



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE DE MEDICINA**

ANELISA SOARES DE ALMEIDA

**GESTANTES NOTIFICADAS COM SÍFILIS E OCORRÊNCIA
DE SÍFILIS CONGÊNITA: ESTUDO DE COORTE
RETROSPECTIVA**

BOTUCATU

2018

ANELISA SOARES DE ALMEIDA

**GESTANTES NOTIFICADAS COM SÍFILIS E OCORRÊNCIA
DE SÍFILIS CONGÊNITA: ESTUDO DE COORTE
RETROSPECTIVA**

Dissertação apresentada a Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, para obtenção do título de Mestre em Programa de Pós Graduação em Enfermagem - Mestrado Profissional.

Orientadora: Prof Titular Cristina Maria Garcia de Lima Parada

Co-orientadora: Dra. Juliane Andrade

Botucatu

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: LUCIANA PIZZANI-CRB 8/6772

Soares de Almeida, Anelisa.

Gestantes notificadas com sífilis e ocorrência de sífilis congênita : estudo de coorte retrospectiva / Anelisa Soares de Almeida. - Botucatu, 2018

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Cristina Maria Garcia de Lima Parada

Coorientador: Juliane Andrade

Capes: 40406008

1. Gravidez. 2. Recem-nascidos - Doenças. 3. Sífilis.
4. Sífilis congênita, hereditária e infantil.

Palavras-chave: Gravidez; Recém-nascido; Sífilis; Sífilis congênita.

Dedicatória

À Deus primeiramente, que me abençoou com o dom da vida e que tem me emprestado um pouco do dom da sabedoria que a ele tanto pediste, além do amparo divinal ao longo dessa minha jornada transformadora.

Aos meus pais Dirceu e Marta, minha fortaleza e alicerce de vida, pelo amor, paciência e dedicação a mim devotados.

Às minhas amigas irmãs, pelo carinho e apoio em todos os momentos.

E ao meu mais novo presente divino, minha linda filha Ana Laura, a motivação do meu viver!

Agradecimentos

A Deus que em sua divina misericórdia me acolheu e me conduziu nesta jornada de crescimento e amadurecimento pessoal e profissional.

Aos meus familiares, em especial meus pais Dirceu e Marta, que são meu refúgio e fortaleza, que sempre me incentivaram, apoiaram e acreditaram em meu potencial.

Às minhas irmãs Tainara e Talita e cunhados irmãos, como assim considero, agradeço pelo carinho, amizade e companherismo.

À minha “princesinha” Ana Laura, que de maneira especial Deus me presenteou.

À Prof^a Titular Cristina Parada, pela oportunidade de fazer parte de sua carreira científica, pela competência, por compartilhar seu conhecimento e experiência para a construção deste trabalho.

À Enf^a Dr^a Juliane Andrade, pela sua essencial colaboração, contribuindo com sua experiência na elaboração deste trabalho e pela atenção e carinho a mim dispensados.

À equipe do Programa DST/Aids de Botucatu, em especial à Renata, pela amizade, paciência, dedicação e contribuição na fase de coleta de dados.

Às minhas mais novas amigas de turma, em especial a Kelviani e a Sabrina, que me deram apoio, suporte emocional e técnico nos momentos que mais precisei. Foi um prazer conhecê-las.

Minha eterna gratidão a todos vocês!

A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.

(Arthur Schopenhauer)

Almeida AS. **Gestantes notificadas com sífilis e ocorrência de sífilis congênita: estudo de coorte retrospectiva.** 69p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2018.

RESUMO

A sífilis é doença causada pelo *Treponema pallidum* e transmitida por via sexual, hematogênica ou vertical. Sua forma congênita ocorre quando a gestante com sífilis não tratada ou tratada inadequadamente transmite a doença para o recém-nascido. Tem-se por objetivo investigar a ocorrência e a influência de fatores maternos e relativos ao pré-natal sobre a sífilis congênita. Trata-se de estudo de coorte retrospectiva, formada por 158 casos de sífilis em gestantes notificados no período de 2013 a 2015, com seguimento realizado pelo Programa de DST/Aids de município de médio porte do interior paulista. A análise estatística foi realizada descritivamente e por regressão logística múltipla, sendo considerado p crítico $<0,05$. A maior parte das gestantes notificadas em decorrência da sífilis era branca, tinha nove ou mais anos de escolaridade e trabalho não remunerado; quase a totalidade havia feito pré-natal (96,8%). Do total de gestantes incluídas na coorte, 74 (46,8%) tiveram recém-nascido classificado com sífilis. A análise univariada evidenciou que a chance de sífilis congênita foi menor entre as mulheres com maior escolaridade, maior número de consultas e realização de acompanhamento pré-natal em Unidade de Saúde da Família e foi maior quanto maior a idade gestacional no início do tratamento e quanto maior a titulação do exame não treponêmico materno ($p < 0,20$). Essas variáveis foram incluídas em modelo de regressão logística final, que evidenciou ser o número de consultas pré-natais o único fator independentemente associado à ocorrência de sífilis congênita, sendo menor a chance com o aumento no número de consultas: $p=0,013$, $OR=0,87$, $IC95\%=0,79-0,97$. No conjunto de gestantes com sífilis ocorreram 12 (7,6%) desfechos negativos, considerando-se abortamento, natimorto e óbito neonatal. Na definição dos casos de sífilis congênita, falhas no tratamento do parceiro e da mãe foram as justificativas mais frequentes. Dos 74 recém-nascidos com sífilis congênita, 33 (44,6%) apresentaram intercorrência ao nascer. Conclui-se que para redução da sífilis congênita no município deste estudo, ações deverão ser implementadas para qualificação da assistência pré-natal, tanto no que diz respeito à garantia de consulta para seguimento pré-natal e desenvolvimento de ações de educação em saúde voltadas à adesão a esse seguimento quanto em relação ao adequado tratamento das gestantes com sífilis e suas parcerias. Em consonância com essas ações, como produto desta dissertação, mediante aprovação da coordenação do Programa Municipal de DST/aids, foram realizadas adequações no Instrumento de Acompanhamento da Sífilis: Gestantes, Puérperas, Parcerias e Bebês Expostos e sua divulgação para utilização no Departamento Regional de Saúde VI, com a finalidade de contribuir com as ações de vigilância em saúde e redução dos casos de sífilis congênita.

Descritores: Sífilis; Sífilis Congênita; Gravidez; Recém-nascido.

Almeida AS. **Pregnant women reported with syphilis and occurrence of congenital syphilis: a retrospective cohort study**. Botucatu: 69p. Medical School (FMB) of São Paulo State University "Júlio de Mesquita Filho"; 2018.

ABSTRACT

Syphilis is a recent disease caused by *Treponema pallidum* and transmitted sexually, hematogenously or vertically. Its congenital form occurs when a pregnant woman with syphilis is not treated or treated improperly to make the newborn. It aims to investigate the occurrence and influence of maternal and prenatal factors on congenital syphilis. This is a retrospective study, formatted for 158 cases of syphilis in pregnant women reported in the period from 2013 to 2015, with follow-up performed by the STD / AIDS Program of a medium-sized municipality in the state of São Paulo. Statistical analysis was performed descriptively and by regression, with the announcement of $p < 0.05$. The majority of the pregnant women noticed the result of syphilis was white, superior or superior to schooling and unpaid work; already had a prenatal care (96.8%). Of the total number of pregnant women included in the cohort, 74 (46.8%) had newborns classified as having syphilis. The univariate analysis showed that the chance of congenital syphilis was lower among women with higher schooling, higher number of visits and prenatal follow-up in the Family Health Unit, and the higher the greater the gestational age at the beginning of treatment and the maternal non-treponemal test ($p < 0.20$). These variables were included in a final logistic regression model, which showed that the number of prenatal consultations was the only factor independently associated with the occurrence of congenital syphilis, with a lower number of visits: $p = 0.013$, $OR = 0.87$, $95\% CI = 0.79-0.97$. In the group of pregnant women with syphilis, there were 12 (7.6%) negative outcomes, considering abortion, stillbirth and neonatal death. In the definition of cases of congenital syphilis, failures in the treatment of the partner and the mother were the most frequent justifications. Of the 74 newborns with congenital syphilis, 33 (44.6%) presented intercurrentence at birth. It is concluded that for the reduction of congenital syphilis in the municipality of this study, actions should be implemented to qualify prenatal care, both regarding the guarantee of consultation for prenatal follow-up and development of health education actions aimed at adherence to this follow-up and regarding the adequate treatment of pregnant women with syphilis and their partnerships. In agreement with these actions, as a result of this dissertation, with the approval of the coordination of the Municipal STD / AIDS Program, adjustments were made to the Syphilis Monitoring Instrument: Pregnant Women, Puerperas, Partnerships and Babies Exposed and their disclosure for use in the Regional Department of Health VI, with the purpose of contributing to health surveillance actions and reducing cases of congenital syphilis

Key Words: Syphilis; Congenital Syphilis; Pregnancy; Newborn.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características das mulheres notificadas por apresentarem sífilis na gestação, incluídas no estudo.....	34
Tabela 2- Associações univariadas considerando-se características sociodemográficas, relativas ao pré-natal e tratamento e a ocorrência de sífilis congênita.....	35
Tabela 3- Modelo de regressão logística múltipla final entre variáveis sociodemográficas, relativas ao pré-natal e tratamento e a ocorrência de sífilis congênita.....	36
Tabela 4- Justificativas para classificação dos casos de sífilis congênita.....	37

LISTA DE QUADRO

Quadro - 1 Casos de evolução negativa da gravidez entre as mulheres com sífilis na gestação.....	36
---	----

LISTA DE ABREVIACES

CDC- *Center for Disease Control and Prevention*

DST- Doenas Sexualmente Transmissíveis

DOU- Diário Oficial da União

EQL- *Electrochemiluminescence*

ELISA- *Enzyme-Linkage Immunosorbent Assay*

FTA-ABS- *Fluorecent Treponemal Antibody Absorption*

HIV- Vírus da Imunodeficiência Humana

MS- Ministério da Saúde

PAS- Organizao Pan-americana da Saúde

OMS- Organizao Mundial da Saúde

RPR- *Rapid Plasma Reagin*

RN- Recém-nascido

SC- Sífilis Congênita

SES- Secretaria de Estado da Saúde

SINAN- Sistema Nacional de Agravos de Notificao

SISPRENATAL- Sistema de Informao do Pré-natal

SVS- Secretaria de Vigilância em Saúde

TP- *Treponema pallidum*

TPHA- *Treponema Pallidum Hemagglutination Assay*

TP-PA- *Treponema pallidum – Particle Agglutination*

TRT- Teste Rápido Treponêmico

TT- Teste Treponêmico

VDRL- *Veneral Disease Research Laboratory*

WHO- *World Health Organization*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Sífilis Adquirida.....	14
1.2 Sífilis Congênita.....	16
1.3 Políticas Públicas.....	19
2 OBJETIVOS	23
2.1 Geral.....	23
2.2 Específicos.....	23
3 MÉTODOS	25
3.1 Desenho e Local do Estudo.....	25
3.2 População do Estudo	25
3.3 Coleta de Dados.....	25
3.4 Variáveis em Estudo.....	25
3.4.1 Objetivos Específicos “a” e “b”.....	25
3.4.2 Objetivo Específico “c”.....	26
3.5 Análise Estatística.....	26
3.6 Procedimentos Éticos	27
4 RESULTADO E DISCUSSÃO	29
4.1 Artigo: Gestantes notificadas com sífilis e ocorrência de sífilis congênita: estudo de coorte.....	29
5 CONCLUSÃO	45
6 INSTRUMENTO DE ACOMPANHAMENTO DA SÍFILIS: GESTANTES, PUÉRPERAS, PARCERIAS E BEBÊS EXPOSTOS	47
6.1 Justificativa.....	47
REFERÊNCIAS	52
Anexo 1 Ficha de notificação de sífilis em gestante	56
Anexo 2 Ficha de notificação da sífilis congênita	57
Anexo 3 Aprovação do CEP.....	59
Apêndice 1 Ficha de acompanhamento Domiciliar das Gestantes com Sífilis no Município de Botucatu.....	63
Apêndice 2 Ficha de acompanhamento domiciliar de sífilis congênita.....	64
Apêndice 3 Instrumento de Acompanhamento da Sífilis: Gestantes, Puérperas, Parcerias e Bebês Expostos.....	66

APRESENTAÇÃO

Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), cursei especialização em Docência e Urgência e Emergência. Desde minha formação acadêmica, há seis anos, estou no mercado de trabalho e já atuei por quatro anos no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), fui Secretária Municipal de Saúde de Taguai por um ano e atualmente sou enfermeira assistencial da Santa Casa de Misericórdia do mesmo município. Concomitantemente a essas atividades, também atuo como docente em cursos técnicos de enfermagem desde 2012. Também destaco o convite de algumas faculdades para que eu ministre aulas ou palestras sobre atendimento de urgência e emergência.

Essas minhas vivências como docente me incentivaram e levaram a buscar mais e pesquisar sobre o ensino em saúde. Tinha necessidade de aprimoramento na área acadêmica, almejava novos conhecimentos, para melhor contribuir em sala de aula, também buscava novas oportunidades como docente.

A oportunidade de ingressar no Mestrado Profissional em Enfermagem veio de maneira especial, porém em uma fase de transição profissional, em que saía da assistência no SAMU para coordenar a Secretaria Municipal de Saúde. Esta oportunidade me fez abrir os olhos para a saúde pública e pesquisar mais nessa área. Assim surgiu meu interesse sobre sífilis na gestação e congênita, tema recorrente nas reuniões da DRS VI pelo elevado número de casos ocorridos, especialmente em anos recentes. Frente ao exposto, percebi a necessidade dos municípios desta DRS melhor rastrearem e acompanharem os casos de sífilis em gestantes. Assim o produto deste estudo volta-se a contribuir com esse processo de rastreio e seguimento dos casos de sífilis em gestante. Considero que, nesse sentido, foi essencial o desenvolvimento deste estudo em Botucatu/SP, pelo acúmulo que o Programa Municipal de DST/Aids tem nessa área.

Introdução

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por foco a sífilis, mais especificamente a ocorrência de sífilis congênita em município do interior do Estado de São Paulo.

