

# DUAS DÉCADAS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL: A PROPÓSITO DAS DEFINIÇÕES DE CASO

## *TWO DECADES OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF CONGENITAL SYPHILIS IN BRAZIL: CONCERNING THE CASE DEFINITIONS*

Ângela Tayra<sup>1</sup>, Luiza H Matida<sup>2</sup>, Valéria Saraceni<sup>3</sup>, Leidijany C Paz<sup>4</sup>, Alberto N Ramos Jr.<sup>5</sup>

### RESUMO

**Introdução:** a definição de caso representa uma estratégia da vigilância epidemiológica para o monitoramento de um agravo ou doença de interesse para a saúde pública. Além disso, permite a descrição de sua ocorrência, o registro e a avaliação de estratégias de controle adotadas em uma determinada população. **Objetivo:** o presente artigo resgata o processo de definição de caso da sífilis congênita no Brasil desde 1986 até 2004, um evento que ainda persiste como um importante desafio. **Métodos:** revisão sistemática de documentos técnico-científicos sobre definição de casos de sífilis no Brasil e em outros países. **Resultados:** o artigo subsidia o entendimento da atual definição de caso, vigente desde janeiro de 2004, contextualizando o processo de vigilância epidemiológica. **Conclusão:** ressalta-se a importância da adequada definição de caso para as ações de vigilância da sífilis congênita, bem como o reconhecimento dos limites e potencialidades das diferentes modalidades de vigilância epidemiológica com o objetivo de gerar informações de qualidade para programar as ações de controle.

**Palavras-Chave:** história, vigilância epidemiológica, sífilis congênita, prevenção e controle, definição de caso, DST

### ABSTRACT

**Introduction:** the process of case definition represents an important strategy of epidemiological surveillance to follow important diseases and events for public health. Moreover, it allows the description of occurrence, besides the registry and control strategies' evaluation adopted in a certain population. **Objective:** this article rebuilds the process of congenital syphilis case definition in Brazil since 1986 up to 2004, an event that still persists as an important challenge in many countries. **Methods:** systematic review of technical-scientific documents about the definition of congenital syphilis cases in Brazil and in other countries. **Results:** this analysis subsidizes, therefore, the understanding of the current case definition, effective since January 2004, as the basis for the development of the epidemiological surveillance process. **Conclusion:** the importance of the appropriate case definition and revision for surveillance actions of congenital syphilis are emphasized, as well as the recognition of limits and potentialities of different modalities of epidemiological surveillance in order to generate good information to subsidize the control actions.

**Keywords:** history, epidemiological surveillance, congenital syphilis, prevention & control, STD

## INTRODUÇÃO

A sífilis congênita ainda persiste como um importante desafio para a saúde pública em muitos países no início do século XXI<sup>1-3</sup>. No Brasil, mostra-se como um evento de alta magnitude e ainda apresenta indicadores desfavoráveis em termos do seu controle, gerando também a necessidade de prioridade política para a sua abordagem.

Nas ações de controle da sífilis congênita, o estabelecimento das ações de vigilância epidemiológica deve ser encarado como uma estratégia com vistas à análise e à interpretação dos dados representativos do contexto epidemiológico local<sup>4</sup>. Para que um sistema de vigilância epidemiológica seja estruturado e funcione com eficiência e efetividade, é necessário estabelecer normas técnicas capazes de uniformizar procedimentos e viabilizar a comparabilidade de dados e de informações<sup>5</sup>.

A definição de caso é uma ação que possibilita a identificação de indivíduos que apresentam um agravo ou doença, de forma a padronizar critérios para o monitoramento das condições de saúde e para a descrição da ocorrência de doença em uma determinada população<sup>4</sup>. Representa o conjunto específico de critérios aos quais um determinado indivíduo deve atender para ser considerado um caso de uma doença ou agravo sob investigação. Estabelecida a definição de caso, pode-se comparar a sua ocorrência em determinado período e lugar, com o número de casos no mesmo lugar num momento anterior ou em momentos e lugares diferentes<sup>6</sup>.

A definição de caso pode-se modificar ao longo do tempo pela expansão dos conhecimentos específicos relacionados com os aspectos clínicos e de avaliação complementar, com as alterações do contexto epidemiológico e com a intenção de ampliar ou reduzir os parâmetros de entrada de casos no sistema, aumentando ou diminuindo a sensibilidade e a especificidade, de acordo com as etapas e as metas estabelecidas por um programa de controle de um país<sup>4,6,7</sup>.

Nessa perspectiva, a definição de caso de sífilis congênita vem passando por diferentes modificações nas últimas duas décadas, não apenas no Brasil, mas também em outras partes do mundo.

## OBJETIVO

Descrever o processo até a atual definição de caso de sífilis congênita, vigente a partir de janeiro de 2004, contextualizando o

<sup>1</sup> Técnica da Coordenação Estadual de Aids de São Paulo – Divisão de Vigilância Epidemiológica, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, São Paulo – SP.

<sup>2</sup> Técnica da Coordenação Estadual de São Paulo – Grupo de Transmissão Vertical do HIV e Outras Infecções Congênicas, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, São Paulo – SP.

<sup>3</sup> Técnica da Coordenação de Doenças Transmissíveis da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro – RJ.

<sup>4</sup> Unidade de Epidemiologia do Programa Nacional de DST/Aids do Ministério da Saúde do Brasil, Brasília – DF.

<sup>5</sup> Professor do Departamento de Saúde Comunitária, Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, Ceará – CE.

processo de vigilância epidemiológica em nosso país. Essa reconstrução visa a possibilitar o reconhecimento da evolução das definições de caso ao longo do tempo para que se procedam análises e interpretações de tendências históricas fundamentadas nas diferentes modificações dos critérios de definição de caso.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática de documentos técnico-científicos disponíveis na literatura a respeito das diferentes definições de casos de sífilis congênita adotadas no Brasil desde 1986.

## RESULTADOS

### Vigilância Epidemiológica da Sífilis Congênita no Brasil: Perspectiva Histórica

No Brasil, a sífilis congênita, juntamente com a síndrome da imunodeficiência adquirida (aids), tornou-se uma doença de notificação compulsória por meio da Portaria Ministerial nº 542, publicada no Diário Oficial da União de 22 de dezembro de 1986<sup>8</sup>. Antes de 1986, as ações de vigilância epidemiológica da sífilis congênita eram estruturadas de forma desigual nos diferentes estados. O estado de São Paulo, por exemplo, registrava apenas os casos de óbitos causados pela sífilis congênita<sup>9</sup>.

Nessa época, no Brasil, da mesma forma como ocorria em grande parte dos países endêmicos, era utilizado o “critério Kaufman” para a classificação e a definição de casos de sífilis congênita. Esse critério era baseado nos dados clínicos e sorológicos, classificando os casos de sífilis congênita segundo a probabilidade da infecção: definido, provável, possível e improvável<sup>10</sup>.

