SÉRGIO ELEUTÉRIO DA SILVA NETO

**Investigação de sífilis congênita no município de Itapeva (SP):
fatores que podem interferir no diagnóstico e tratamento da
sífilis na gestação**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Ciências

Programa de Doenças Infecciosas e Parasitárias

Orientadora: Profa. Dra. Ana Marli Christovam Sartori

São Paulo

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Silva Neto, Sérgio Eleutério da

Investigação de sífilis congênita no município de Itapeva (SP): fatores que podem interferir no diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação / Sérgio Eleutério da Silva Neto. -- São Paulo, 2017.

Dissertação (mestrado) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Orientadora: Ana Marli Christovam Sartori.

Descritores: 1.Sífilis congênita 2.Doenças sexualmente transmissíveis 3.Gravidez de alto risco 4.Cuidado pré-natal 5.Incidência 6.Transmissão vertical de doença Infecciosa

USP/FM/DBD-171/17

Dedicatória

DEDICO esta singela obra a meus pais, João e Odette, que já descansam em paz. Obrigado, pai, pelo seu esforço para que eu realizasse meu desejo de criança, de um dia ser médico. Obrigado, mãe, pois sei que a senhora também sempre acreditou em mim. Tenho certeza que ficaria feliz em me ver hoje. Saudades para sempre. A vida continua. Choramos.

DEDICO à única pessoa que ainda mantém uma aliança de sangue comigo, minha irmã, que também me motivou a enfrentar o esquecimento da idade, com a lembrança do passado, de onde viemos e até onde chegamos. Não era para estarmos aqui. Mas Deus é Pai. Vencemos.

DEDICO à minha família, que sempre acreditou em mim. Por suas palavras e ações de apoio, por me fazer acreditar que a idade não me impediria de chegar lá. Obrigado a minha esposa querida, filhos e nora. Vocês têm parte importante em tudo o que aconteceu.

DEDICO esta obra, finalmente, à cidade de Itapeva, que me acolheu e que me acolhe até hoje. A todos aqueles que confiaram e ainda confiam em mim, a quem pude ajudar e orientar. Nem sempre venci a luta contra a morte, mas, mesmo que fossem necessários todos estes anos de labuta para que eu obtivesse apenas uma vitória, valeu à pena.

Agradecimentos

A Deus nosso Pai, a Seu Filho Jesus Cristo e ao Seu Santo Espírito, Deus triúno, que me susteve nos bons e, principalmente, nos maus momentos, ao longo desta longa jornada. Sei que o Senhor sempre esteve comigo, nos milhares de quilômetros viajados, no livramento dos perigos, no sono da noite chuvosa nas estradas e, principalmente, de tornar possível eu chegar até o final desta batalha. Obrigado, Senhor. Devo ao Senhor mais esta.

À minha família que sempre me apoiou. Aos meus filhos e nora, mas em especial à minha amada esposa Stael, que me incentivou desde o início até o final desta Obra. Você, minha esposa, fez toda a diferença.

À minha orientadora Ana Marli, que saiu de sua zona de conforto e assumiu comigo um enorme desafio; pela sua paciência com minha inexperiência, por compartilhar seu conhecimento teórico e prático que nortearam o caminho a ser seguido até o fim deste estudo. Obrigado, Ana Marli, você nunca disse não para mim. Ganhou para sempre um amigo e mais um admirador.

A todos os profissionais das Unidades de Saúde da Prefeitura de Itapeva, sem qualquer distinção de cargo ou função, que sempre se esforçaram para me fornecer o material necessário para a pesquisa. Todos, sem exceção, me ajudaram apesar das dificuldades, e sem nunca eu ter percebido qualquer cara feia ou ter sido tratado com desrespeito. Obrigado, pessoal, vocês foram incríveis; vocês encontraram e me trouxeram o material que estava perdido.

A todos os funcionários da Santa Casa de Itapeva, que se dispuseram a encontrar os vários prontuários, os quais foram tratados com todo o cuidado e respeito, pois relatavam a luta pela vida de mulheres e crianças, e que nem sempre tiveram um final feliz. Obrigado, pessoal, pelo tempo gasto com este trabalho, sem nada pedir em troca.

Finalmente, a todas as mães e a todas as crianças estudadas, que tiveram seus anonimatos preservados, mas que foram os principais atores deste estudo; os responsáveis em dar corpo e alma a esta obra, contada em detalhes. Sem vocês nada teria acontecido. Minha homenagem às crianças que, anjos que são, descansam em paz. Seria bem melhor se todas vocês estivessem aqui comigo hoje.

Obrigado, vida, pois pude realizar um sonho que achava impossível, mas que vejo que hoje se tornou real.

Mais uma vez, a todos, obrigado, ou gracias, merci, thank you, danke, grazie, gratias ago tibi...

Epígrafe

Salmo 121 – Cântico dos Viajantes

“Levanto os meus olhos para os montes e pergunto: De onde me vem o Socorro? O meu socorro vem do Senhor, que fez os céus e a terra. Ele não permitirá que você tropece; o seu protetor se manterá alerta, sim, o protetor de Israel (e meu também) não dormirá; Ele está sempre alerta! O Senhor é o seu protetor; como sombra que o protege, Ele está à sua direita. De dia o sol não o ferirá, nem a lua, de noite. O Senhor o protegerá de todo o mal, protegerá a sua vida. O Senhor protegerá a sua saída e a sua chegada, desde agora e para sempre”.