Sífilis é uma doença multissistêmica causada pela bactéria *Treponema pallidum* (TP) e tem nos humanos os únicos vetores conhecidos. A forma adquirida pode ser transmitida por via sexual, seja via oral, anal ou vaginal, bem como por meio da transfusão sanguínea, embora esse seja um evento raro nos dias de hoje, devido às melhorias nos processos de análise dos hemoderivados. Destaca-se que a sífilis adquirida pela gestante constitui quadro de sífilis na gestação (São Paulo, 2016). Há diferentes formas clínicas: primária, secundária, latente precoce, latente tardia, terciária e congênita (Siqueira et al., 2014; Kent, Romanelli, 2008; Lafond, Lukennant, 2006; Damasceno et al., 2014; Avelleira, Bottino, 2006; Brasil, 2010a).

A forma de transmissão vertical (sífilis congênita) ocorre quando a gestante com sífilis não tratada ou tratada inadequadamente transmite a doença para seu conceito. Essa forma é relevante, especialmente porque compromete não apenas a mulher, mas também o feto/recém-nascido (Brasil, 2016).

Considerando-se a complexidade da doença, apresenta-se a seguir as várias formas de apresentação da sífilis.

1.1 Sífilis Adquirida

A sífilis é doença infecciosa sistêmica, de evolução crônica, com períodos de reativação, quando não tratadas adequadamente (Brasil, 2010a). Sua fase primária é caracterizada por cancro duro, de fundo limpo e secreção serosa, geralmente indolor. Em 90 a 95% dos casos aparece na região genital, após incubação de 10 a 90 dias, com melhora espontânea duas a seis semanas após seu surgimento, podendo aparecer lesões múltiplas quando associado ao HIV (Brasil, 2016; Kent, Romanelli, 2008). Nesta fase, os anticorpos são identificados na corrente sanguínea entre sete a dez dias do aparecimento da lesão primária e, por esse motivo, os testes sorológicos não reagem positivamente antes desse período (Brasil, 2010a).

A sífilis secundária aparece entre seis semanas e seis meses após a infecção primária não tratada, sendo essa caracterizada por erupções cutâneas em forma de *rush* cutâneo-mucoso; máculas ou pápulas, principalmente no tronco; lesões eritemato-escamosas; placas eritematosas branco-acinzentadas nas mucosas;

condilomas planos; alopecia em clareira e madarose. Tais lesões podem atingir as regiões palmo-plantares, os genitais, áreas de dobras ou de atrito, couro cabeludo, boca e sobrancelhas. Entre os sintomas gerais estão febre, dores articulares e mal estar geral, presentes em 50% a 70% dos casos. A regressão espontânea dessas lesões se dá de quatro a doze semanas após seu início (Brasil, 2016; São Paulo, 2016).

A fase terciária da sífilis ocorre em aproximadamente 30% das infecções não tratadas e pode se manifestar entre dois a 40 anos após o início da infecção (Brasil, 2016). É caracterizada pela formação de gomas sífilíticas, que podem acometer pele, mucosas e esqueleto. As manifestações mais graves desta fase se dão pelo acometimento neurológico, incluindo meningite aguda, goma do cérebro ou medula, atrofia do nervo óptico, lesão do sétimo par craniano, paralisia geral, *tabes dorsalis* e demência (Brasil, 2010a; Brasil, 2016; São Paulo, 2016).

A neurosífilis pode ocorrer em qualquer fase da doença, sendo clinicamente mais observada na terciária. Esta designação é utilizada em todas as formas de comprometimento do Sistema Nervoso Central (SNC) pela bactéria *Treponema pallidum* (Brasil, 2016; Caixeta et al, 2014). Ocorre em 10- 40% dos pacientes não tratados, na maior parte dos casos de forma assintomática, sendo diagnosticada apenas por exame sorológico do líquido (Brasil, 2016).

Durante evolução da doença podem ocorrer períodos de latência, que caracterizam-se pela ausência de sintomatologia. Nesta fase silenciosa ocorre a maior parte dos diagnósticos da sífilis, por meio de testes sorológicos (Brasil, 2010a). Pode ser dividida em latente precoce, quando ocorre até um ano da infecção ou tardia, acima desse período (Damasceno, 2014; Brasil, 2016).

Há diferentes testes diagnósticos para sífilis, incluindo exames diretos e testes imunológicos. Entre os exames diretos estão a microscopia de campo escuro, a pesquisa do treponema por imunofluorescência direta, o exame de material corado e as biópsias (São Paulo, 2016; Brasil, 2016).

Os testes imunológicos treponêmicos detectam anticorpos específicos, são os primeiros a se tornarem reagentes e permitem a confirmação diagnóstica. Entretanto, na maioria das vezes permanecem positivo por toda a vida, mesmo em caso de tratamento e, por essa razão, não são usados para monitoramento da resposta ao tratamento. Incluem: *Treponema Pallidum Hemagglutination Assay* (TPHA), *Fluorecent Treponemal Antibody Absorption* (FTA-ABS),

Electrochemiluminescence (EQL), *Enzyme-Linkage Immunosorbent Assay* (ELISA) e testes rápidos (imunocromatográficos) (Damasceno, 2014; Brasil, 2016).

Os testes não treponêmicos detectam anticorpos não específicos anticardiolipina para os antígenos do *Treponema pallidum*. O mais utilizado é o *Veneral Disease Research Laboratory* (VDRL) e, com menor frequência, são usados o *Rapid Test Reagen* (RPR) e o *Toluidine Red Unheated Serum Test* (TRUST). O teste VDRL positiva-se entre cinco e seis semanas após a infecção e entre duas a três semanas após o surgimento do cancro. Porém sua interpretação é complexa: pode estar negativo na sífilis primária, alto na secundária e diminuir ou até negatizar nas formas tardias (Avelleira, Botinno, 2006). O resultado desses testes deve ser expresso em títulos (1:2, 1:4, 1:8 e assim sucessivamente até 1:1024) e são importantes para o controle de cura, devido a possibilidade de acompanhamento da queda da titulação. Porém, pode haver persistência de títulos baixos em pacientes tratados, indicando cicatriz sorológica (São Paulo, 2016).

O diagnóstico da sífilis é realizado a partir da positividade de ambos os testes, treponêmico e não treponêmico, independente da ordem de realização dos mesmos (Brasil, 2016).

Com relação ao tratamento para sífilis adquirida, fora do ciclo gravídico-puerperal, em parceiros sexuais e em situação de controle de cura, deve-se considerar a fase clínica da doença, o esquema terapêutico, o intervalo entre as séries e retratamento por reinfecção ou tratamento sem resposta esperada. Na sífilis primária, secundária e na latente precoce deve-se utilizar a Penicilina G Benzatina, dose total de 2.400.000 UI intramuscular em dose única, e controle de cura por exame sorológico não treponêmico trimestral. Na sífilis terciária e na latente tardia, utilizar Penicilina G Benzatina, com dose total de 7.200.000 UI intramuscular, com intervalo de uma semana, realizando exame sorológico não treponêmico trimestral para controle da cura. Casos de neurosífilis devem ser tratados com Penicilina G Cristalina aquosa, 18 a 24 milhões de UI por dia, intravenosa, durante 10 a 14 dias, com intervalo de 4/4 horas. Neste último caso, deve-se realizar exame de líquido a cada seis meses até a normalização (Brasil, 2016).

1.2 Sífilis Congênita

A Sífilis Congênita, também chamada de sífilis de transmissão vertical, é

resultado da disseminação hematogênica da sífilis na gestação (mãe-feto) e decorre do não tratamento ou tratamento inadequado das gestantes. A infecção do embrião pode ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio da doença ou mesmo durante o parto, quando há lesões genitais. Pode ocorrer aborto espontâneo, natimorto ou morte perinatal em aproximadamente 40% dos conceptos infectados. Mais de 50% dos bebês infectados são assintomáticos ao nascimento, vindo a apresentar alguns sintomas nos primeiros três meses de vida (Domingues et al., 2015; São Paulo, 2016).

Os principais fatores determinantes da transmissão vertical do *Treponema pallidum* são os estágios da sífilis na mãe e o tempo da exposição do feto no útero. A transmissão é maior nas etapas iniciais da doença, quando há “espiroquetemia” importante, pois quanto mais recente, mais treponemas estão circulantes. Já em situação de infecção antiga na mãe, há produção de anticorpos, que combatem ou atenuam os treponemas circulantes, diminuindo tal risco. A taxa de transmissão vertical em mulheres não tratadas varia de 70-100% nas fases primária e secundária e é próxima de 30% nas fases tardias da infecção materna (São Paulo, 2016).

As manifestações clínicas nos recém-nascidos são classificadas em precoces e tardias, dependendo de quanto tempo após o nascimento elas se manifestam. As precoces aparecem até dois anos de vida e as tardias, após esse período. Na Sífilis Congênita precoce, as manifestações incluem baixo peso ao nascer, prematuridade, icterícia, anemia, trombocitopenia, rinite com coriza hemorrágica, obstrução nasal, hepatoesplenomegalia, pênfigo palmoplantares, exantema pápula-macular, condiloma plano, pneumonia, pseudoparalisia dos membros, corioretinite, glaucoma, uveíte, e alterações ósseas. Na fase tardia, os sinais clínicos incluem fronte olímpica, mandíbula curva, perfuração do palato, nariz em cela, surdez, comportamento neurológico como *tabes dorsalis*, meningite e paralisia geral. Esses sintomas, dependendo do órgão afetado, podem ocorrer dos cinco aos 20 anos de idade (São Paulo, 2016).

O diagnóstico da sífilis congênita depende da combinação de critérios clínicos, sorológico, radiológico, radiográfico e da microscopia direta. Entre recém-nascidos assintomáticos é norteado pela história clínica, tratamento e testes sorológicos maternos, associados a sorologias e exames complementares do recém-nascido (Domingues et al., 2015; São Paulo, 2016). As drogas de escolha são as penicilinas cristalina e procaína, mas para decisão sobre o tratamento, faz-se necessário

considerar outros exames e procedimentos, como hemograma, radiografia de ossos longos e punção lombar, entre outros (São Paulo, 2016).

Segundo o Guia sobre Sífilis da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (2016), entre os critérios para definição de caso de sífilis congênita estão:

1- criança cuja mãe apresenta, durante o pré-natal ou no momento do parto, teste para sífilis não treponêmico reagente com qualquer titulação e teste treponêmico reagente, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado; criança cuja mãe não foi diagnosticada com sífilis durante a gestação e, na impossibilidade de a maternidade realizar o teste treponêmico, apresente teste não treponêmico reagente com qualquer titulação no momento do parto; criança cuja mãe não foi diagnosticada com sífilis durante a gestação e na impossibilidade de a maternidade realizar o teste não treponêmico, apresente teste treponêmico reagente no momento do parto; criança cuja mãe apresente teste treponêmico reagente e teste não treponêmico não reagente no momento do parto, sem registro de tratamento prévio. 2- Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com pelo menos uma das seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não treponêmicos); testes não treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; títulos em teste não treponêmico maiores do que os da mãe, em lactentes; teste não treponêmico reagente com pelo menos uma das alterações: clínica, líquórica ou radiológica de sífilis congênita. 3- Aborto ou natimorto cuja mãe apresente teste para sífilis não treponêmico reagente com qualquer titulação ou teste treponêmico reagente, realizados durante o pré-natal, no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado. 4-Toda situação de evidência de infecção pelo *Treponema pallidum* em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra da lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto, por meio de exames microbiológicos (São Paulo, 2016, p.87-89).

A definição de mãe inadequadamente tratada inclui: ter sido tratada com outro medicamento que não a Penicilina; ter recebido tratamento incompleto ou inadequado, de acordo com a fase clínica da doença; ter iniciado o tratamento dentro dos 30 dias que antecedem o parto; elevação de título em sorologia não treponêmica ou ausência da queda de título neste exame, exceto quando o título inicial for igual ou inferior a 1:4, após tratamento adequado (São Paulo, 2016). Usando os critérios atuais, não se considera o tratamento da parceria sexual da mãe para fins de definição de caso de sífilis congênita (São Paulo, 2017).

A Sífilis Congênita passou a constituir agravo de notificação compulsória no Brasil no ano de 1986, por meio da Portaria nº 542 do Ministério da Saúde (Brasil, 1986). No entanto, sabe-se que os números apresentados em toda década de 1990 eram muito superiores àqueles então divulgados pelo Ministério da Saúde (MS),

devido à ausência de uniformidade no diagnóstico e condutas (Domingues et al., 2015). Seu rastreamento se dá pelo Protocolo de Investigação da Transmissão Vertical, atualizado em 2014 pelo MS, o qual direciona os profissionais da saúde à linha de cuidado da gestante, contribuindo para o diagnóstico precoce e tratamento adequado. Preconiza a investigação de todos os casos de sífilis congênita precoce (crianças com dois anos de idade ou menos), de aborto, natimorto ou óbito suspeito por sífilis. Também, propõe que as notificações sejam feitas a partir das Fichas de Notificação/Investigação de Sífilis Congênita, no Sistema de Informações de Agravos e Notificações (SINAN), considerando a definição de caso (Brasil, 2014).

Está indicada a detecção precoce da sífilis na gestação, com instituição do tratamento adequado da gestante e do parceiro sexual com Penicilina G Benzatina, conforme protocolo de tratamento nacional (Brasil, 2013). No caso da sífilis na gestação e congênita, atualmente, nenhum teste ou combinação de testes prediz com exatidão a extensão em que a doença irá afetar o feto (Swartendruher et al., 2015). Porém, estudo realizado na Colômbia indicou que cada dose de Penicilina reduz em 30% a chance de desenvolvimento anormal da gravidez (Corrales, 2013).

1.3 Políticas Públicas

A eliminação da sífilis congênita é meta prioritária global, proposta por órgãos internacionais, como a Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) e a Organização Mundial da Saúde - OMS (OPAS, 2010; OMS, 2008), que apontam quatro pilares para erradicação dessa doença: garantia de compromisso político sustentado; aumento no acesso e qualidade dos serviços de saúde materno-neonatal; tratamento de todas as gestantes e seus parceiros e o estabelecimento de sistema de supervisão, monitoramento e acompanhamento da evolução dos casos (Kiarie et al., 2015).