Apesar do seu uso, reconhecia-se a limitação de sua aplicação em saúde pública como ferramenta para a vigilância epidemiológica, principalmente em países em desenvolvimento, frente à sua considerável especificidade. Esse fato justificava-se pela realização de testes laboratoriais nem sempre disponíveis nas maternidades no momento do nascimento e implicava no acompanhamento dessas crianças, com todas as dificuldades decorrentes, principalmente para as crianças cujas mães não utilizavam serviços de saúde<sup>11</sup>. Além dessas questões iniciais, a multiplicidade de interpretações da definição de caso e o reconhecimento do comprometimento da sensibilidade deste critério, uma vez que os natimortos não eram classificados como casos, traziam dificuldades adicionais, subdimensionando a realidade epidemiológica<sup>12-14</sup>.

De 1983 até 1988, o “critério Kaufman” foi utilizado como padrão para a definição de casos de sífilis congênita no país, apesar de vários estados norte-americanos terem mantido o uso desse critério até o início dos anos 1990<sup>12,15</sup>.

No final dos anos 1980, nos Estados Unidos da América (EUA), a presença de sífilis primária/secundária e congênita, aliada às dificuldades do diagnóstico na criança que retardavam ou inviabilizavam o tratamento precoce<sup>16</sup>, fizeram com que, em 1988, o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) adotasse uma nova definição de caso de sífilis congênita de caráter mais sensível, com o propósito de melhorar a vigilância e facilitar a adoção e a avaliação de medidas programáticas para o problema<sup>17</sup>. Essa definição era baseada na classificação de casos confirmados, compatíveis (provável ou possível) ou improváveis.

Dessa forma, caso confirmado seria toda criança com evidência laboratorial do *Treponema pallidum* por meio de técnicas de microscopia de campo escuro, de anticorpos fluorescentes ou outra coloração específica de lesões, placenta, cordão umbilical ou material de autópsia. Caso compatível incluiria teste sorológico reagente para sífilis no recém-nascido ou teste sorológico reativo em uma criança cuja mãe apresenta sífilis durante a gestação e não foi adequadamente tratada, independentemente dos sintomas da criança ou um teste reagente de *Veneral Diseases Research Laboratory* (VDRL) no liquor ou um teste sorológico reagente para sífilis em uma criança com os seguintes sinais: coriza, *condiloma lata*, osteíte, periostite e osteocondrite, ascite, lesões da membrana mucosa e da pele, hepatite, hepatomegalia, esplenomegalia, nefrose, nefrite ou anemia hemolítica ou um aumento de quatro vezes ou mais nos títulos de anticorpos ou testes não-treponêmicos, VDRL ou *rapid plasma reagin* (RPR), confirmados por um teste *fluorescent treponemal antibody absorption* (FTA-Abs) ou por *microhemagglutination assay for antibody to T. pallidum* (MHA-Tp) em um período de três meses ou um teste treponêmico reagente ou um teste não-treponêmico que não evolui para não-reagente em seis meses. Por fim, caso improvável seria aquele sem teste sorológico reagente para sífilis ou no qual um teste treponêmico evolui para não-reagente em seis meses ou ausência de sintomas em criança nascida viva, cuja mãe, tratada para sífilis durante a gravidez, teve uma queda de quatro vezes ou mais nos títulos e teste sorológico reagente em criança que também é quatro vezes ou menos que os títulos maternos no momento do tratamento<sup>17</sup>.

Em 1989 essa definição foi revisada, sendo definidos casos confirmados e presumíveis<sup>18</sup>. Os critérios para caso confirmado enquanto caso presumível seriam: toda criança cuja mãe teve sífilis não tratada ou inadequadamente tratada (considera-se tratamento inadequado qualquer tratamento com penicilina realizado nos últimos 30 dias antes do parto, ou tratamento sem penicilina), independente da presença de achados compatíveis com sífilis nas crianças ou toda criança com o VDRL reagente associado a, pelo menos, uma das situações específicas: 1) qualquer evidência de sífilis congênita ao exame físico; 2) qualquer evidência de sífilis congênita na radiografia de ossos longos; 3) liquor com VDRL reagente; 4) elevação de celularidade e de proteínas no liquor; 5) títulos quantitativos da sorologia não-treponêmica da criança maior ou igual a quatro vezes o título da mãe; 6) teste reagente para anticorpos FTA-Abs-19S-IgM; 7) natimorto com sífilis (todo caso de morte fetal após 20 semanas de gestação ou com peso maior que 500 gramas, cuja mãe portadora de sífilis, não foi tratada ou foi inadequadamente tratada).

Esse novo critério para a definição de caso adotado pelo CDC baseava-se principalmente no resultado do teste sorológico, no quadro clínico e na história de tratamento das mães, permitindo dessa maneira classificar e tratar todos os neonatos antes que eles tivessem alta do hospital, eliminando problemas de acompanhamento para notificação e tratamento<sup>12-14,17,18</sup>. Além disso, os natimortos de mães com sífilis não tratada com mais de 20 semanas de idade gestacional e peso maior de 500 gramas passaram a ser classificados como sífilis congênita para fins de vigilância epidemiológica<sup>12,17,18</sup>.

Com a mudança para um critério de definição de caso de sífilis congênita mais sensível e a intensificação da busca de casos em alguns estados norte-americanos, observou-se, a partir de 1988, um expressivo aumento do número de casos, onde a incidência de sífilis congênita passou de 4,3 casos/100.000 nascidos vivos, em 1983, para 107 casos por 100.000 nascidos vivos, em 1991<sup>12</sup>.

Em 1991, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/PAHO) definiu como estratégia um Plano de Ação Regional nas Américas para a eliminação da sífilis congênita. A justificativa estava baseada na magnitude estimada da doença no continente americano da ordem de 160.000 a 240.000 casos por ano e que, ao contrário das demais doenças sexualmente transmissíveis com possibilidade de transmissão vertical, poderia ser prevenida e tratada efetivamente intra-útero por diagnóstico oportuno, tratamento da gestante e prevenção da reinfeção. Paralelamente, reconheceu-se que, apesar de haver indicações consistentes do aumento do número de casos de SC por meio de estudos de prevalência, os dados eram desiguais e sem padronização dos critérios, tendo em vista que não era um evento de notificação compulsória em vários países, além da subnotificação de casos assintomáticos, perdas fetais e abortos<sup>19</sup>.

