; 16(3):168-175.
17. Revollo R, Tinajeros F, Hilari C, Garcia SG, Zegaara L, Diaz-Olavarrieta C, et al. Sífilis materna y congenita em cuatro provincias de Bolívia. *Salud Publica México* 2007; 49:422-428.
18. Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. *Boletim Epidemiológico DST e DST* 2004; 8:1.
19. Schmid G. Economic and programmatic aspects of congenital syphilis prevention. *Bulletin of the World Health Organization* 2004; 82(6):402-409.
20. Waseem M, Aslam M. Syphilis: differential diagnoses & workup. *Emergency Medicine* 2007; 2:5-35.
21. Saraceni V, Vellozo V, Leal MC, Hartz ZMA. Estudo de confiabilidade do Sinan a partir das campanhas para a eliminação da sífilis congênita no Município do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2005; 8(4): 419-424.

Recebido em 27/10/2009
Aprovado em 03/05/2010