Visando à erradicação, iniciativa lançada pela OMS em 2007 teve por objetivos garantir que até 2015 pelo menos 90% das gestantes fossem testadas e pelo menos 90% das mulheres infectadas fossem tratadas. Além desses indicadores, também deveria ser observada a taxa de sífilis congênita e a cobertura de mulheres com pelo menos uma consulta pré-natal. Para comprovação da erradicação, porém, os países deveriam comprovar incidência de sífilis congênita inferior a 0,5 casos por mil nascidos vivos, cobertura de pelo menos uma consulta pré-natal para pelo menos 95% das gestantes e tratamento de pelo menos 95% das gestantes com sífilis. Frente a esses critérios, 14 países possivelmente eliminaram a sífilis congênita,

incluindo, na região das Américas, o Chile, a Venezuela e Cuba (WHO, 2013).

O Relatório Global sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2012 apresenta dados sobre a prevalência da sífilis no período pré-natal em 87 países dos diferentes continentes. Considerando-se as Regiões definidas pela OMS, as piores situações citadas no relatório são: Lesoto, na África, 9,3%; no mediterrâneo oriental, a Somália, 8,7%; na Europa, Malta, 0,5%; no pacífico ocidental, Papua Nova Guiné e Ilhas Salomão, 6,7%; no Sudeste Asiático, Myanmar, 0,5% e nas Américas, o Paraguai, 3,4%. Entre os países das Américas citados, o Brasil apresentou a quarta prevalência mais elevada, 1,6% (WHO, 2013).

O Brasil ratificou seu compromisso com essa meta na Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis Congênita no Brasil (OMS, 2016), bem como na principal Política Pública Nacional da Área Materno Infantil, a Rede Cegonha (Brasil, 2011, p.109):

A Rede Cegonha, estratégia lançada pelo Governo Federal em 2011, a qual tem mobilizado gestores, profissionais de saúde e colaboradores do Ministério da Saúde, visa assegurar à mulher e à criança o direito à atenção humanizada durante o pré-natal, parto/nascimento, puerpério e atenção infantil em todos os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). Uma das ações objetivadas pela referida estratégia é a implantação dos testes rápidos de HIV e de sífilis, no âmbito da Atenção Básica, com responsabilidades dos três níveis de gestão do SUS. Portanto, a ampliação do acesso e da melhoria da qualidade do pré-natal, na Atenção Básica, se apoia na oferta e na execução dos testes rápidos de HIV e da sífilis, promovendo um diagnóstico precoce dos agravos nas gestantes e o início oportuno das ações de prevenção, com vistas à redução das taxas de transmissão vertical do HIV e a eliminação da sífilis congênita, bem como a redução de óbitos materno e infantis evitáveis.

Apesar de agravo evitável e da prioridade estabelecida no país quanto à erradicação da sífilis congênita, os números nacionais permanecem desfavoráveis: em 2014 foram notificados 6.793 casos e no ano de 2013 foram 161 óbitos infantis por sífilis no âmbito nacional, dos quais 14 no Estado de São Paulo (Pereira et al., 2015). Assim, a doença permanece como problema de saúde pública e sua ocorrência evidencia falhas, particularmente da atenção ao pré-natal, pois o diagnóstico precoce e o tratamento em gestantes e suas parcerias são medidas simples e efetivas que poderiam prevenir sua ocorrência (Lago, 2016; Pereira et al., 2015; Miranda et al., 2012).

Estudo realizado na África Subsaariana apontou fatores maternos associados à sífilis congênita: ausência de pré-natal ou precário rastreamento precoce da doença na

gravidez; título de VDRL superior a 1:16 no momento do tratamento; curto intervalo entre o tratamento e o parto; história de sífilis não tratada e má compreensão das finalidades dos cuidados pré-natais (Phiske, 2014). No Brasil, estudo com base de dados nacional hospitalar incluiu 23.894 puérperas entre 2010-2012 e encontrou os seguintes fatores maternos associados à sífilis congênita: idade entre 20 e 34 anos, cor parda, ensino fundamental incompleto, presença de companheiro e ausência de atividade remunerada; do ponto de vista obstétrico, houve associação ao início tardio no pré-natal (entre 13 e 28 semanas), número de consultas inadequado e não realização de duas sorologias para sífilis na gravidez, intercorrências na gestação e prematuridade (Domingues, Leal, 2016). Em Belo Horizonte/MG, no mesmo período, estudo encontrou associação entre sífilis congênita e gravidez na adolescência, baixa escolaridade materna, início tardio e realização de menos de seis consultas pré-natais, não realização do VDRL e título do primeiro e último VDRL igual ou superior a 1:8 (Nonato, Mello, Guimarães, 2015).

A OPAS, em material sobre eliminação do HIV e sífilis de mãe para filho, atualizado em 2017, mostra que dos acordos firmados para tal eliminação com 37 países das Américas e Caribe, Cuba foi o primeiro a receber, em 2015, a validação por eliminação da transmissão vertical de ambos, HIV e sífilis. Posteriormente, Tailândia e Bielorrússia conseguiram a dupla eliminação, a Armênia eliminou a transmissão materno-infantil do HIV e a República da Moldávia, a sífilis congênita (OPAS, 2017).

No Brasil, ocorreram 15.247 casos de sífilis em gestante no primeiro semestre de 2016, aproximadamente um terço destes, diagnosticado no primeiro trimestre da gestação (Brasil, 2016). O aumento do número de casos no país se deu pela disponibilidade de testes rápidos em unidades de saúde, pela falta de penicilina para o tratamento, e pelo fato de que quase metade das clínicas de atenção primária não realiza o tratamento, encaminhando-o para outros níveis de cuidados (OPAS, 2017).

Diante do exposto, pergunta-se: Quais as características das gestantes com sífilis, e daquelas que têm recém-nascido com sífilis congênita? Qual a condição de nascimento dos recém-nascidos com sífilis congênita? Quais os determinantes para ocorrência desse agravo relacionado às variáveis maternas e dos serviços de saúde? Acredita-se que as respostas poderão orientar ações na atenção pré-natal e ao parto no nível local e poderão contribuir com a redução da ocorrência de sífilis congênita.

Objetivos

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar a ocorrência e a influência de fatores maternos e relativos ao pré-natal sobre a sífilis congênita.

2.2 Específicos

- a) Descrever as características das gestantes notificadas com sífilis na gestação no período deste estudo;
- b) Identificar a influência de variáveis sociodemográficas, relativas ao pré-natal e ao tratamento sobre a ocorrência de sífilis congênita;
- c) Descrever os casos de sífilis congênita quanto a: características das mães e recém-nascidos, justificativas para definição do caso, intercorrências identificadas na criança ao nascer, evoluções desfavoráveis e condição da criança aos 18 meses.

Métodos

3 MÉTODOS

3.1 Desenho e Local do Estudo

Trata-se de estudo de coorte retrospectiva, realizado em Botucatu, município situado na região centro-sul do Estado de São Paulo, que conta com população estimada de 142.546 habitantes (IBGE, 2017) e faz parte do Departamento Regional de Saúde VI (DRS VI), Bauru, com outros 67 municípios (São Paulo, 2018).

O conjunto dos serviços de atenção primária para atenção a gestantes inclui seis Unidades Básicas de Saúde, sendo duas unidades do Centro de Saúde Escola; duas Policlínicas; 12 Unidades de Saúde da Família, totalizando 17 equipes e uma unidade chamada Clínica do Bebê, que presta atendimento multidisciplinar no primeiro mês de vida às crianças residentes em Botucatu. Todas as unidades de atenção primária realizam o tratamento para sífilis congênita. Para atendimento ao parto existem duas maternidades no município, sendo uma pública, referência para atendimento às parturientes de risco habitual e de alto risco e uma privada (Botucatu, 2017).

3.2 População do Estudo

A coorte é composta por 158 gestantes com sífilis na gestação, notificadas entre 2013 e 2015, que foram acompanhadas até a resolução da gravidez (aborto ou nascimento) e seus filhos vivos, mantidos em seguimento até 18 meses de vida.

3.3 Coleta de Dados

Este estudo, realizado nos anos de 2017 e 2018, utilizou banco de dados arquivado no Programa Municipal de DST/Aids do município de Botucatu, por sua vez criado a partir das fichas de investigação do SINAN (Anexos 1 e 2) e formulário de acompanhamento dos casos notificados de sífilis na gestação. A coleta de dados incluiu variáveis relacionadas à gestação, ao parto e à criança, ao nascimento e aos 18 meses de vida, pois apenas nessa idade é encerrado o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

A coleta de dados foi realizada com auxílio da equipe do Programa Municipal de DST/Aids, a partir da seleção de todas as fichas de investigação do SINAN do período 2013-2015. A busca e a leitura das fichas foram feitas de maneira manual. Na ausência de dados na ficha do SINAN, foram analisadas as fichas de

acompanhamento da gestante/recém-nascido com sífilis na gestação e sífilis congênita, alimentadas pela mesma equipe do Programa DST/Aids, que serviram como suporte para as informações mais detalhadas.

3.4 Variáveis em Estudo

3.4.1 Objetivos Específicos “a” e “b”

Sociodemográficas: idade materna (variável contínua, em anos); raça/cor (branca, não branca); trabalho remunerado (não, sim) e anos de escolaridade (até oito, nove ou mais).

Relativas ao Pré-natal: fez pré-natal (não, sim); local do pré-natal (unidade básica de modelo tradicional, unidade básica de saúde da família) e número de consultas pré-natais (variável contínua).

Relativas ao Tratamento: tratamento materno adequado (não, sim); idade gestacional no tratamento (variável contínua, em semanas) e título do exame não treponêmico no momento do diagnóstico na gestação (variável contínua).

Desfecho: sífilis congênita (não, sim).

3.4.2 Objetivo Específico “c”

Descrição dos casos de sífilis congênita: variáveis sociodemográficas, relativas ao pré-natal e tratamento.

Justificativas para classificação dos casos de sífilis congênita: parceiro não tratou ou tratou inadequadamente; mãe não tratou, tratou inadequada ou tardiamente; recém-nascido sintomático; alteração no exame de Líquor; ausência de queda da titulação da mãe; tratamento não finalizado antes de 30 dias do parto; parceiro não tratado concomitantemente à mãe; recém-nascido com titulação maior que a da mãe.

Intercorrências dos Recém-nascidos Identificadas ao Nascer: ocorrência de icterícia, restrição de crescimento intra-uterino, anemia, baixo peso, cardiomegalia, coarctação de aorta, esplenomegalia, hepatomegalia, osteocondrite (não, sim).

Desfechos desfavoráveis (aborto, natimorto, óbito neonatal): número de consultas pré-natais, resultado do teste treponêmico na gravidez e tratamento da sífilis na gestação (adequado, inadequado).

Situação do recém-nascido aos 18 meses: vivo (sim, não) e resultado do teste treponêmico (reagente, não reagente).

3.5 Análise Estatística

Os dados relativos às características das mães e intercorrências dos bebês; as justificativas para classificação dos casos de sífilis congênita; características dos abortos, natimortos e neomortos e situação dos recém-nascidos aos 18 meses são apresentados de forma descritiva.

Para avaliação dos fatores associados à ocorrência de sífilis congênita realizou-se análise univariada com todas as variáveis de interesse. Em seguida, as variáveis mais fortemente associadas ($p < 0,20$) foram incluídas em um segundo modelo múltiplo final, quando se adotou $p < 0,05$ para considerar associação entre exposição e desfecho. Relações foram consideradas estatisticamente significativas se $p < 0,05$, adotando-se Intervalo de Confiança (IC) de 95%. A análise foi realizada com o *software* SPSS v 21.0.

3.6 Procedimentos Éticos

Este estudo foi submetido e aprovado (Anexo 3) pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP e seguiu todas as exigências para pesquisas que envolvem seres humanos, conforme a Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012). Houve dispensa de assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), por se tratar de pesquisa retrospectiva com banco de dados secundário (fichas de investigação do SINAN e formulários de acompanhamento dos casos).

Resultados e Discussão

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

O resultado é apresentado na forma de artigo, a ser encaminhado para apreciação de periódico indexado da Área de Enfermagem e Saúde.

4.1 Artigo: Gestantes notificadas com sífilis e ocorrência de sífilis congênita: estudo de coorte

GESTANTES NOTIFICADAS COM SÍFILIS E OCORRÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA: ESTUDO DE COORTE

Resumo

Objetivo: Investigar a ocorrência e a influência de fatores maternos e relativos ao pré-natal sobre a sífilis congênita. **Método:** Estudo de coorte, constituída por 158 gestantes com sífilis na gestação, notificadas entre 2013 e 2015, que foram acompanhadas até a resolução da gravidez, sendo mantido o seguimento dos recém-nascidos classificados com sífilis até 18 meses de vida. Características das gestantes e recém-nascidos com sífilis são apresentadas descritivamente. O desfecho em estudo foi ocorrência ou não de sífilis congênita. Variáveis sociodemográficas, relativas ao pré-natal e tratamento foram analisadas por regressão logística múltipla, sendo selecionadas aquelas mais fortemente associadas ($p < 0,20$) para inclusão em modelo múltiplo final, quando se adotou p crítico $< 0,05$ para considerar associação exposição/desfecho. **Resultados:** A maioria das gestantes com sífilis era branca, não tinha trabalho remunerado e tinha nove ou mais anos de escolaridade. Das gestantes com sífilis, 74 (46,8) tiveram recém-nascido com sífilis congênita. De modo independente, o número de consultas pré-natais foi o único fator associado à sífilis congênita: à medida que aumentou o número de consultas diminuiu a ocorrência ($p = 0,013$, $OR = 0,87$, $IC95\% = 0,79-0,97$). O não tratamento da mãe e do parceiro foram as justificativas mais frequentes para definição do caso de sífilis congênita e 33 recém-nascidos com sífilis tiveram intercorrência ao nascer (44,6%). **Conclusão:** Os dados obtidos indicam que para redução dos casos de sífilis congênita, o município deverá imprimir esforços para garantir seguimento pré-natal durante toda gestação, ofertando as consultas e desenvolvendo ação de educação em saúde voltada a adesão das gestantes, com oferta de tratamento adequado para gestante e parceria em caso de sífilis.

Descritores: Sífilis, Sífilis Congênita, Gravidez, Fatores de Risco.