Para enfrentar essa situação, a OPAS apresentou a nova definição de caso proposta pelo CDC aos países membros que adotaram as estratégias delineadas no plano de eliminação da sífilis congênita no continente americano. Nos EUA, essa nova definição de caso além de ter permitido uma melhor vigilância epidemiológica, auxiliou no desenvolvimento e na avaliação de medidas programáticas. Como consequência, proporcionou uma avaliação acurada dos dados disponíveis e do impacto financeiro da doença no sistema de saúde, além de estimar a incidência da sífilis adquirida materna e de sua extensão para toda a população adulta, indicando a qualidade da assistência prestada<sup>19</sup>.

Para cumprir os objetivos do plano, os países envolvidos deveriam desenvolver a mensuração de indicadores, que consistiam na detecção da sífilis congênita e na investigação de casos, por meio de: a) proporção de mães testadas no momento do parto e proporção de sífilis congênita investigados; b) tratamento adequado e precoce da gestante infectada e de seu parceiro, através da cobertura de pré-natal e proporção de mulheres infectadas e de parceiros tratados; c) redução da prevalência de sífilis adquirida em mulheres em idade fértil, por meio da soroprevalência em mulheres gestantes; e d) tratamento e acompanhamento de recém-nascidos infectados, pela proporção de crianças tratadas com sífilis congênita e com acompanhamento<sup>19</sup>.

Os métodos e estratégias a serem adotados seriam o desenvolvimento e o fortalecimento do sistema de vigilância epidemiológica da sífilis congênita de forma ativa e o fortalecimento da capacidade dos serviços de pré-natal, melhorando os procedimentos do teste para sífilis em gestantes, viabilizando a realização do teste em três momentos: no primeiro e no terceiro trimestres do pré-natal e no parto. Idealmente, o teste e o tratamento deveriam estar disponíveis no mesmo dia, antes que a gestante deixasse o serviço de saúde, além de tratamento do parceiro e incentivo à realização do teste para a detecção da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana<sup>19</sup>.

Em 1992, o Ministério da Saúde do Brasil propôs a eliminação da sífilis congênita como um problema de saúde pública. Em 1993, como consequência do compromisso assumido, divulgou o documento “Bases Técnicas para a Eliminação da Sífilis Congênita”, que indica os objetivos e as atividades a serem desenvolvidas pelos três níveis de governo. Nesse documento foi proposta a eliminação da sífilis congênita como problema de saúde pública no país, tomando como referência a meta de coeficiente de incidência menor ou igual a um caso por 1.000 nascidos vivos até o ano 2000<sup>20</sup>.

Para alcançar essa meta de eliminação, os objetivos principais eram: 1) prevenir a ocorrência de novos casos de sífilis em mulheres em idade fértil, principalmente em gestantes; 2) evitar ou interromper a transmissão da sífilis adquirida materna para o seu conceito; e 3) reduzir as consequências para a criança exposta ao *T. pallidum* por meio de tratamento oportuno e adequado<sup>20</sup>.

Diante das novas diretrizes políticas, o Comitê Assessor para Eliminação da Sífilis Congênita do Programa Nacional de DST/Aids elaborou uma nova definição de caso, tomando como referência a definição de caso de sífilis congênita do CDC de 1988 revisada em 1989. Essa definição de caso foi adaptada visando à detecção precoce dos possíveis casos, tendo em vista a necessidade de um sistema de vigilância epidemiológica de elevada sensibilidade, para que se pudesse detectar o maior número possível de casos, procedendo-se então ao manejo clínico e à investigação epidemiológica<sup>21</sup>.

É importante lembrar que, até esse momento, a vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil estava baseada em uma definição de caso que envolvia necessariamente exame físico, resultados laboratoriais, radiológicos e acompanhamento de dados sorológicos. Como nem todos os serviços estavam em condições técnicas para cumprir todos esses critérios havia uma importante subnotificação de casos, além de se ter uma grande dificuldade em termos da comparabilidade dos dados disponíveis.

Devido à necessidade de padronização e de simplificação da vigilância epidemiológica, visando à eliminação da sífilis congênita até o ano 2000, a adaptação da definição do CDC incorporava a definição de casos confirmados e presumíveis em um critério único: 1) toda criança cuja mãe teve sífilis não tratada ou inadequadamente tratada, independente da presença de sinais ou sintomas e resultados laboratoriais; 2) toda criança que apresentar um VDRL reagente para sífilis e alguma das seguintes condições: evidência de sintomatologia sugestiva de sífilis congênita ao exame físico; evidência de sífilis congênita ao estudo radiológico convencional; evidência de alterações no liquor: teste para anticorpos, contagem de linfócitos e dosagem de proteínas; títulos do VDRL do recém-nascido maior ou igual a quatro vezes o título materno, na ocasião do parto; evidência de elevação de títulos do VDRL com relação a títulos anteriores; positividade para IgM contra *T. pallidum*; 3) toda criança com evidência laboratorial do *T. pallidum* em material colhido de lesões, placenta, cordão umbilical ou necropsia, em exame realizado através de técnicas de campo escuro, imunofluorescência ou outra específica; 4) toda criança com teste VDRL reagente após seis meses de idade, exceto em situação de seguimento pós-terapêutico e de sífilis

adquirida; e 5) todo caso de morte fetal ocorrido após 20 semanas de gestação ou com peso maior que 500 gramas, cuja mãe, portadora de sífilis, não foi tratada ou inadequadamente tratada, e definido como natimorto com sífilis.

Para fins de classificação do caso, foi definido que sífilis congênita precoce seria aquela diagnosticada até o segundo ano de vida; após essa idade/data, seria considerada sífilis congênita tardia, desde que fosse descartada a possibilidade de sífilis adquirida<sup>20</sup>.

Em uma criança maior de dois anos de idade e com sorologia positiva para a sífilis, pode ser difícil distinguir entre sífilis congênita e sífilis adquirida: nem sempre os sintomas são evidentes ou ainda sequer foram desenvolvidos, mesmo nesta idade. Valores anormais no liquor com relação ao número de linfócitos e proteínas e à presença de anticorpos IgM específicos podem ser encontrados em ambas as situações. Achados nos exames radiológicos de ossos longos podem ajudar, desde que se considere como sinal clássico para a sífilis congênita as alterações radiológicas das metáfises e/ou epífises. A decisão final deve ser baseada na história materna e no julgamento clínico. A possibilidade de abuso sexual não pode ser afastada.

O grande avanço nessa definição foi a inclusão do critério de que *“toda criança cuja mãe teve sífilis não tratada ou inadequadamente tratada, independente de presença de sinais, sintomas e resultados laboratoriais é um caso de sífilis congênita e deve ser avaliada e tratada”*.

Ainda em 1993, o Programa Nacional de DST/Aids publica a primeira edição do Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis e realiza a revisão da ficha de investigação epidemiológica da sífilis congênita incorporando as modificações adotadas. Iniciou-se nesse ano a notificação da sífilis congênita por meio do Sistema Nacional de Agravos de Notificação<sup>20,22</sup>.