Introdução

A sífilis, infecção bacteriana crônica causada pelo *Treponema pallidum*, é doença geralmente endêmica em países de baixa renda e que ocorre em taxas mais baixas em países de rendas média e alta. Tem importância individual e de saúde pública, pois além da morbimortalidade direta que acarreta, aumenta o risco de infecção pelo HIV e pode causar morbidade ao longo da vida em crianças nascidas de mães infectadas, inclusive com complicações neurológicas e cardiovasculares irreversíveis. Embora há muito tempo conhecida, suas variadas manifestações clínicas e a dificuldade na interpretação de seus testes diagnósticos e da resposta à terapia, tornam difícil seu controle (Hook, 2017).

Na América do Norte e na Europa Ocidental, a incidência de sífilis aumentou drasticamente na última década entre os homens que fazem sexo com homens, particularmente aqueles com infecção por HIV coexistente (Hook, 2017). Especificamente os Estados Unidos da América, após atingir taxa mínima histórica no ano 2000, está apresentando constante aumento desde então, porém, com queda na mortalidade, possivelmente em decorrência da detecção precoce e melhora no acesso aos serviços de saúde (Barragan et al., 2017). No Brasil, situação adversa observa-se especialmente quando se considera a sífilis congênita: segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2015 ocorreram 22.800 casos de sífilis congênita em 37 países acompanhados na região das Américas, representando 1,7 casos por mil nascidos vivos, sendo que a crescente taxa brasileira influenciou a regional, que apresenta estabilidade desde 2009 quando excluído esse país (PAHO, 2017).

No ano de 2016 foram notificados 37.436 casos de sífilis em gestantes no Brasil, notadamente nas regiões Sudeste (46,9%), seguida pelas regiões Nordeste e Sul: 17,7% e 17,5%, respectivamente. Neste mesmo ano, foram notificados 20.474 casos de sífilis congênita, havendo no biênio 2015-2016, incremento de 4,7% no número de notificações de transmissão vertical no país, destacando-se o aumento observado nas regiões Norte (21,2%), Sul (13,8%) e Centro-Oeste (5,9%). A situação é, então, preocupante, mesmo que se possa atribuir parte dessa elevação à melhora na notificação dos casos (Brasil, 2017).

Com relação aos determinantes da sífilis congênita, estudo realizado na África Subsaariana apontou associação aos seguintes fatores: ausência de pré-natal ou

precário rastreio precoce da doença na gravidez; título do *Veneral Disease Research Laboratory* (VDRL) superior a 1:16 no momento do tratamento; curto intervalo entre o tratamento e o parto; história de sífilis não tratada e má compreensão das finalidades dos cuidados pré-natais (Phiske, 2014). Na Argentina, de maneira independente, gestantes com maior escolaridade tiveram menor chance de transmissão vertical, enquanto que história de natimorto anterior aumentou a chance de ter uma criança com sífilis congênita (Parker et al., 2012).

No Brasil, estudo com base de dados nacional hospitalar incluiu 23.894 puérperas entre 2010-2012 e encontrou os seguintes fatores maternos associados à sífilis congênita: idade entre 20 e 34 anos, cor parda, ensino fundamental incompleto, presença de companheiro e ausência de atividade remunerada; do ponto de vista obstétrico, houve associação ao início tardio do pré-natal, número de consultas inadequado, não realização de duas sorologias para sífilis na gravidez, intercorrências na gestação e prematuridade (Domingues, Leal, 2016). Em Belo Horizonte/MG, no mesmo período, estudo encontrou associação entre sífilis congênita e gravidez na adolescência, baixa escolaridade materna, início tardio e realização de menos de seis consultas pré-natais, não realização do VDRL e título do primeiro e último VDRL igual ou superior a 1:8 (Nonato, Mello, Guimarães, 2015).

As manifestações clínicas nos recém-nascidos com sífilis congênita são classificadas em precoces, quando aparecem até dois anos de vida e incluem, entre outras, icterícia, anemia, hepatoesplenomegalia alterações ósseas ou tardias, que incluem como sinais clínicos: fronte olímpica, mandíbula curva, perfuração do palato, nariz em cela e surdez, entre outras e, dependendo do órgão afetado, podem ocorrer dos cinco aos 20 anos de idade (São Paulo, 2016).

O aumento no número de casos de sífilis congênita na atualidade, as consequências da doença não apenas ao nascimento, mas ao longo da vida dos indivíduos acometidos, a existência de diagnóstico e tratamento nos serviços públicos de saúde, são aspectos que apontam a importância de acompanhar adequadamente os casos notificados, de forma a identificar fragilidades a serem enfrentadas para prevenção da doença.

Diante do exposto, o objetivo principal do presente estudo é investigar a ocorrência e a influência de fatores maternos e relativos ao pré-natal sobre a sífilis congênita. Secundariamente, volta-se a investigar os casos de sífilis congênita quanto às características das mães e recém-nascidos, justificativa para definição do

caso, intercorrências identificadas na criança ao nascer, evoluções desfavoráveis e condição da criança aos 18 meses.

Métodos

Trata-se de estudo de coorte, realizado em Botucatu, município situado na região centro-sul do Estado de São Paulo, que conta com população estimada de 142.546 habitantes (IBGE, 2017) e faz parte do Departamento Regional de Saúde VI (DRS VI), Bauru, com outros 67 municípios (São Paulo, 2018).

O conjunto dos serviços de atenção primária para atenção as gestantes conta com seis Unidades Básicas de Saúde, incluindo duas unidades do Centro de Saúde Escola; duas Policlínicas; 12 Unidades de Saúde da Família, totalizando 17 equipes (responsáveis pelo atendimento de aproximadamente 41,1% da população do município) e uma unidade chamada Clínica do Bebê, que presta atendimento multidisciplinar no primeiro mês de vida às crianças residentes em Botucatu. Todas as unidades de atenção primária realizam tratamento para sífilis congênita. Para atendimento ao parto existem duas maternidades no município, sendo uma pública, referência para atendimento ao parto de risco habitual e alto risco obstétrico e neonatal e uma privada (Botucatu, 2017; Botucatu, 2018).

A coorte foi constituída por 158 gestantes com sífilis na gestação, notificadas entre 2013 e 2015, que foram acompanhadas até a resolução da gravidez (aborto ou nascimento) e seus filhos vivos, mantidos em seguimento até 18 meses de vida.

Os dados foram obtidos de banco alimentado pelo Programa Municipal de DST/Aids de Botucatu, por sua vez criado a partir das fichas de investigação e instrumento de acompanhamento dos casos notificados de sífilis na gestação.

As variáveis de exposição incluíram dados maternos sociodemográficos: idade materna (variável contínua, em anos), raça/cor (branca, não branca), trabalho remunerado (não, sim) e anos de escolaridade (até oito, nove ou mais); relativos ao pré-natal: fez pré-natal (não, sim), local do pré-natal (unidade básica de modelo tradicional, unidade básica de saúde da família) e número de consultas pré-natais (variável contínua) e relativas ao tratamento: tratamento materno adequado (não, sim); idade gestacional no tratamento (variável contínua, em semanas) e título do exame não treponêmico no momento do diagnóstico na gestação (variável contínua).

A variável desfecho foi presença de sífilis congênita (não, sim), identificada a partir da notificação compulsória do caso.

Com relação aos casos de sífilis congênita, as variáveis em estudo foram: justificativa para classificação dos casos de sífilis congênita (parceiro não tratou ou tratou inadequadamente; mãe não tratou, tratou inadequada ou tardiamente; recém-nascido sintomático; alteração no exame de líquido; ausência de queda da titulação da mãe; tratamento não finalizado antes de 30 dias do parto; parceiro não tratado concomitantemente à mãe; recém-nascido com titulação maior que a da mãe) e intercorrências do recém-nascido Identificadas ao nascer (icterícia, restrição de crescimento intra-uterino, anemia, baixo peso, cardiomegalia, coarctação de aorta, esplenomegalia, hepatomegalia, osteocondrite: não, sim).

Entre os casos de desfechos desfavoráveis (aborto, natimorto, óbito neonatal) foram avaliadas as variáveis: número de consultas pré-natais, resultado da titulação do teste treponêmico na gravidez e tratamento da sífilis na gestação (adequado, inadequado). Aos 18 meses, considerou-se: recém-nascido (sim, não) e resultado do teste treponêmico (reagente, não reagente).

Inicialmente realizou-se descrição das características das mães, sendo as variáveis contínuas apresentadas a partir do valor mediano (valor mínimo–valor máximo) e as dicotômicas na forma de frequência absoluta e relativa. Procedimento descritivo foi também adotado para descrição dos casos de sífilis congênita.

Para avaliação dos fatores associados à ocorrência de sífilis congênita realizou-se análise univariada com todas as variáveis de interesse. Em seguida, as variáveis mais fortemente associadas ($p < 0,20$) foram incluídas em um segundo modelo múltiplo final, quando se adotou $p < 0,05$ para considerar associação entre exposição e desfecho, adotando-se Intervalo de Confiança (IC) de 95%. As análises foram realizadas com o *software* SPSS v 21.0.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu sob número 2.152.674 e seguiu todas as exigências para pesquisas que envolvem seres humanos.

Resultados

A Tabela 1 é relativa às características das mulheres incluídas no estudo.

A maior parte das gestantes notificadas em decorrência da sífilis era branca, tinha nove ou mais anos de escolaridade e trabalho não remunerado. Quase a

totalidade delas havia feito pré-natal (96,8%), em 55,1% dos casos em Unidade Básica de Saúde de modelo tradicional. A grande maioria (89,2%) foi adequadamente tratada (Tabela 1).

Tabela 1- Características das mulheres notificadas por apresentarem sífilis na gestação e incluídas no estudo. Botucatu, 2013-2015.

Características	Mediana (mínimo-máximo)	
Idade no parto (anos)	21(13 - 45)	
Idade gestacional no início do tratamento (semanas)	15(4 - 42)	
Número de consultas pré-natais	7(0 - 17)	
Resultado do exame não treponêmico	16(0 - 512)	
	N=158	%
Cor da pele auto referida		
Não branca	45	28,5
Branca	113	71,5
Escolaridade (anos de aprovação)		
Até oito	65	41,1
Nove ou mais	93	58,9
Trabalho remunerado		
Não	105	66,5
Sim	53	33,5
Realização de pré-natal		
Não	5	3,2
Sim	153	96,8
Local do pré-natal		
Unidade básica tradicional	87	55,1
Unidade de saúde da família	71	44,9
Tratamento materno adequado		
Não	17	10,8
Sim	141	89,2

Fatores associados à sífilis congênita constam da Tabela 2.

Do total de 158 gestantes notificadas por apresentarem sífilis, 74 casos (46,8%) tiveram recém-nascido classificado como sífilis congênita. A chance de sífilis congênita foi menor entre as mulheres com maior escolaridade, mais consultas e realização do pré-natal em Unidade de Saúde da Família e foi maior quanto maior a idade gestacional no início do tratamento e quanto maior a titulação do exame não treponêmico materno (Tabela 2).

Tabela 2 – Associações univariadas considerando-se características sociodemográficas, relativas ao pré-natal e tratamento e a ocorrência de sífilis congênita. Botucatu, 2013-2015.

Características	Sífilis Congênita				P	OR (IC95%)
	Não		Sim			
	N 84	%	N 74	%		
Idade					0,215	1,03(0,98-1,08)
Cor Branca						
Não	23	51,1	22	48,9		1
Sim	61	54,0	52	46,0	0,749	0,89(0,44-1,78)
Aprovação escolar (anos)						
Até 8	29	45,3	35	54,7		1
9 ou mais	55	59,1	38	40,9	0,089	0,57(0,30-1,08)
Trabalho remunerado						
Não	55	52,4	50	47,6		1
Sim	29	54,7	24	45,3	0,910	0,91(0,47-1,76)
Realização de pré-natal						
Não	0	0,0	5	100,0		1
Sim	84	54,9	69	45,1	-----	-----
Número de consultas pré-natais					0,001	0,85(0,78-0,94)
Local do pré-natal						
Unidade básica tradicional	42	48,8	44	51,2		1
Unidade saúde da família	42	59,2	29	40,8	0,198	0,66(0,35-1,24)
IG* no tratamento					0,054	1,04(0,99-1,08)
Resultado do exame não treponêmico					0,144	1,00(0,99-1,00)
Tratamento adequado (mãe)						
Não	0	0,0	17	100,0		1
Sim	84	59,6	57	40,4	-----	-----

*Idade gestacional em semanas

Anos de aprovação escolar, número de consultas e local do pré-natal, idade gestacional no tratamento e resultado do título do exame não treponêmico foram as variáveis selecionadas para serem incluídas no modelo de regressão logística múltipla final (Tabela 3), por terem sido mais fortemente associadas à ocorrência de sífilis congênita ($p < 0,20$).

A Tabela 3 é relativa ao modelo de regressão logística múltipla final.

Tabela 3. Modelo de regressão logística múltipla final entre variáveis sociodemográficas, relativas ao pré-natal e tratamento e a ocorrência de sífilis congênita. Botucatu, 2013-2015

Variável	OR	IC95%	P
9 anos ou mais de aprovação escolar	0,58	0,28-1,20	0,143
Pré-natal em Unidade de Saúde da Família	0,78	0,38-1,58	0,493
Idade gestacional no tratamento (semanas)	1,04	0,99-1,08	0,059
Número de consultas pré-natais	0,87	0,79-0,97	0,013
Resultado do exame não treponêmico	1,00	0,99-1,00	0,255

De maneira independente o número de consultas pré-natais foi o único fator associado, protegendo da ocorrência de sífilis congênita: $p=0,013$, $OR=0,87$, $IC95\%=0,79-0,97$ (Tabela 3).

No quadro 1 estão descritos os 12 casos de evolução negativa da gravidez, entre as mulheres que apresentaram sífilis na gestação.

Entre as 158 gestantes com sífilis ocorreram 12 desfechos negativos (7,6%). No total, ocorreram seis abortamentos, cinco casos de natimortalidade e um recém-nascido faleceu no período neonatal. O número de consultas pré-natais variou entre 0 e 14 e a titulação do teste não treponêmico, de 1:1 a 1:512. A maior parte das gestantes foi considerada adequadamente tratada (Quadro 1).

Quadro 1. Casos de evolução negativa da gravidez entre as mulheres com sífilis na gestação. Botucatu, 2013-2015

Evolução	Consultas pré-natal	Teste não treponêmico	Tratamento da gestante
Óbito neonatal	0	1:256	inadequado
Natimorto	7	1:16	adequado
Natimorto	4	1:32	adequado
Natimorto	14	1:2	adequado
Natimorto	5	1:4	adequado, tardio*
Natimorto	10	1:64	inadequado
Aborto	5	1:8	adequado
Aborto	3	1:1	adequado
Aborto	2	1:4	adequado
Aborto	4	1:512	adequado
Aborto	1	1:64	inadequado
Aborto	3	1:16	adequado

* Iniciou tratamento 74 dias após o resultado do exame (reagente) ter sido liberado

A Tabela 4 é relativa às 95 justificativas apresentadas para definição de caso, das 74 crianças notificadas por sífilis congênita.

Os principais motivos para definição do caso de sífilis congênita foram: parceiro não tratado, ou tratado com dose ou intervalo incorreto (39,0%) e gestante não

tratada ou tratada com dose ou intervalo incorreto ou, ainda, reinfectada e não tratada (17,9%). A ocorrência de óbito, abortamento e natimortalidade foi justificativa para definição de caso de sífilis congênita por sete vezes, 7,3% (Tabela 4).

Tabela 4. Justificativas para classificação dos casos de sífilis congênita. Botucatu, 2013-2015

Justificativa	Nº	%
Parceiro não tratou ou tratou inadequadamente	37	39,0
Gestante não tratou ou tratou inadequadamente	17	17,9
Alteração no exame de líquido	10	10,5
Ausência de queda da titulação da mãe	8	8,4
Recém-nascido sintomático	7	7,4
Parceiro não tratado concomitantemente à mãe	4	4,2
Tratamento não finalizado antes de 30 dias do parto	3	3,2
Recém-nascido com titulação maior que a da mãe	2	2,1
Aborto	5	5,3
Natimorto	1	1,0
Óbito neonatal	1	1,0

Dos 74 recém-nascidos com sífilis congênita, 33 (44,6%) apresentaram intercorrência ao nascer, sendo a icterícia a mais frequentemente apontada (28 casos, 37,8%); restrição do crescimento intrauterino e anemia foram citadas quatro vezes cada (5,4%) e todas as demais intercorrências foram apontadas uma única vez (1,4%): baixo peso ao nascer, cardiomegalia, coarctação da aorta, esplenomegalia, hepatomegalia e osteocondrite (dados não apresentados em tabela).

Ainda, considerando os 74 recém-nascidos com sífilis congênita, 65 (87,8%) fizeram teste treponêmico ao nascer e todos eram reagentes; aos 18 meses de vida, apenas dois casos mantinham-se reagentes. No primeiro caso, a mãe não fez pré-natal, não foi adequadamente tratada, o parceiro não foi tratado e seu exame não treponêmico no parto teve título 1:64, mesmo resultado do recém-nascido, que nasceu com icterícia, anemia e esplenomegalia. No segundo caso, a mãe fez uma consulta pré-natal, teve título 1:256 no teste não treponêmico na gestação, tratou tardiamente, manteve a mesma titulação no parto, enquanto que o recém-nascido, que nasceu icterício, teve título do exame não treponêmico ao nascer em 1:1024 (dados não apresentados em tabela).

Discussão

No presente estudo, o número de consultas de pré-natal, independentemente da escolaridade, do modelo de atenção, da idade gestacional no início do tratamento e do resultado da titulação do exame não treponêmico, protegeu as gestantes notificadas com sífilis de terem recém-nascido classificado como portador de sífilis congênita. Assim, para diminuir o risco de transmissão vertical o município deverá imprimir esforços não apenas para que todas as gestantes iniciem o pré-natal, mas também para que mantenham o seguimento regularmente.

A abordagem relacionada ao número adequado de consultas pré-natais é complexa e será melhor explorada.

Nos primeiros estudos de abrangência nacional realizado após implantação do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento, publicados em meados dos anos 2000, com dados armazenados no Sistema de Informação do Pré-natal (SISPRENATAL), a sífilis foi apontada como indicador de qualidade desse atendimento, por ser condição cujo diagnóstico e tratamento podem ser realizados com baixo custo e nenhuma dificuldade operacional, visto que a maioria dos laboratórios dispõem de tecnologia para a realização do exame. Ao contrário do que se esperava, o número de casos de sífilis congênita foi igual quando comparado o grupo que realizou pré-natal e o que não realizou e, assim, tais estudos concluíam pela necessidade de um conjunto de procedimentos mínimos a serem desenvolvidos no seguimento pré-natal, bem como o número de seis consultas também como mínimo necessário para qualificar esse seguimento (Serruya et al., 2004a; Serruya et al., 2004b).

Na mesma época, preocupada com a necessidade de estabelecer globalmente o componente básico de cuidados pré-natais e o número mínimo de consultas para seu desenvolvimento, a OMS propõe o total de quatro consultas pré-natais e um conjunto de procedimentos a serem desenvolvidos, visando qualificar a atenção dispensada pelos países às gestantes (WHO, 2002).

Essa recomendação mantém-se vigente até 2016, quando reconhecendo a inadequação do modelo de componentes básicos, a OMS, como parte de seu trabalho normativo para apoiar políticas e práticas baseadas em evidências e reconhecendo que as experiências positivas das mulheres durante o pré-natal e o parto podem constituir a base de uma maternidade saudável, apresenta as atuais

recomendações, voltadas à qualificação da atenção pré-natal e inclui a recomendação da adoção de modelos de cuidados pré-natais com no mínimo oito consultas de seguimento para reduzir a mortalidade perinatal e melhorar a experiência das mulheres com os cuidados (WHO, 2016). Como oito consultas foi o número mediano encontrado nesta investigação, metade das gestantes com sífilis não atingiu o número de consultas atualmente recomendado.

Pelo exposto, pressupõe-se a importância de indicar a todas as gestantes o início precoce do acompanhamento pré-natal, visto que o protocolo de consultas é bem estabelecido e dependente da idade gestacional, sendo recomendado acompanhamento periódico e contínuo, com retornos mensais até 28 semanas de gestação, quinzenais entre 28 e 36 semanas e semanais após essa idade gestacional e até o nascimento (Brasil, 2013). Esse seguimento pode favorecer, inclusive, o controle de cura de gestantes com sífilis, visto ser indicada a realização de testes não treponêmicos mensalmente (Brasil, 2016).

A maior parte das gestantes notificadas em decorrência da sífilis na gestação deste estudo era branca, tinha maior escolaridade (nove ou mais anos de aprovação escolar) e não tinham trabalho remunerado. Todos os casos foram notificados pelo serviço público e, considerando que quase a totalidade referiu acompanhamento pré-natal, deve-se refletir sobre sua qualidade, especialmente porque 61 casos evoluíram para sífilis congênita. Estudo realizado na Polônia apontou entre os principais motivos para a ocorrência da sífilis congênita, o inadequado rastreamento das gestantes e/ou do tratamento indicado, condição de aproximadamente 8% dos casos analisados (Serwin, Unemo, 2016).

Colocando em foco o que determinou a definição de caso, evidencia-se a relevância dos casos em que o parceiro não foi tratado ou foi tratado de maneira inadequada. Como no presente estudo, investigação realizada na China descreveu a relevância do parceiro na definição dos casos de sífilis congênita, destacando a baixa frequência de testagem dos parceiros, por ser condição que coloca as mulheres em risco de reinfecção, mesmo após o tratamento efetivo da gestante (DOU et al., 2016). Na Colômbia, estudo sobre sífilis em gestantes evidenciou como falha relevante o fato de, em mais da metade dos casos, não haver informação sobre o tratamento dos parceiros (Castilho et al., 2011). No Brasil/Distrito Federal, foram avaliados 133 casos de sífilis na gestação, sendo tratados 10 (7,5%) parceiros sexuais; 100 (75,2%) não foram tratados e em 23 casos (17,3%) essa informação

não estava disponível (Muricy, Junior, 2015).

Esses dados contradizem as diretrizes de controle da sífilis na gestação, visto que há indicação de tratamento do parceiro sexual da gestante, segundo a classificação clínica da doença, concomitante à gestante. É necessário, também, que se registre o esquema terapêutico da gestante e do parceiro no cartão de pré-natal (Brasil, 2015a).

É importante destacar que o não tratamento de alguns parceiros está relacionado à impossibilidade das gestantes contatarem os mesmos, dado este não explorado no presente trabalho, visto que a ficha de notificação de sífilis congênita permite apenas assinalar se ele foi tratado ou não. Destaca-se, também, que desde 2017 não se considera o tratamento da parceria sexual da mãe para fins de definição de caso de sífilis congênita (São Paulo, 2017).

Sobre os recém-nascidos, foram frequentes as intercorrências identificadas ao nascer, sem prejuízo da possibilidade de identificação de outras no futuro (sífilis congênita tardia). Entre os casos, destaca-se a ocorrência de duas ou mais intercorrências (6,8%), inclusive algumas condições que indicam gravidade, como cardiomegalia, coarctação de aorta e osteocondrite, entre outras.

Estudo de revisão integrativa da literatura, com dados do período 2011-2016, demonstrou alta prevalência de transmissão vertical da sífilis e que a forma congênita, não tratada ou tratada inadequadamente, pode ocasionar complicações precoces e tardias. Desse modo, conclui-se pela relevância da adoção de medidas preventivas, tais como, estimular e facilitar o acesso precoce ao pré-natal e à realização dos exames preconizados (Raffale et al., 2016).

Sobre os desfechos mais negativos: aborto, natimorto e neomorto, a discussão deve ser realizada com cautela, tendo em vista a não realização de exame anatomopatológico que pudesse confirmar a causa dessas perdas. Entretanto, a revisão de literatura já citada concluiu que a transmissão vertical da sífilis foi responsável por mais de 50% dos casos de morte intrauterina, sob a forma de aborto e natimorto e óbito neonatal.

Por fim, destaca-se a elevada frequência de sororeversão do teste treponêmico aos 18 meses de vida da criança (65 casos reagentes ao nascer e manutenção dessa condição em dois casos, 3,1%, aos 18 meses). Estudo de coorte realizado no Canadá entre os anos de 2005 e 2010, também encontrou elevada frequência de sororeversão, porém bastante inferior à identificada nesse estudo: dos 16 casos de

sífilis congênita analisados, cinco (31%) mantiveram-se positivos aos 18 meses, sendo apontado o tratamento precoce da mãe, baixos títulos (VDRL) no parto e tratamento precoce do recém-nascido como possivelmente associados à sororeversão aos 18 meses (Singh et al., 2013).

O uso de banco de dados secundário constitui a principal limitação deste estudo, uma vez que restringe a possibilidade de a análise aos dados coletados na rotina dos serviços de saúde. Porém, como os mesmos foram obtidos em serviço especializado, voltado ao seguimento de casos de infecção sexualmente transmissível, havia dados importantes e suficientes para sua realização.

Conclusão

O número de consultas de pré-natal foi o único fator independentemente associado à proteção da ocorrência de sífilis congênita. Também se identificou o tratamento inadequado e tardio da gestante e a ausência de tratamento do parceiro, como os principais motivos para que as gestantes com sífilis tenham recém-nascido com sífilis congênita.

Considerando que esses aspectos podem ser atendidos com atendimento pré-natal de qualidade, o município deste estudo deverá imprimir esforços na qualificação de sua rede de atenção pré-natal e desenvolver ações que garantam a continuidade do seguimento pré-natal, incluindo a oferta de consultas e o desenvolvimento de educação em saúde voltada à adesão da gestante, de forma a contribuir com a redução no número de casos de sífilis congênita.

Referências

Barragan NC, Moschetti K, Smith LV, Sorvillo F, Kuo T. Differential declines in syphilis-related mortality in the United States, 2000-2014 *American Journal of Infection Control* 2017; 45:417-20

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco [recurso eletrônico]. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 1. ed. rev. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 318 p. (Cadernos de Atenção Básica, nº 32).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis. Brasília, 2015a.

Brasil. Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres. Ministério da Saúde, Instituto SÍrio-Libanês de Ensino e Pesquisa. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 230 p.

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento DST/AIDS. Boletim Epidemiológico Sífilis 2017. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. 5-8 p.
- Botucatu. Cobertura da Atenção Básica. Núcleo de Tecnologia da Informação- NDI-DAB; 2018 [citado 21 mai 2018]. Disponível em: <http://sage.saude.gov.br>
- Botucatu. Unidades de Saúde [Internet]. Botucatu: Secretaria Municipal de Saúde; 2017 [citado 18 Abr 2017]. Disponível em: <http://saude.botucatu.sp.gov.br/>
- Castillo NV, Buitrago YNC, González CAJ, Muller EA, Romero JAR. Tratamiento de la sífilis gestacional y prevención de la sífilis congénita en un hospital público en Bogotá, 2010. *Revista de la Facultad de Medicina*. set 2011;59(3):167–89.
- Domingues RMSM, Leal MC. Incidência de Sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 32 (6): e00082415, jun.2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00082415>
- Dou L, et al. Epidemic profile of maternal syphilis in China in 2013. *Biomed Research International*, [S.1], v. 2016, p. 1-8. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/9194805>. Acessado em: 16 de março de 2018. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2016/9194805/>
- Hook EW. Syphilis. *Lancet* 2017; 389: 1550–57.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades [Internet]. Brasil: IBGE; 2017 [citado 02 jul 2018]. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/botucatu/panorama>.
- Muricy CL, Júnior VLP. Congenital and maternal syphilis in the capital of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2015;48(2):216–9.
- Nomato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Sífilis na Gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, Brasil, 2010-2013. *Epidemiol Serv Saúde*, Brasília, 24(4): 681-694, out-dez.2015. DOI:10.5123/S1679-49742015000400010.
- Pan American Health Organization. World Health Organization. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in the Americas. Update 2016. Washington, D.C.: PAHO, 2017. Acesso 1 mar 2018. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34072/9789275119556-eng.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.
- Parker LA, Deschutter EJ, Bornay-Llinares FJ, Hernandez-Aguado I, Silva G, Piragine RC, Lumbreras B. Clinical and socioeconomic determinants of congenital syphilis in Posadas, Argentina. *International Journal of Infectious Diseases* 2012;16:e256–e261).
- Phiske MM. Current trends in congenital syphilis. *Indian J Sex Transm Dis*. Indian, 35(1), 12-20. Jan-jun, 2014. DOI: 10.4103/0253-7184.132404.
- Raffaele AM et al. As principais complicações da sífilis congênita: Revisão Integrativa da literatura. *Revista Saúde-UNG*, v.10, n1.(esp). Recife, 2016.
- São Paulo. Secretaria Estadual de Saúde. Coordenadoria de Planejamento de Saúde. Deliberação CIB-67, 26-10-2017. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*. 27 Ju 2017; Seq 1:27.