Em 1995, durante a 116ª Reunião do Comitê Executivo da OPAS, esboçou-se um Plano de Ação para a Eliminação da Sífilis Congênita. Como resultado, na resolução CE 116.R3 da OPAS, o Brasil, juntamente com outros seis países da América Latina e Caribe, assumiu o compromisso para a elaboração do Plano de Ação visando à eliminação da sífilis congênita até o ano 2000, tomando como referência a definição de caso do CDC de 1988, revisada em 1989<sup>17,18</sup>. A meta definida foi a de um coeficiente de incidência de até 0,5 caso por 1.000 nascidos vivos, com o tratamento de 95% das gestantes com sífilis e de redução do coeficiente de prevalência da infecção em gestantes para menos de 0,1%<sup>19</sup>.

Em 1996, a Coordenação Nacional de DST/Aids realizou reuniões regionais visando à implantação de medidas de controle da sífilis congênita, contando com a participação de representantes dos serviços de saúde (de pré-natal e maternidades) e das Coordenações (níveis Nacional e Estadual) de DST/Aids e Materno-Infantil. Um dos objetivos foi a implantação de Grupos de Investigação de Casos de Sífilis Congênita nos serviços representados, que formariam a base de um sistema de informação (por meio do envio de relatórios trimestrais) sobre atividades operacionais e de vigilância relevantes para o controle da sífilis congênita<sup>23</sup>.

Em 1997, visando adequar as metas à política nacional de controle, o Ministério da Saúde do Brasil passou a considerar que o registro de até 1 caso por 1.000 nascidos vivos representava a meta de eliminação da sífilis congênita<sup>24</sup>.

Nesse período, surgiram questionamentos sobre a precisão da definição de caso de sífilis congênita uma vez que esta era muito sensível para a captação de crianças com risco aumentado de sífilis congênita. Resolveu-se utilizar a classificação de casos adotada originalmente pelo CDC em casos confirmados e presumíveis<sup>17,18</sup>. Dessa forma, em 1999 tem-se uma nova avaliação dos critérios de definição de casos de sífilis congênita que teve como principal marco a inclusão do tratamento do parceiro como critério para a definição de tratamento adequado da gestante. Em 2000 procedeu-se à inclusão de uma variável no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que permitia a classificação dos casos em presumível, confirmado, descartado e ignorado, para ajuste das versões e recuperação de casos<sup>25</sup>.

## Vigilância Epidemiológica da Sífilis Congênita no Brasil: Atual Definição de Caso, 2004

Em 2003, a definição de caso de sífilis congênita foi revisada em reuniões do Comitê Assessor de Doenças Sexualmente Transmissíveis do Programa Nacional de DST/Aids, sendo a principal modificação o reagrupamento dos critérios da definição anterior em um único bloco, não mais utilizando a classificação final de confirmado e presumível. Nessa definição, os casos que não preencherem a definição não serão notificados no SINAN (portanto, não existem mais os casos “descartados”) e estabeleceu-se um limite máximo para a idade em 12 anos<sup>25</sup>. Além disso, a ficha de notificação e investigação foi amplamente discutida em termos dos seus objetivos fundamentais e simplificada, com a redução do número de campos.

Assim, todos os casos em que a atual definição se aplica serão notificados como caso de sífilis congênita. Em janeiro de 2004 essa nova definição tornou-se vigente em todo o território nacional esclarecendo o conceito de mãe com sífilis, como critério laboratorial, a sorologia não-treponêmica com qualquer título, na ausência do teste treponêmico, e a história de tratamento inadequado, tornando a definição de caso ainda mais sensível<sup>25</sup>.

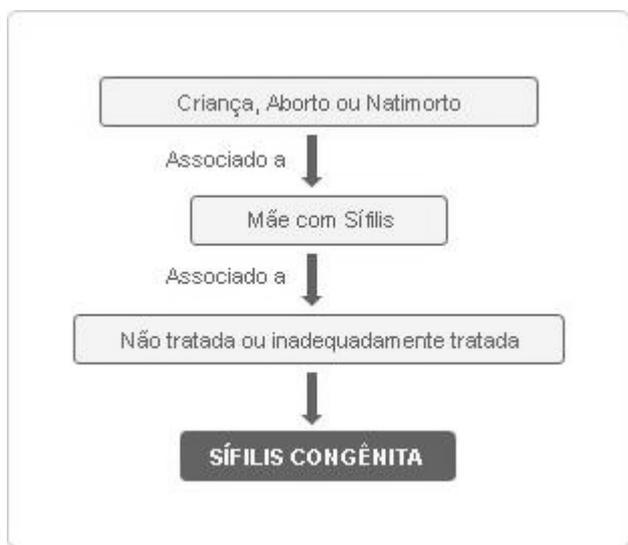
Quatro critérios compõem a atual definição de caso de sífilis congênita<sup>25</sup>:

### Primeiro critério (**Fluxograma 1**):

Toda criança ou aborto (perda gestacional até 22 semanas de gestação ou com peso menor ou igual a 500 gramas) ou natimorto (feto morto, após 22 semanas de gestação ou com peso maior que 500 gramas) de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não-treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação (VDRL e RPR), na ausência de teste confirmatório treponêmico (FTA-Abs, MHA-Tp, TPHA, ELISA [*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*]) realizado no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou que tenha recebido tratamento inadequado.

Considera-se como tratamento inadequado para a gestante todo o tratamento feito com qualquer medicamento que não a penicilina; tratamento incompleto, mesmo tendo sido feito com penicilina; tratamento não adequado para a fase clínica da doen-

**Fluxograma 1 – Critério 1**



ça; ou a instituição do tratamento com menos de 30 dias antes do parto; ou elevação dos títulos após o tratamento, no seguimento. Com relação ao(s) parceiro(s), inclui(em)-se como tratamento inadequado para a gestante aquele(s) que não foi(ram) tratado(s) ou foi(ram) tratado(s) inadequadamente, segundo as diretrizes de tratamento vigentes, ou quando não se tem essa informação disponível; ausência de documentação do tratamento ou da queda dos títulos após tratamento<sup>25</sup>.

Até o momento, a penicilina representa o medicamento de escolha para o tratamento, não havendo evidências científicas por meio de estudos controlados que sustentem outras opções terapêuticas<sup>2,26-28</sup>.