São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de controle de doenças. Programa Estadual DST/Aids. Guia de bolso para manejo da sífilis congênita. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde. 2016. 112p. ISBN: 978-85-99792-28-5.

Secretaria Estadual de Saúde. Governo do Estado de São Paulo. DRS VI: municípios integrantes. Brasil. [citado em 02 jul 2018]. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/ses/institucional/departamentos-regionais-de-saude/drs-vi-bauru>

Serwin AB, Unemo M. Syphilis in females in Bialystok, Poland, 2000-2015. *Przegl. Epidemiol.*, Warszawa, v. 70, no. 2, p. 273-280, 2016.

Serruya SJ, Lago TG, Cecatti JG. The scenario of pre-natal care in Brazil and the Humanizing of Prenatal Care and Childbirth Program. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2004a;4(3):269-79.

Serruya SJ, Cecatti JG, Lago TG. The Brazilian Ministry of Health's Program for Humanization of Prenatal and Childbirth Care: preliminary results. *Cad. Saúde Pública* 2004b;20(5):1281-89.

Singh AE, et al. Seroreversion of Treponemal Tests in Infants Meeting Canadian Surveillance Criteria for Confirmed Early Congenital Syphilis. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. Canadá. v 32, n.3, mar. 2013. DOI: 10.1097/INF.0b013e318273599c

WHO. Antenatal care randomized trial: manual for the implementation of the new model. Geneva: World Health Organization, 2002. Acesso 26 jan 2018. Disponível em: [http://dx.doi.org.sci-hub.bz/10.1016/S0140-6736\(00\)04722-X](http://dx.doi.org.sci-hub.bz/10.1016/S0140-6736(00)04722-X)

World Health Organization. Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: World Health Organization, 2016. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250796/1/9789241549912-eng.pdf?ua=1>

Conclusão

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve por foco 158 gestantes notificadas com sífilis na gestação, entre 2013 e 2015. Destas, 74 tiveram recém-nascidos notificados com sífilis congênita. Referente às características das gestantes, destaca-se que a maioria era branca, não tinha trabalho remunerado e tinha nove ou mais anos de escolaridade. Quase a totalidade havia feito pré-natal e aproximadamente 10% não foram adequadamente tratadas. A proporção de gestantes com sífilis, cujos recém-nascidos foram classificados com sífilis congênita, segundo modelo de atenção pré-natal, foi de aproximadamente 50% em Unidade Básica de modelo tradicional e 40% em Unidade Básica de Saúde da Família.

Ao investigar a influência das variáveis estudadas (sociodemográficas, relativas ao pré-natal e ao tratamento sobre a ocorrência de sífilis congênita), o número de consultas de pré-natal foi o único fator independentemente associado: à medida que aumentou o número de consultas, diminuiu a chance de ocorrência de sífilis congênita.

Encontrou-se entre os principais motivos para a definição de caso e notificação da sífilis congênita o tratamento inadequado ou não tratamento da mãe e/ou parceiro. Dos 74 recém-nascidos com sífilis congênita, 33 (44,6%) apresentaram intercorrência ao nascer, sendo a icterícia a mais apontada. Houve 12 casos com desfechos negativos, considerados os abortamentos, natimortos e óbito neonatal. Destaca-se que apenas dois recém-nascidos mantiveram o teste treponêmico reagente após os 18 meses de vida.

Em síntese, para redução do número de casos de sífilis congênita, a estratégia prioritária está na qualificação da rede de atenção pré-natal, visto que a sífilis é doença facilmente diagnosticada e tratada e a sífilis congênita é evitável por ações intrínsecas a esta assistência. A assistência pré-natal deve ser continuada e contemplar o rastreio de todas as gestantes, com vista ao diagnóstico dos casos e implementação do tratamento adequado da própria gestante e de sua parceria, além de permitir o desenvolvimento de ação de educação em saúde voltada à adesão das gestantes ao acompanhamento de sua gravidez.

Por fim, com a finalidade de contribuir com as estratégias dos serviços de saúde para redução da sífilis congênita, apresenta-se o produto final desta dissertação: Adequação do Instrumento de Acompanhamento da Sífilis: Gestantes,

Puérperas, Parcerias e Bebês Expostos.

**Instrumento de Acompanhamento da
Sífilis: Gestantes, Puérperas, Parcerias
e Bebês Expostos**

6. Instrumento de Acompanhamento da Sífilis: Gestantes, Puérperas, Parceiras e Bebês Expostos

6.1 Justificativa

A Sífilis Congênita (SC) constitui problema de saúde pública e apesar de evitável, mantém-se como desafio o alcance da meta (taxa de incidência de 0,5 caso de SC por 1000 nascidos vivos) proposta pela OMS (PAHO, 2017).

No Estado de São Paulo o Programa Estadual de DST/Aids, desde a inclusão da notificação da gestante com sífilis no Sistema de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN) em 2004, iniciou ampla mobilização para fomentar estratégias de diminuição da incidência de SC que culminou, em 2007, com a divulgação do Plano de Eliminação da Sífilis Congênita para o estado de São Paulo, condizente com a meta da OMS (São Paulo, 2010).

Desde então, esforços no sentido de desenvolver ações para redução da incidência de sífilis congênita foram implementados pelo Programa de DST/Aids do município de Botucatu/SP. De acordo com a Secretaria Municipal de Saúde de Botucatu (2012), marco nesse processo foi o lançamento, em fevereiro de 2012, do primeiro Protocolo Operacional Padrão (POP) de acompanhamento de gestantes com sífilis na Atenção Básica do município. Tendo por base as recomendações vigentes, a ideia central era apoiar os profissionais de saúde para o manejo da Sífilis em Gestante (SG) durante o seguimento pré-natal, bem como o monitoramento dos casos notificados pelo Programa Municipal.

O Programa Municipal de DST/Aids de Botucatu tem em seu quadro de recursos humanos uma coordenação, geralmente desenvolvida por uma enfermeira, e cinco Agentes Estratégicas de Saúde (AES). Essas AES têm a atribuição de executar atividades de prevenção, promoção e vigilância no âmbito das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). No caso da SC, realizam o monitoramento das gestantes com sífilis no que diz respeito ao tratamento, tratamento da parceria e vigilância em saúde quanto à vacinação contra Hepatite B, coleta de sorologias para as demais IST e presença nos agendamentos pré-natais. Ações essas realizadas por meio de visitas domiciliares e articulação com a Rede Básica de Saúde.

O primeiro POP estabeleceu o fluxo de acompanhamento da gestante com sífilis: notificação, por parte da atenção básica, para o Núcleo de Vigilância Epidemiológica do Município; Núcleo, por sua vez, informa ao Programa de DST/Aids; as AES realizam visita domiciliar compartilhada com a Unidade Básica de referência da gestante para preenchimento da Ficha de Acompanhamento Domiciliar das Gestantes com Sífilis no Município de Botucatu (Apêndice 1); Unidade Básica e Programa acompanham o VDRL da gestante mensalmente, realizando vigilância quanto a reinfecção. A Ficha continha informações da gestante com sífilis e parceiro, e a cada visita uma nova Ficha era preenchida, com dados como: nome da gestante e parceiro, data da visita, profissional que realizou a visita, data da última consulta pré-natal e da próxima, informações sobre vacinação contra hepatite B, resultado do exame de HIV, tratamento realizado (medicação, posologia e datas) da gestante e parceria, data da notificação e fonte dos dados (receita e/ou prontuário).

Em 2015 com as novas estratégias do Programa Estadual de DST/Aids e lançamento do Guia de Bolso Para Manejo da Sífilis em Gestante e Congênita (São Paulo, 2015), houve a primeira revisão do POP municipal e da ficha de acompanhamento (Apêndice 2). A ficha passou a ser única em todo acompanhamento da gestante/puérpera e parceiro e foi intitulada “*Ficha de acompanhamento domiciliar de sífilis congênita*”, como também, incluiu-se informações do bebê até os 18 meses ou alta. O objetivo foi compilar as informações pertinentes à assistência em uma única ficha e facilitar o monitoramento de cada caso.

O fluxo de acompanhamento manteve-se o mesmo, com a diferença que foi acrescido a notificação rápida (por telefone) da Unidade de Saúde ao Programa e a ficha de acompanhamento começou a ser enviada por e-mail ao Núcleo de Vigilância do Hospital das Clínicas (HC), maternidade pública de referência, com a finalidade de aprimorar a comunicação entre o serviço de pré-natal e o local do parto, facilitando a tomada de decisão sobre a notificação de SC à partir de dados do pré-natal. Ao final do acompanhamento do binômio mãe/bebê a ficha completa digitalizada e impressa é enviada a Unidade Básica de referência.

As mudanças implementadas no Apêndice 2 foram: exclusão dos dados relativos a conduta do visitador frente às dificuldades na realização das aplicações da medicação indicada, pois foi instituída a anotação referente às particularidades de cada visita, anexa à Ficha. As informações acrescentadas foram: data provável

do parto, data das visitas, presença do anexo de cartão pré-natal (documento de referência à maternidade, com informações sobre o tratamento e acompanhamento do VDRL da gestante e parceria), exame de HIV do terceiro trimestre, informações individuais da gestante/puérpera e parceiro sobre tratamento, local de informação do tratamento (receita e/ou prontuário), acompanhamento do VDRL e notificação, e informações do bebê.

Em 2016 foi realizada a segunda revisão do POP, sem alterações na Ficha de acompanhamento. Somente foi revisto o tratamento, conforme proposto na atualização do Guia de Bolso Para Manejo da Sífilis em Gestante e Congênita, versão 2016 (São Paulo, 2016).

Após início da coleta de dados da presente pesquisa e as primeiras consolidações das informações, sentiu-se a necessidade de inclusão de informações pertinentes à assistência a gestante e recém-nascido. Dessa forma, novas adequações foram realizadas, como inserção de novos dados e revisão relativa às datas e local das consultas de pré-natal. Embora data/local já constassem da Ficha, havia falhas de preenchimento, impedindo a identificação fidedigna do número de consultas realizadas pela gestante. Assim, foi realizada ação de educação permanente com as AES, qualificando-as para o adequado registro.

No Apêndice 3 encontra-se a ficha proposta, com as últimas adequações, como Produto dessa dissertação. As informações acrescentadas vêm a somar às ações já realizadas pelo Programa de DST/Aids de Botucatu, não apenas para vigilância em saúde, mas também com inclusão de dados relevantes para novas pesquisas. Foram acrescentados os dados sobre a IG no início do tratamento; a data da última menstruação (confirmada por ultrassonografia obstétrica), visto que esta permite o cálculo da IG no diagnóstico, tratamento e parto e foram alterados os seguintes campos: data das visitas e os profissionais envolvidos (possibilita visualizar o envolvimento dos serviços), verificação das datas de vacinação contra a Hepatite B, após encaminhamento à Unidade; inclusão de verificação do tratamento no sistema de informação do município; troca do termo parceiro por parceria; inclusão do motivo de notificação do bebê; informação sobre nova punção lombar se líquido reagente ou alteração líquórica e acompanhamento do recém-nascido pelo oftalmologista, quando necessário. A Ficha passou a ser identificada como “Instrumento de Acompanhamento da Sífilis: Gestantes, Puérperas, Parcerias e Bebês Expostos”.

O produto final foi apresentado à atual coordenação do Programa Municipal de

DST/Aids de Botucatu e, também, na reunião da Câmara Técnica (CT) do Vale do Jurumirim onde estavam presentes os gestores municipais das cidades da região do Vale. A reunião da CT é ordenada pela Coordenadora do Departamento Regional de Saúde (DRS) VI com participação da articuladora da Atenção Básica do DRS-VI, departamento este que inclui as regiões do Pólo Cuesta, Vale do Jurumirim, Bauru e Jaú. O novo Instrumento foi disponibilizado para uso nos municípios interessados, com intuito de contribuir com a prevenção da sífilis congênita nestas regiões. Indica-se que para implantação da ficha nessas regiões, seja estabelecido o fluxo adequado à realidade da região e educação permanente dos profissionais da Rede de Atenção à Saúde para efetividade da ação. Será apenas solicitado que em caso de construção de POP regional ou municipal sejam referenciados o Programa Municipal de DST/Aids de Botucatu e essa dissertação.

Referências

REFERÊNCIAS

- Aveleira JCR, Bottino G. Sífilis, diagnóstico e controle. Educação médica continuada. Anais Brasileiro de Dermatologia, 2006. 81 (2): 111-126. Rio de Janeiro, 2006.
- Brasil. Conselho Nacional da Saúde. Portaria 466 de dezembro de 2012. Trata de pesquisas e testes em seres humanos. Publicada no Diário Oficial da União em 13 de junho de 2013.
- Brasil. Ministério da Saúde. Sífilis: estratégias para diagnóstico no Brasil. Brasília, DF, 2010 a.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das DST, Aids e Hepatites Virais. Combate à sífilis congênita. Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis Congênita no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Acesso 4 dez 2016. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2016/59215/agenda_de_acoes_estrategicas_pdf_14626.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de Investigação de Transmissão Vertical. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 542 de 22 de dezembro de 1986, inclui na relação de doenças de notificação compulsória no território nacional a sífilis congênita e a Aids. Diário Oficial da União, Brasília, DF, dezembro de 1986, Seção 1, p.19827.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS- a Rede Cegonha. publicada no Diário Oficial da União nº 121, de 27 de julho de 2011, Seção 1, p.109.
- Botucatu. Secretaria Municipal de Saúde de Botucatu. Manual de Procedimento Operacional Padrão: Protocolo de acompanhamento de gestantes com sífilis na atenção básica do município de Botucatu-SP. Botucatu, Secretaria Municipal de Saúde; 2012. p.1-5.
- Corrales SC. Importancia epidemiológica del diagnóstico temprano em el manejo de sífilis gestacional y congênita, falla terapêutica del tratamiento secundaria a demora a em el diagnostico. Revista Solud Bosque, 2013; vol 3(2): 43-48.
- Damasceno ABA, Monteiro DLM, Rodrigues LB, Barmpas DBS, Cerqueira LRP, Trajano AJB. Sífilis na gravidez. Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2014; 13(3):88-94. Doi: 10.12957/rhupe.2014.12133. Acessado em 06 de fevereiro de 2018. Disponível em: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=500.
- Domingues CSB et al. Sífilis congênita no Estado de SP: o desafio continua. BEPA (Boletim Epidemiológico Paulista), 2015; 12(142):27-37.

Kent ME, Romanelli F. Reexamining syphilis: an update on epidemiology, clinical manifestation, and management. *Ann Pharmacother.* 2008; 42(2): 226-36. DOI: 10.1345/aph.1K086.

Kiarie J, Mishra CK, Temmerman M, Newman L. Accelerating the dual elimination of mother-to-child transmission of syphilis and HIV: Why now? *Int J Gynaecol Obstet.*, 2015; V130(1): S1-S3. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.05.002>

Lafond RE, Lukehart AS. Biological Basics for Syphilis. *Clin Microbiol Rev.* 2006;19(1):29-49. DOI: 10.1128/CMR.19.1.29-49.2006

Lago EG. Current Perspectives on Prevention of Mother-to-Child Transmission of Syphilis. *Cureus*, 2016 Mar; 8(3): 525p. Published online 2016, mar.9, doi:10.7759.

Miranda MMS, Souza LMG, Aguiar RALD, Junior MDC, Maia MMM, Borges RS, et al. Rastreamento das infecções perinatais na gravidez: realizar ou não? *Revista Feminina*, jan/fev, 2012. Vol,40; n1.

Organização Mundial de Saúde. Eliminação mundial da sífilis congênita: fundamento lógico e estratégia para ação. Genebra: Organização Mundial de Saúde; 2008. Acessado em 16 dez de 2016. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43782/4/9789248595851_por.pdf

Organização Pan-Americana da Saúde. Estratégia e plano de Ação para eliminação da Transmissão Materno-Infantil do HIV e da Sífilis Congênita. Washington. D.C set/out, 2010. Acessado em 28 de dezembro de 2016. Disponível em: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/CD50-15-p.pdf>

Pereira GFM et al. Boletim Epidemiológico de Sífilis, 2015. Ministério da Saúde- Secretaria de vigilância em Saúde- Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Ano IV n1. ISSN: 1517-1159.

São Paulo. Secretaria de Estado de Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Referência e Treinamentos DST/Aids. Coordenação do Programa Estadual de DST/Aids. Guia de Referências Técnicas e Programáticas para as ações do Plano de Eliminação da Sífilis congênita. São Paulo, 2010.

São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de controle de doenças. Programa Estadual DST/Aids. Guia de bolso para manejo da sífilis congênita. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde. 2015. 112p. ISBN: 978-85-99792-28-5.

Siqueira CS, Saturno JL, Souza ESCON, Silveira da FRX. Diagnostic approaches in unsuspected oral lesions of syphilis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* [online], 2014; 43(12):1436-1440. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2014.09.014>

Swartzendruber A, Steiner RJ, Adler MR, Kamb ML, Newman LM. Introduction of rapid syphilis testing in antenatal care: A systematic review of the impact on HIV and syphilis testing uptake and coverage. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015 jun; 130(1): S15-S21. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.04.008>

World Health Organization. Baseline Report on Global Sexually Transmitted Infection surveillance 2012. WHO. Geneva, 2013. Acesso 4 Dez 2016. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85376/1/9789241505895_eng.pdf.

Anexos

Anexo 1. Ficha de notificação de sífilis em gestante

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº		
FICHA DE INVESTIGAÇÃO SÍFILIS EM GESTANTE						
Definição de caso: gestante que durante o pré-natal apresente evidência clínica de sífilis e/ou sorologia não treponêmica reagente, com teste treponêmico positivo ou não realizado.						
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 - Individual			
	2 Agravado/doença		3 Código (CID10)		3 Data da Notificação	
	SÍFILIS EM GESTANTE		O98.1			
Dados Gerais	4 UF	5 Município de Notificação		6 Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			7 Código	7 Data do Diagnóstico	
	8 Nome do Paciente				9 Data de Nascimento	
Notificação Individual	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante		13 Raça/Cor	
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	F - Feminino	1 - 1º trimestre 2 - 2º trimestre 3 - 3º trimestre 4 - Idade gestacional ignorada 9 - Ignorado		1 - Branco 2 - Preto 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado	
	14 Escolaridade					
	1 - Analfabeto 1-1ª e 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª e 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Esino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Esino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Esino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica					
15 Número do Cartão SUS			16 Nome da mãe			
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência		19 Código (IBGE)	19 Distrito	
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)		22 Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)			24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência		27 CEP	
	28 (DDD) Telefone			29 Zona		30 País (se residente fora do Brasil)
	1 - Urbana 2 - Rural		3 - Perurbana 9 - Ignorado			
	Dados Complementares do Caso					
Aut. e prod. gestante	31 Ocupação					
	32 UF	33 Município de realização do Pré-Natal		34 Código (IBGE)	34 Unidade de realização do pré-natal: Código	
Dados laboratoriais	35 Nº da Gestante no SISPRENATAL			36 Classificação Clínica		
				1 - Primária 2 - Secundária 3 - Terciária 4 - Latente 9 - Ignorado		
Dados laboratoriais	Resultado dos Exames					
	37 Teste não treponêmico no pré-natal			38 Título	39 Data	
1-Reagente 2-Não Reagente 3-Não Realizado 9-Ignorado			1:			
Tratamento gestante	40 Teste treponêmico no pré-natal					
	1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado					
Aut. epidemiológicas da parceira sexual	41 Esquema de tratamento prescrito à gestante					
	1 - Penicilina G benzantina 2.400.000 UI 2 - Penicilina G benzantina 4.800.000 UI 3 - Penicilina G benzantina 7.200.000 UI 4 - Outro esquema 5 - Não realizado 9 - Ignorado					
Aut. epidemiológicas da parceira sexual	42 Parceiro tratado concomitantemente à gestante					
	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado					
Aut. epidemiológicas da parceira sexual	43 Esquema de tratamento prescrito ao parceiro					
	1 - Penicilina G benzantina 2.400.000 UI 2 - Penicilina G benzantina 4.800.000 UI 3 - Penicilina G benzantina 7.200.000 UI 4 - Outro esquema 5 - Não realizado 9 - Ignorado					

Aut. Epidemiol. da Criança	47 UF	48 Município de nascimento / aborto / natimorto	Código (IBGE)	49 Local de Nascimento (Maternidade/Hospital)	Código
Dados do Laboratório da Criança	50 Teste não treponêmico - Sangue Periférico 1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado			51 Título 1:	52 Data
	53 Teste treponêmico (após 18 meses) 1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 4 - Não se aplica 9-Ignorado				54 Data
	55 Teste não treponêmico - Líquor 1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado			56 Título 1:	57 Data
	58 Titulação ascendente 1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado			59 Evidência de <i>Treponema pallidum</i> 1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado	
	60 Alteração Líquórica 1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado			61 Diagnóstico Radiológico da Criança: Alteração do Exame dos Ossos Longos 1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado	
Dados Clínicos da Criança	62 Diagnóstico Clínico		63 Presença de sinais e sintomas		
	1 - Assintomático 3 - Não se aplica 2 - Sintomático 9 - Ignorado		1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9 - Ignorado		
Tratamento	64 Esquema de tratamento				
	1 - Penicilina G cristalina 100.000 a 150.000 UI/Kg/dia - 10 dias 4 - Outro esquema 2 - Penicilina G procaína 50.000 UI/Kg/dia - 10 dias 5 - Não realizado 3 - Penicilina G benzatina 50.000 UI/Kg/dia 9 - Ignorado				
Evolução	65 Evolução do Caso				66 Data do Óbito
	1 - Vivo 2 - Óbito por sífilis congênita 3 - Óbito por outras causas 4 - Aborto 5 - Natimorto 9 - Ignorado				
Observações Adicionais:					
Investigador	Município / Unidade de Saúde				Código da Unid. de Saúde
	Nome	Função		Assinatura	

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO

Nenhum campo deverá ficar em branco.

Na ausência de informação, usar categoria Ignorada.

7 - Anotar a data do diagnóstico ou da evidência laboratorial e/ou clínica da doença de acordo com a definição de caso vigente no momento da notificação.

8 - Nome do Paciente: preencher com o nome completo da criança (sem abreviações); se desconhecido, preencher com **Filho de:** (o nome da mãe).

9 - Data do nascimento: deverá ser anotada em números correspondentes ao dia, mês e ano.

10 - Idade: anotar a idade somente se a data de nascimento for desconhecida.

40 - 50 - 55 - Sorologia não treponêmica: VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory) e RPR (Rapid Plasma Reagin); Indicados para a triagem e seguimento terapêutico.

43 - 53 - FTA-Abs (Fluorescent Treponemal Antibody-absorption), MHA-Tp (Microhemaglutination *Treponema pallidum*), TPHA (Treponema pallidum Hemagglutination), ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay); Indicados na confirmação diagnóstica e exclusão de resultados de testes não treponêmicos falsos positivos. Em crianças, menores 18 meses de idade, a performance dos testes treponêmicos pode não ser adequada para definição diagnóstica.

44 - Esquema de Tratamento da mãe:

Esquema de Tratamento Adequado:

É todo tratamento completo, com penicilina e adequado para a fase clínica da doença, instituído pelo menos 30 dias antes do parto e parceiro tratado concomitantemente com a gestante.

Esquema de Tratamento Inadequado:

É todo tratamento feito com qualquer medicamento que não a penicilina; ou - tratamento incompleto, mesmo tendo sido feito com penicilina; ou tratamento não adequado para a fase clínica da doença; ou a instituição do tratamento com menos de 30 dias antes do parto; ou - elevação dos títulos após o tratamento, no seguimento; ou - quando o(s) parceiro(s) não foi(ram) tratado(s) ou foi(ram) tratado(s) inadequadamente, ou quando não se tem essa informação disponível.

53 - Refere-se ao resultado do teste treponêmico, confirmatório, realizado após os 18 meses de idade da criança. Informar - **Não se aplica** - quando a idade da criança for menor que 18 meses.

58 - Titulação ascendente - Refere-se à comparação dos títulos da sorologia não treponêmica da criança após cada teste realizado durante o esquema de seguimento (VDRL com 1mes, 3, 6, 12 e 18 meses).

59 - Evidência de *T. pallidum* - Registrar a identificação do *Treponema pallidum* por microscopia em material colhido em placenta, lesões cutâneo-mucosas da criança, cordão umbilical, ou necropsia, pela técnica de campo escuro, imunofluorescência ou outro método específico.

60 - Alteração líquórica - Informar detecção de alterações na celularidade e/ou proteínas ou outra alteração específica no líquido da criança;

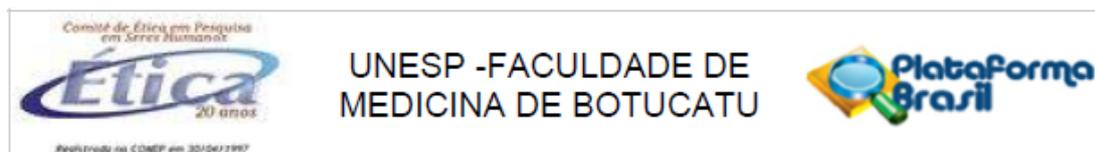
63 - Em relação ao tratamento da criança com sífilis congênita consultar o Manual de Sífilis Congênita - Diretrizes para o Controle, 2005.

65 - Informar a evolução do caso de sífilis congênita:

Considera-se óbito por sífilis congênita - o caso de morte do recém-nato, após o nascimento com vida, filho de mãe com sífilis não tratada ou tratada inadequadamente.

Considera-se Aborto - toda perda gestacional, até 22 semanas de gestação ou com peso menor ou igual a 500 gramas.

Considera-se Natimorto - todo feto morto, após 22 semanas de gestação ou com peso maior que 500 gramas.

Anexo 3. Aprovação do CEP**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Fatores associados à ocorrência de sífilis congênita: estudo transversal

Pesquisador: ANELISA SOARES DE ALMEIDA CARDOSO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 69063117.7.0000.5411

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.152.674

Apresentação do Projeto:

A sífilis congênita (SC), causada pela bactéria *Treponema pallidum* (TP) por transmissão transversal, acomete não apenas a mãe, mas também o feto/recém-nascido. A eliminação da SC é meta prioritária mundial e no Brasil, as notificações devem ser feitas a partir das Fichas de Notificação/Investigação de SC no Sistema de Informações de Agravos e Notificações (SINAN). Entretanto, os números nacionais quanto à erradicação da SC são desfavoráveis. Assim, esta pesquisa a ser realizada em Botucatu-SP visa: 1) verificar os determinantes para ocorrência de SC (condições sociodemográficas, dos serviços de saúde e do tratamento); 2) estabelecer a incidência de soro reversão em crianças com SC aos 18 meses;

Objetivo da Pesquisa:

Esta pesquisa busca avaliar a situação da sífilis na gestação e congênita em serviços de saúde públicos e privados na cidade de Botucatu/SP.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Esta pesquisa não apresenta risco evidente desde que se garanta o sigilo dos dados dos participantes, estes obtidos de banco de dados secundários e sem contato com as gestantes ou recém-nascidos. Esta pesquisa não trará benefício direto aos participantes, mas poderá contribuir para que os serviços de saúde se preparem para atender melhor a esse grupo de mulheres gestantes com sífilis e seu tratamento.

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

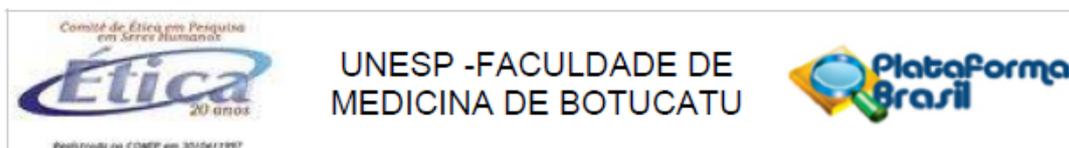
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1808

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 2.152.674

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de pesquisa transversal e analítica, a ser desenvolvida em Botucatu/SP. A população será composta por todas as gestantes notificadas por apresentarem sífilis na gestação, no período entre 2013 e 2015. A coleta de dados será realizada de julho a setembro de 2017. Serão utilizados dados do Programa Municipal de DST/Aids do município de Botucatu, a partir das fichas de investigação e acompanhamento dos casos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os responsáveis solicitam dispensa de aplicação de TCLE específico, pois será utilizado banco de dados secundário, do programa DST-Aids, sem contato direto com as gestantes ou recém-nascidos e com a preservação de sigilo dos dados. O cronograma da pesquisa é adequado e todas as autorizações pertinentes foram incluídas.