**Segundo critério (Fluxograma 2):**

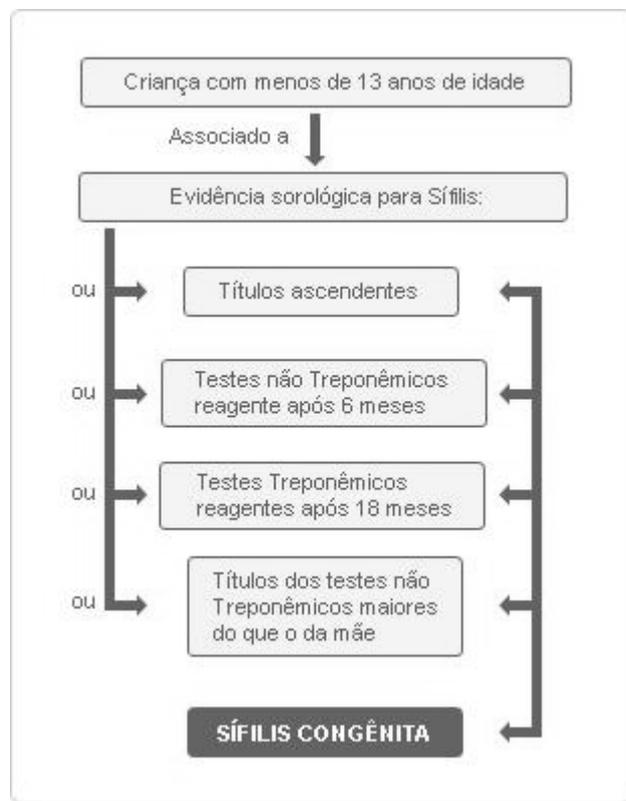
Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com as seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não-treponêmicos); e/ou testes não-treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em teste não-treponêmico maiores do que os da mãe. Em todos os casos acima, deve ser afastada a possibilidade de sífilis adquirida<sup>28</sup>.

**Terceiro critério (Fluxograma 3):**

Todo indivíduo com menos de 13 anos, com teste não-treponêmico reagente e evidência clínica ou líquórica ou radiológica de sífilis congênita.

A presença de leucocitose (acima de 25 leucócitos/mm<sup>3</sup>) e o elevado conteúdo protéico (acima de 150 mg/dL) no liquor de um recém-nascido suspeito de ser portador de sífilis congênita devem ser considerados como evidências adicionais para o diagnóstico. Uma criança com VDRL positivo no liquor deve ser diagnosticada como portadora de neurosífilis, independentemente de haver alterações na celularidade e/ou no conteúdo

**Fluxograma 2 – Critério 2**



protéico no liquor. A ocorrência de alterações no liquor é muito mais freqüente nas crianças com outras evidências clínicas de sífilis congênita, que nas crianças assintomáticas, apesar de infectadas. Se a criança for identificada após o período neonatal (após 28 dias de vida), as alterações líquóricas incluem: VDRL positivo, leucocitose de mais de cinco leucócitos/mm<sup>3</sup> e/ou nível de proteínas maior que 40 mg/dL. O teste RPR não é útil para a avaliação do liquor; para este material, deve-se utilizar apenas o VDRL.

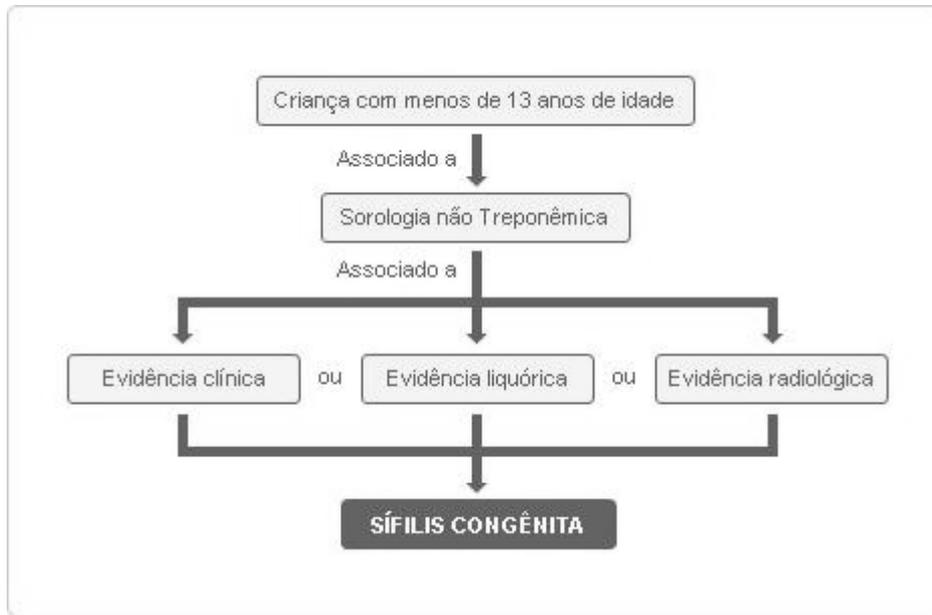
O envolvimento de metáfise e diáfise de ossos longos (tíbia, fêmur e úmero), causando osteocondrite, osteíte e periostite, representa um achado comum na sífilis congênita sintomática, pois em 70% a 90% destes casos as radiografias de ossos longos revelam alterações sugestivas da infecção. A sensibilidade das alterações radiológicas para o diagnóstico de sífilis congênita em crianças assintomáticas é desconhecida. Em aproximadamente 4% a 20% dos recém-nascidos assintomáticos infectados, a única alteração é o achado radiográfico, o que justifica a realização deste exame nos casos suspeitos<sup>28</sup>.