Recomendações:

Nada a acrescentar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a análise do processo acima referido CAAE 69063117.7.0000.5411, sou de parecer favorável à aprovação da execução do respectivo projeto de pesquisa. Este projeto de pesquisa não precisa ser enviado a CONEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

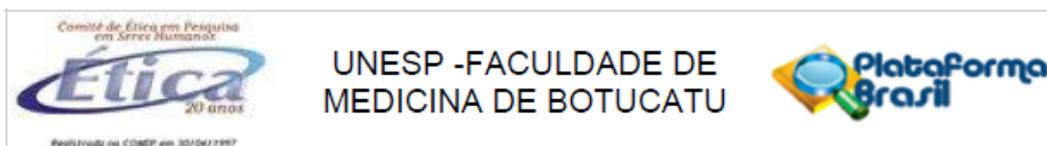
Projeto de Pesquisa APROVADO, deliberado em reunião ORDINÁRIA do CEP de 03/07/2017, sem necessidade de envio à CONEP.

O CEP solicita aos pesquisadores que após a execução do projeto em questão, seja enviado o Relatório Final de Atividades, o qual deverá ser enviado via Plataforma Brasil na forma de "NOTIFICAÇÃO".

LEMBRAMOS QUE A PRESENTE PESQUISA SOMENTE PODERÁ SER INICIADA APÓS DIA 03/07/2017 – DATA DA APROVAÇÃO DO CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Chácara Butignolli, s/n	
Bairro: Rubião Junior	CEP: 18.618-970
UF: SP	Município: BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1808	E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 2.152.674

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_875449.pdf	29/05/2017 08:44:27		Aceito
Outros	Documento_Anuencia.pdf	05/05/2017 20:00:43	ANELISA SOARES DE ALMEIDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP.pdf	05/05/2017 19:36:16	ANELISA SOARES DE ALMEIDA CARDOSO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto_assinada.pdf	25/04/2017 21:13:06	ANELISA SOARES DE ALMEIDA	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	25/04/2017 21:11:54	ANELISA SOARES DE ALMEIDA	Aceito
Outros	Aceite_SMS.pdf	25/04/2017 21:08:08	ANELISA SOARES DE ALMEIDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSA_TCLE.pdf	25/04/2017 21:04:36	ANELISA SOARES DE ALMEIDA CARDOSO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 03 de Julho de 2017

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador)

Endereço: Chácara Butignolli, s/n
Bairro: Rubião Junior CEP: 18.618-970
UF: SP Município: BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1608 E-mail: capellup@fmb.unesp.br

Apêndices

**Apêndice 1- Ficha de acompanhamento Domiciliar das Gestantes com Sífilis
no Município de Botucatu**

Nome da Gestante _____

Nome do parceiro(s) _____

Acompanhamento (alguns dados devem ser verificados no cartão de pré-natal)

Data da visita _____ Profissional _____

Data da última consulta PN _____ Local _____

Data da próxima consulta de PN _____ Local _____

Outras anotações (faltas, dificuldade de deslocamento): _____

Vacinação de Hepatite B completa com 3 doses () sim () não

Se não vacinada foi encaminhada para Unidade de Saúde () Sim () Não

*** Conferir na próxima visita início da vacinação.

Exames

Sorologia de HIV no 1º trimestre: Resultado () positivo () negativo

Se HIV + foi encaminhada () sim () para onde: _____

Sorologia para Sífilis: VDRL reagente () VDRL não reagente ()

Titulação do VDRL _____ data da coleta _____

Teste Treponêmico () reagente () Não reagente

Conduta pós VDRL Reagente

Tratamento:

Indicado por: () UBS/USF () Unesp () Particular () outro _____

Medicação: _____

Posologia (dose) _____ intervalo das aplicações _____

Data das aplicações: (1ª dose) ___/___/___ (2ª dose) ___/___/___

(3ª dose) ___/___/___

Completo tratamento : () sim () Não

Se não completou tratamento quando irá completar: _____

Está com dificuldades para realizar as injeções () Sim () Não

Qual a conduta dos visitantes caso a resposta seja positiva:

Realizado notificação do parceiro () sim () Não

Realizado tratamento do parceiro () sim () Não

*** Para obtenção das informações do tratamento da gestante/parceiro:

Verificado receita () sim () não

Verificado prontuário () sim () não

Apêndice 2- Ficha de acompanhamento domiciliar de sífilis congênita

Nome da gestante/ puérpera _____ Mat. _____

Data Provável do Parto (DPP): ___/___/___ Profissional _____

Datas das visitas: _____

Datas das consultas de Pré-Natal e local: (ex.: 07/01/15 Peabiru, se todas na mesma unidade, colocar no final o local) _____

Anexo de Carteirinha: () SIM () NÃO

Observações _____

Vacinação de Hepatite B completa - 3 doses () sim () não

Anti HBS () reagente () não reagente

Se não vacinada foi encaminhada para Unidade de Saúde () Sim () Não

Exames

HIV 1º tri: () reagente () não reagente; HIV 3º tri: () reagente () não reagente

Se HIV + foi encaminhada () sim () não () local: _____

Sífilis: Treponêmico () reagente () não reagente Titulação do VDRL ____ data da coleta ___/___/___

Conferir realização de VDRL mensal até alta.

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Notificação da gestante: () sim () não

Tratamento: Indicado por: () UBS/USF, () Unesp, () Particular, () Outro _____

Medicação _____ Posologia (dose) _____

Data das aplicações (1ª dose) ___/___/___ (2ª dose) ___/___/___

(3ª dose) ___/___/___

Verificado receita () sim () não Verificado prontuário () sim () não

Retratamento: Indicado por: () UBS/USF, () Unesp, () Particular, () Outro _____

Medicação _____ Posologia (dose) _____

Data das aplicações (1ª dose) ___/___/___ (2ª dose) ___/___/___

(3ª dose) ___/___/___

Verificado receita () sim () não Verificado prontuário () sim () não

Nome do Parceiro(s) _____ Mat.: _____

Realizado notificação do parceiro () sim () Não

Realizado tratamento do parceiro () sim () Não

Tratamento: Indicado por: () UBS/USF, () Unesp, () Particular, () Outro _____

Medicação _____ Posologia (dose) _____

Data das aplicações (1ª dose) ___/___/___ (2ª dose) ___/___/___

(3ª dose) ___/___/___

Completo tratamento : () sim () Não Verificado receita () sim () não

Verificado prontuário () sim () não

Retratamento: Indicado por: () UBS/USF, () Unesp, () Particular, () Outro _____

Medicação _____ Posologia (dose) _____

Data das aplicações (1ª dose) ___/___/___ (2ª dose) ___/___/___

(3ª dose) ___/___/___

Verificado receita () sim () não Verificado prontuário () sim () não

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Tipo de parto: () normal () cesárea () Aborto _____ () outro _____

Nome do Bebê: _____ MAT: _____ Data parto: ___/___/___

Local do parto: _____ notificado: () sim () não

Exames no momento do parto:

VDRL: () Reagente () Não reagente () não realizado () Ignorado Título: _____

Alteração de RX: () sim () não () Não Realizado () Ignorado

Líquor: () Reagente () Não reagente () não realizado () Ignorado Título: _____

Alteração Liquórica: () sim () não () Não Realizado () Ignorado

Presença de sinais e sintomas: () sim () não () não se aplica () Ignorado

Se sim, quais? _____

Esquema de tratamento: _____

EXAMES DO RN

Ao nascer Data da coleta ___/___/___ Treponêmico _____ Titulação do VDRL _____

() Não colheu

1 mês Data da coleta ___/___/___ Treponêmico _____ Titulação do VDRL _____

() Não colheu

3 meses Data da coleta ___/___/___ Treponêmico _____ Titulação do VDRL _____

() Não colheu

6 meses Data da coleta ___/___/___ Treponêmico _____ Titulação do VDRL _____

() Não colheu

12 meses Data da coleta ___/___/___ Treponêmico _____ Titulação do VDRL _____

() Não colheu

18 meses Data da coleta ___/___/___ Treponêmico _____ Titulação do VDRL _____

() Não colheu

Apêndice 3- Instrumento de Acompanhamento da Sífilis: Gestantes, Puérperas, Parcerias e Bebês Expostos*

Nome da gestante/ puérpera _____ Mat. _____

Data da última Menstruação (DUM) ___/___/___ (confirmada pelo Ultrassom Obstétrico)

Data Provável do Parto (DPP): ___/___/___

Idade Gestacional (IG) no Diagnóstico: ___/___/___

Datas das visitas e Profissionais envolvidos:

Data ___/___/___ Profissionais: _____ Data ___/___/___ Profissionais: _____

Datas das consultas de Pré-Natal e local:

1ª Consulta ___/___/___ Local: _____ 2ª Consulta ___/___/___ Local: _____

3ª Consulta ___/___/___ Local: _____ 4ª Consulta ___/___/___ Local: _____

5ª Consulta ___/___/___ Local: _____ 6ª Consulta ___/___/___ Local: _____

7ª Consulta ___/___/___ Local: _____ 8ª Consulta ___/___/___ Local: _____

9ª Consulta ___/___/___ Local: _____ 10ª Consulta ___/___/___ Local: _____

Anexo de Carteirinha preenchido adequadamente: () sim () não

Vacinação de Hepatite B completa com 3 doses () sim () não

Anti HBS () reagente () não reagente

Se não vacinada foi encaminhada para Unidade de Saúde () Sim () Não

Vacinação após encaminhamento: 1ª dose: ___/___/___, 2ª dose: ___/___/___,

3ª dose: ___/___/___

Exames

HIV 1º tri: () reagente () não reagente, HIV 3º tri: () reagente () não reagente

Se HIV + foi encaminhada () sim () não () local: _____

Sífilis: Treponêmico () reagente () não reagente

Título do VDRL _____ data da coleta ___/___/___

Conferir realização de VDRL mensal até alta.

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____ Data da coleta ___/___/___ Título VDRL _____

Notificação da gestante: () sim () não

Tratamento: _____

Idade Gestacional no início do tratamento: _____ semanas _____ dias

Indicado por: () UBS/USF () Unesp () Particular () outro _____

Medicação _____ Posologia (dose) _____

Data das aplicações (1ª dose) ___/___/___ (2ª dose) ___/___/___

(3ª dose) ___/___/___

Verificado em: Receita (), prontuário (), **Sistema de Informação** ()

Retratamento:

Idade Gestacional no início do tratamento: ____ semanas ____ dias

Indicado por: () UBS/USF () Unesp () Particular () outro _____

Medicação _____ Posologia (dose) _____

Data das aplicações (1ª dose) ____/____/____ (2ª dose) ____/____/____

(3ª dose) ____/____/____

Verificado em: Receita (), prontuário (), **Sistema de Informação ()**

Nome da Parceria(s) _____ **Mat.:** _____

Realizado notificação () sim () Não Realizado tratamento () sim () Não

Tratamento:

Indicado por: () UBS/USF () Unesp () Particular () outro _____

Medicação _____ Posologia (dose) _____

Data das aplicações (1ª dose) ____/____/____ (2ª dose) ____/____/____

(3ª dose) ____/____/____

Completo tratamento :() sim () Não

Verificado em: Receita (), prontuário (), **Sistema de Informação ()**

Retratamento:

Indicado por: () UBS/USF () Unesp () Particular () outro _____

Medicação _____ Posologia (dose) _____

Data das aplicações (1ª dose) ____/____/____ (2ª dose) ____/____/____

(3ª dose) ____/____/____

Verificado em: Receita (), prontuário (), **Sistema de Informação ()**

Teste Treponêmico () reagente () não reagente Data da coleta: ____/____/____

Conferir realização de VDRL mensal até alta.

Data da coleta ____/____/____ Título VDRL _____ Data da coleta ____/____/____ Título VDRL _____

Data da coleta ____/____/____ Título VDRL _____ Data da coleta ____/____/____ Título VDRL _____

Data da coleta ____/____/____ Título VDRL _____ Data da coleta ____/____/____ Título VDRL _____

Data da coleta ____/____/____ Título VDRL _____ Data da coleta ____/____/____ Título VDRL _____

Data da coleta ____/____/____ Título VDRL _____ Data da coleta ____/____/____ Título VDRL _____

Tipo de parto: () normal () cesárea () Aborto _____ () outro _____

IG ____ **semanas** ____ **dias**

Nome do Bebê: _____ MAT: _____ Data parto: ____/____/____

Local do parto: _____ notificado: () sim () não

Motivo da Notificação: _____

Exames no momento do parto:

VDRL: () Reagente () Não reagente () não realizado () Ignorado Título: _____

Alteração de RX: () sim () não () Não Realizado () Ignorado

Líquor: () Reagente () Não reagente () não realizado () Ignorado Título: _____

Alteração Liquórica: () sim () não () Não Realizado () Ignorado

Se Líquor reagente ou alteração liquórica (exame de líquido a cada seis meses, até a normalização)

Data da punção lombar ____/____/____ Observação: _____

Data da punção lombar ____/____/____ Observação: _____

Presença de sinais e sintomas: () sim () não () não se aplica () Ignorado

Se sim, quais? _____

Esquema de tratamento: _____

EXAMES DO RN

Ao nascer Data da coleta ____/____/____ Treponêmico _____ Titulação do VDRL _____

- () Não colheu
1 mês Data da coleta __/__/__ Treponêmico ____ Titulação do VDRL____
- () Não colheu
3 meses Data da coleta __/__/__ Treponêmico ____ Titulação do VDRL____
- () Não colheu
6 meses Data da coleta __/__/__ Treponêmico ____ Titulação do VDRL____
- () Não colheu
12 meses Data da coleta __/__/__ Treponêmico ____ Titulação do VDRL____
- () Não colheu
18 meses Data da coleta __/__/__ Treponêmico ____ Titulação do VDRL____
- () Não colheu

SE NOTIFICADO

Avaliação do oftalmologista: () Serviço oftalmológico do Município () Unesp

6 meses Data da consulta __/__/__ Observação:_____

18 meses Data da consulta __/__/__ Observação:_____

* Em negrito, alterações sugeridas em decorrência da dissertação.