**Quarto Critério**

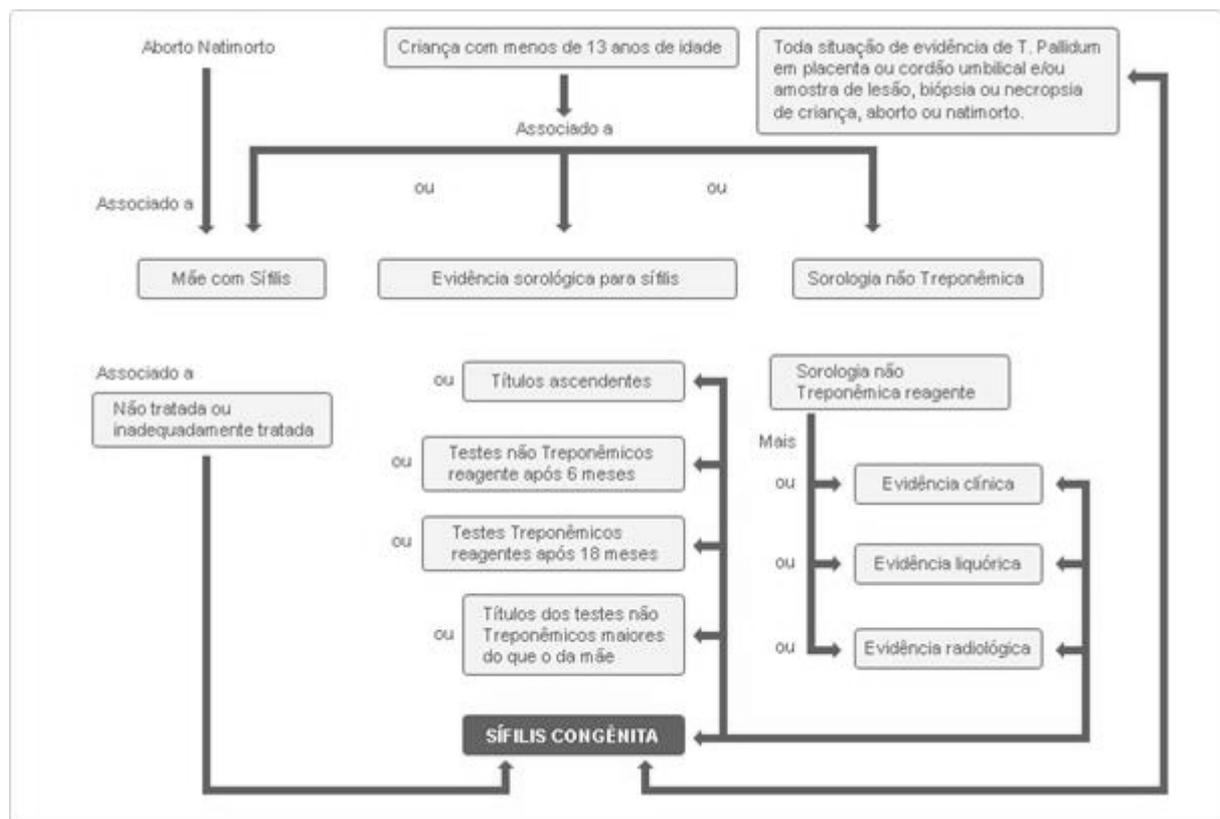
Toda situação de evidência de infecção pelo *T. pallidum* na placenta ou no cordão umbilical e/ou em amostras da lesão, biopsia ou necropsia de criança, produto de aborto ou natimorto, por meio de exames microbiológicos.

No **Fluxograma 4**, segue o resumo dos quatro critérios atuais para a definição de casos de sífilis congênita<sup>28</sup>.

Fluxograma 3 – Critério 3



Fluxograma 4 – Critério 4



## DISCUSSÃO

### Vigilância Epidemiológica da Sífilis Congênita no Brasil: Limites e Potencialidades

Em 2004, o Estudo Sentinela em Parturientes, realizado pelo PN de DST/Aids estimou o coeficiente de prevalência de sífilis

em parturientes com sífilis em 1,6%<sup>25,28</sup>. Esse resultado supera o observado, com relação à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), para o mesmo período, em torno de 0,6% das parturientes infectadas pelo HIV.

Os dados de sífilis congênita disponibilizados pelo SINAN evidenciam, apesar das limitações referentes à subnotificação dos

casos, um coeficiente de incidência crescente desde 1998, quando a base de dados tornou-se mais robusta e confiável do ponto de vista do estabelecimento de comparações: 0,9 caso por 100.000 habitantes em 1998 e 1,5 caso por 100.000 habitantes em 2003<sup>28</sup>.

A situação epidemiológica da sífilis congênita no Brasil mantém o desafio do seu controle, apesar de sua história natural ser totalmente conhecida, da disponibilidade de um critério de alta sensibilidade para a definição de casos, da população-alvo ter maior probabilidade de frequentar os serviços de saúde, da disponibilidade de um teste laboratorial relativamente simples, sensível e barato, bem como da existência de um tratamento disponível e barato, com uma das maiores experiências de aplicação em todo o mundo<sup>1,2,14,27-29</sup>.

A taxa de transmissão vertical do *T. pallidum* estimada, sem nenhuma intervenção, situa-se em torno de 30% a 90%, dependendo da fase em que a mãe se encontra<sup>13,27,30</sup>. Dos casos de sífilis congênita ocorridos, aproximadamente 40% daqueles sem tratamento resultam em morte fetal, causando aborto espontâneo e natimorto ou ainda morte neonatal precoce, o que levanta a necessidade de se incorporar nas ações de vigilância epidemiológica a investigação e a análise específicas dos óbitos por sífilis congênita<sup>25</sup>. Frente a essas questões relativas à história natural, os objetivos das ações de vigilância devem estar claramente definidos.

Os objetivos principais da vigilância epidemiológica da sífilis congênita incluem a prevenção da ocorrência de casos novos de sífilis em mulheres em idade fértil, principalmente em gestantes, a prevenção ou a interrupção da transmissão vertical do *T. pallidum* e a redução das conseqüências da sífilis para a criança infectada, por meio do tratamento oportuno e adequado.

Há mais de quatro décadas o controle da sífilis congênita fundamenta-se, basicamente, na prevenção da transmissão vertical e na redução das conseqüências da sífilis congênita por meio do tratamento materno durante a gestação<sup>20,31</sup>.

A vigilância da sífilis congênita, que de início preconizava a notificação somente dos casos de óbitos ou com quadros clínicos mais graves, passou a notificar casos de crianças assintomáticas no momento do nascimento, uma vez que toda a investigação desencadeia-se principalmente a partir dos dados de mãe com sífilis.

A disponibilidade dos dados do sistema de vigilância permite a obtenção de informações que contribuem para o conhecimento de aspectos importantes da história natural da doença, como a forma e a gravidade das manifestações clínicas. As informações maternas possibilitam, ainda, conhecer os fatores operacionais que levaram à ocorrência dos casos, especialmente sobre a prevenção da sífilis congênita durante o pré-natal e o parto.

Além disso, o sistema de vigilância epidemiológica tem sido a principal fonte de informações para o conhecimento da magnitude da sífilis congênita e o monitoramento das recomendações em diferentes países<sup>17</sup>. Nesse sentido, a avaliação do sistema consiste numa atividade importante e possibilita uma melhor utilização dos recursos de saúde pública<sup>4,5</sup>.

A vigilância é capaz de apontar as oportunidades perdidas nas várias etapas da assistência à gestante, ao detectar o não cumprimen-

to de condutas diagnósticas e de tratamento adequado para a prevenção da transmissão do *T. pallidum*, além da grande proporção de dados ignorados sobre essas informações.

A sensibilidade da definição de caso de sífilis congênita apóia-se no pressuposto de que 100% dos fetos são infectados pela sífilis materna. Por isso, o dado de tratamento ignorado é interpretado como ausência de tratamento. Nesse sentido, a dinâmica de revisão da definição de casos ao longo dos anos permite ampliar o olhar sobre o contexto epidemiológico real desse evento em uma população<sup>4</sup>.

A vigilância epidemiológica de sífilis congênita ainda está num processo de evolução da descrição da magnitude e da gravidade da doença. Mesmo assim, vem contribuindo para o desenvolvimento de ações direcionadas para a redução da mortalidade e das seqüelas da sífilis congênita pelo tratamento precoce. O aumento da notificação de casos assintomáticos ao nascimento certamente traduz o desempenho do sistema de vigilância, reduzindo o número de casos com sinais e sintomas, além de captar cada vez mais os casos laboratoriais, intervindo de forma precoce e oportuna.

Um caso de sífilis congênita deve ser necessariamente utilizado como um evento sentinela para desencadear uma investigação com finalidade de melhorar a qualidade do pré-natal, apesar de não estar sendo utilizado rotineiramente como uma estratégia de controle pela maioria dos serviços de saúde.

Entretanto, as ações para o alcance da meta de eliminação da sífilis congênita não podem concentrar-se somente na vigilância no momento do nascimento. Nesse modelo, a vigilância atua na redução das conseqüências para a criança exposta e já infectada, por meio de tratamento oportuno e adequado. Nesse sentido, a vigilância para a eliminação da sífilis congênita proposta desde 1992 com o objetivo de *evitar ou interromper a transmissão da sífilis adquirida materna para o seu concepto* deveria antecipar para o período gestacional as ações de controle, com a notificação da gestante com sífilis e o estabelecimento das intervenções já no pré-natal<sup>9,25,28</sup>. Essa mudança de estratégia da vigilância epidemiológica foi implementada pelo PN de DST/Aids por meio da portaria Nº 33, de 14 de julho de 2005, que torna a sífilis na gestação de notificação compulsória na rede de serviços de saúde.

Nessa perspectiva, várias iniciativas do Ministério da Saúde vêm sendo desenvolvidas no sentido de garantir maior qualidade ao pré-natal, como o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento. Instituído pelo Ministério da Saúde, pela Portaria/GM nº 569, de 1º de junho de 2000, representa um importante instrumento para a organização e a estruturação de redes de referência para o atendimento às gestantes nos municípios, na lógica da regionalização e da hierarquização do sistema de saúde<sup>32,33</sup>. Outra iniciativa importante é o estabelecimento de metas nas pactuações entre os níveis de gestão do SUS, como a realização de VDRL durante o pré-natal e ao parto, com base na informação do sistema de informação hospitalar (SIH-SUS) e vinculado ao pagamento da Autorização de Internação Hospitalar do Parto (AIH-parto), publicado na portaria ministerial 766, de 21 dezembro de 2004. Ressalta-se, entretanto, que a pactuação nacional não faz referência aos exames VDRL durante a gesta-

ção; alguns estados ampliaram sua meta de cobertura do VDRL inserindo essa abordagem.

Por fim, um dos grandes desafios para as áreas de vigilância e de assistência é a baixa cobertura da assistência aos parceiros das mulheres diagnosticadas na rede. É um problema que ocorre não apenas para a sífilis, mas também para as demais DST e está relacionado a vários fatores sócio-culturais. Entre esses fatores, inserem-se o preconceito, a ausência de educação sexual, a dificuldade de avisar o parceiro para também procurar o auxílio médico, além da dificuldade de percepção da doença (muitas vezes não manifesta, a sífilis na gestante é, geralmente, diagnosticada pela sorologia positiva realizada como rotina no pré-natal), fazendo com que tanto as mulheres quanto os parceiros não sejam convencidos da necessidade de tratamento<sup>34-36</sup>. Além disso, é relatada a dificuldade dos profissionais na abordagem das DST. O fato de o indivíduo ser tratado de maneira não-repreensiva pode contribuir para o convencimento de trazer parceiros sexuais ao serviço. É necessário, portanto, aumentar o investimento em formação para os profissionais dos serviços de atenção básica que realizam pré-natal para o aconselhamento e a abordagem de parceiros na rede<sup>37,38</sup>. Nesse sentido, a inserção desse tema nas discussões dos Pólos de Educação Permanente dos Estados faz-se necessária. O reconhecimento das definições de casos de sífilis congênita integra-se como uma das ações de controle necessárias para o real enfrentamento do problema<sup>39-42</sup>, devendo-se, necessariamente, reconhecer as especificidades regionais e operacionais no país e a viabilidade econômica da implementação dessas ações<sup>43-49</sup>.

## CONCLUSÃO

Ressalta-se a importância da adequada definição de caso para as ações de vigilância da sífilis congênita, bem como o reconhecimento dos limites e potencialidades das diferentes modalidades de vigilância epidemiológica com o objetivo de gerar informações de qualidade para programar as ações de controle.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hook EW, Peeling RW. Syphilis Control: A Continuing Challenge. *N Engl J Med* 2004; 351(2): 122-4.
- Carey JC. Congenital syphilis in the 21st century. *Curr Womens Health Rep* 2003; 3(4): 299-302.
- Ramos Jr. AN, Matida LH, Saraceni V, Veras MASM, Pontes RJS. Control of mother-to-child transmission of infectious diseases in Brazil: progress in HIV/Aids and failure in congenital syphilis. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(Supl3): S370-S8.
- Buehler JH. Surveillance. In: Rothman K.J. Greenland, S. *Modern Epidemiology*. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lippincot-Raven; 1998. p.435-57.
- Waldman EA. Vigilância em Saúde Pública. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade Federal de São Paulo; Instituto para o Desenvolvimento de Saúde; Núcleo de Assistência Médico-Hospitalar. Série "Saúde e Cidadania", volume 7; 1998.
- Laguardia J, Penna ML. Definição de Caso e Vigilância Epidemiológica. *Informe Epidemiológico do SUS*; 1999, 8(4): 63-6.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/Aids. Perspectiva Histórica das Definições de Caso de Aids no Brasil Vigentes até 2003. *Boletim Epidemiológico de Aids*. Ano XVII nº 1, Janeiro a Dezembro de 2003.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986. Brasília: Diário Oficial da União 1986, p. 19827, 24 dez. Seção I.
- Tayra AP. Sistema de Vigilância Epidemiológica da Sífilis Congênita no Estado de São Paulo [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2001.
- Kaufman RE, Jones OG, Blount JH, Wiesner PJ. Questionnaire survey of reported early congenital syphilis: problems in diagnosis, prevention, and treatment. *Sex Transm Dis* 1977; 4: 135-9.
- Zenker PN, Berman SM. Congenital syphilis: reporting and reality. *Am J Public Health* 1990; 80: 271-2.
- Centers for Disease Control and Prevention. CDC. Surveillance for Geographic and Secular Trends in Congenital Syphilis - United States, 1983-1991. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1993; 42 (SS6):59-71.
- Sanchez PJ, Wendel GD. Syphilis in pregnancy. *Clinics in Perinatology* 1997; 24(1): 71-90.
- Gutman LT. Syphilis. In: Feigin RD, Cherry JD, Demmler GJ, Kaplan S - eds. *Textbook of Pediatric Infectious Diseases*, 5<sup>th</sup> Edition. Philadelphia: WB Saunders; 2003.
- Gust DA, Levine WC, St Louis ME, Braxton J, Berman SM. Mortality associated with congenital syphilis in the United States 1992-1998. *Pediatrics Electronic Pages* 2002; 109(5): E79. <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/109/5/e79>. Acessado em 10/09/2007.
- Mascola L, Pelosi R, Blount JH, Binkin NJ, Alexander CE, Cates W Jr. Congenital syphilis. Why is it still occurring? *JAMA* 1984; 252: 1719-22.
- Centers for Disease Control and Prevention. CDC. Guidelines for the prevention and control of congenital syphilis. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1988; 37 (suppl 1): 1-13.
- Centers for Disease Control and Prevention. CDC. Congenital syphilis - New York City, 1986-1988. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1989; 38: 825-9.
- Pan American Health Organization PAHO. Elimination of Congenital Syphilis. *Bull Pan Am Health Organ* 1995; 29(4): 364-8.
- Brasil. Ministério da Saúde. Bases Técnicas para Eliminação da Sífilis Congênita. Brasília: Programa Nacional de DST/Aids, Secretaria de Políticas de Saúde; 1993.
- Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. *Boletim Epidemiológico de DST*, ano IV, nº 1, 1998.
- Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. *Boletim Epidemiológico de DST*, ano III, nº 5; 1997.
- Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. *Boletim Epidemiológico de DST*, ano III, nº 1; 1997.
- Brasil. Ministério da Saúde. Projeto de Eliminação da Sífilis Congênita [Acessado em: 5 de Maio de 2007, para informação de Dez. de 1997] [on line]. Disponível em: <http://Aids.gov.br/uvad/eliminacao.htm>. Acessado em 10/09/2007.
- Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Sífilis Congênita. Brasília: Programa Nacional de DST e Aids, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde; 2005.
- Centers for Disease Control and Prevention. CDC. Congenital syphilis - United States, 2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2004; 53(31): 716-719.
- Berman, SM. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. *Bull World Health Org* 2004; 8: 433-8.
- Paz LC, Pereira GF, Matida LH, Saraceni V, Ramos Jr. AN. Vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil: definição de casos 2004. *Boletim Epidemiológico AIDST* 2004; 1:12-17.
- Brasil. Ministério da Saúde. Plano Operacional para Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis. Brasília: Programa Nacional de DST e Aids, Secretaria de Vigilância em Saúde; 2007.
- Mussi-Pinhata MM, Yamamoto AY. Infecções congênicas e perinatais. *Jornal de Pediatria* 1999; 75(Supl.1): S15-S30.
- Girianielli VR. Em Busca da Validade e Eficiência na Investigação de Determinantes da Sífilis Congênita. Dissertação de Mestrado apresentado a Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social; 1998.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Programa de humanização no pré-natal e nascimento. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
- Serruya SJ, Lago TG, Cecatti JG. O panorama da atenção pré-natal no Brasil e o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2004; 4(3): 269-79.
- Walker DG, Walker GJ. Prevention of congenital syphilis-time for action. *Bull World Health Organ* 2004; 82(6): 401.
- Schrag SJ, Arnold KE, Mohle-Boetani JC, Lynfield R, Zell ER, Stefonek K et al. Prenatal screening for infectious diseases and opportunities for prevention. *Obstet Gynecol* 2003; 102(4): 753-60.
- Schmid G. Economic and programmatic aspects of congenital syphilis prevention. *Bull World Health Organ* 2004; 82(6): 402-9.
- Saraceni V, Leal MC. Avaliação da efetividade das campanhas para eliminação da sífilis congênita/sífilis congênita na redução da morbimortalidade perinatal. *Cad Saude Pública* 2003; 19(5): 1341-9.

38. Saloojee H, Velaphi S, Goga Y, Afadapa N, Steen R, Lincetto O. The prevention and management of congenital syphilis: an overview and recommendations. *Bull World Health Organ* 2004; 82(6): 424-30.
39. Salakhov E, Tikhonova L, Southwick K, Shakarishvili A, Ryan C, Hillis S. Congenital syphilis in Russia: the value of counting epidemiologic cases and clinical cases. *Sex Transm Dis* 2004; 31(2): 127-32.
40. Peeling RW, Mabey DC. Syphilis. *Nat Rev Microbiol* 2004; 2(6): 448-9.
41. Pan American Health Organization PAHO. Plan of action for the elimination of congenital syphilis in the Americas: Area of Family and Community Health HIV/Aids unit, 2004.
42. Mullick S, Broutet N, Htun Y, Temmerman M, Ndowa F. Controlling congenital syphilis in the era of HIV/Aids. *Bull World Health Organ* 2004; 82(6): 431-2.
43. Lima, BGC. Mortalidade por sífilis nas regiões brasileiras, 1980-1995. *J Bras Patol Med Lab* 2002; 38: 267-71.
44. Kiss H, Widhalm A, Geusau A, Husslein P. Universal antenatal screening for syphilis: is it still justified economically? A 10-year retrospective analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004; 112(1): 24-8.
- 45 - Fitzgerald DW, Behets F, Preval J, Schulwolf L, Bommi V, Chaillet P. Decreased congenital syphilis incidence in Haiti's rural Artibonite region following decentralized prenatal screening. *Am J Public Health* 2003; 93(3): 444-6.
46. Deperthes BD, Meheus A, O'Reilly K, Broutet N. Maternal and congenital syphilis programmes: case studies in Bolivia, Kenya and South Africa. *Bull World Health Organ* 2004; 82(6): 410-6.
47. De Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis Congênita Sífilis congênita como Indicador de Assistência Pré-natal. *RBGO* 2001; 23(10): 647-52.
48. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/Aids. Projeto Nascer-Maternidades; 2003.
49. Pan-American Health Organization. PAHO. Elimination of congenital syphilis. *Bull Pan Am Health Organ* 1995; 29(4): 364-8.

**Endereço para Correspondência:****ÂNGELA TAYRA**

Coordenação Estadual de Aids de São Paulo - Divisão de Vigilância Epidemiológica, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, São Paulo – SP.

Rua Santa Cruz, 81 – Vila Mariana, São Paulo, SP, Brasil.

CEP: 04221-000.

E-mail: E-mail: angelat@crt.saude.sp.gov.br

Recebido em: 17/11/2007

Aprovado em: 21/01/2008