Psalm 121 – A song of ascents

“I lift up my eyes to the hills – where does my help come from? My help comes from the Lord, the Maker of heaven and earth. He will not let your foot slip – He who watch over you not slumber; indeed, He who watches over Israel (and watches over me too) will neither slumber nor sleep. The Lord watch over you – the Lord is your shade at your right hand; the sun will not harm you by day, nor the moon by night. The Lord will keep you from all harm – He will watch over your life; the Lord will watch over your coming and going both now and forevermore.

Normatização adotada

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento de sua publicação:

Referências: adaptado de International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A.L.Freddi, Maria F.Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3ª ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviatura dos títulos e periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

Sumário

	Lista de siglas e abreviaturas	
	Lista de figuras	
	Lista de tabelas	
	Resumo	
	Abstract	
1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	Magnitude da Sífilis no Mundo e no Brasil.....	2
1.2	A sífilis.....	5
1.2.1	O Agente etiológico.....	5
1.2.2	Etiologia e Patogenia.....	6
1.2.3	Fases clínicas da doença.....	6
1.2.4	Diagnóstico da sífilis.....	7
1.3	Sífilis congênita.....	9
1.3.1	Transmissão congênita da sífilis.....	9
1.3.2	Controle da doença e cuidado pré-natal.....	10
1.4	Ações de governo na atenção à sífilis.....	11
1.5	Cenário do estudo.....	14
2	OBJETIVOS.....	17
3	MÉTODOS.....	19
3.1	Tipo de estudo.....	20
3.2	Casuística.....	20
3.2.1	Critérios de inclusão.....	20
3.2.1.1	Definição de caso de sífilis em gestante (SG).....	20
3.2.1.2	Definição de sífilis congênita (SC)30: conforme 1º e 4º critérios do MS.....	20
3.2.1.3	Recém-nascido exposto.....	21
3.2.2	Critérios de exclusão.....	22
3.3	Identificação dos casos.....	22
3.4	Procedimentos do estudo.....	23
3.5	Instrumento de coleta de dados.....	26
3.6	Análise dos dados.....	26
3.7	Aspectos éticos.....	28
4	RESULTADOS.....	29

4.1	Caracterização das gestantes.....	31
4.2	Dados do pré-natal.....	34
4.3	Diagnóstico de Sífilis na gestante.....	35
4.4	Tratamento da gestante com sífilis.....	40
4.5	Tratamento do parceiro.....	44
4.6	Sífilis Congênita.....	45
4.7	Caracterização dos 147 recém-nascidos vivos expostos à sífilis.....	46
4.8	Fatores associados à sífilis congênita.....	53
4.9	Análise bivariada.....	53
4.10	Análise Múltipla.....	55
5	DISCUSSÃO.....	58
6	CONCLUSÕES.....	73
7	ANEXOS.....	76
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84
	APÊNDICE	

APS	Atenção Primária em Saúde
CAPPesq	Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa
CDC	<i>Center for Disease Control and Prevention</i>
CMI	Centro Materno Infantil
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DST	Doença Sexualmente Transmissível
ELISA	<i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay</i>
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FTA-Abs	<i>Fluorescent Treponemal Antibody Absorption</i>
GVE	Grupo de Vigilância Epidemiológica
HIV	<i>Human immunodeficiency virus</i>
HPV	<i>Human Papillomavirus</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Índice de Confiança
IG	Idade Gestacional
IGG	Imunoglobulina G
IGM	Imunoglobulina M
IM	Intramuscular
ITU	Infecção do Trato Urinário
MS	Ministério da Saúde
NPM	Neuropsicomotor
NV	Nascidos vivos
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
OR	<i>Odds Ratios</i>
PB	Penicilina Benzatina
PN	Pré-natal
RN	Recém-nascido
RP	Razão de Prevalência
RP_{aj}	Razão de Prevalência Ajustada
RP_{br}	Razão de Prevalência Bruta
RPR	<i>Rapid Plasma Reagin</i>

SAE	Serviço de Assistência Especializada
SC	Sífilis Congênita
SCMI	Santa Casa de Misericórdia de Itapeva
SG	Sífilis na gestação
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SISPRENATAL	Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento
SISREDE	Sistema Saúde em Rede
SMSA/BH	Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte
SP	São Paulo
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TPHA	<i>Treponema pallidum hemagglutination Assay</i>
UBS	Unidade Básica de Saúde
UI	Unidade Internacional
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VDRL	<i>Venereal Disease Research Laboratory</i>
VE	Vigilância Epidemiológica

Tabela 1	Estimativa mundial da sífilis, OMS, 2008.....	2
Tabela 2	Distribuição dos casos notificados de sífilis em gestantes, segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), de 2005 a Junho de 2016.....	3
Tabela 3	Distribuição das 149 gestantes com sífilis, segundo características sócio-demográficas e número de parceiros. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	32
Tabela 4	Distribuição das 149 gestantes com sífilis, segundo uso de drogas lícitas e ilícitas durante a gestação e ocorrência de comorbidades. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	33
Tabela 5	Distribuição das 141 gestantes com sífilis que realizaram o pré-natal, segundo características do pré-natal. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	35
Tabela 6	Distribuição das 141 gestantes com sífilis que fizeram pré-natal, segundo realização e resultados do teste sorológico não treponêmico de sífilis (VDRL). Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	36
Tabela 7	Distribuição das 149 gestantes com sífilis, segundo resultados dos testes sorológicos de sífilis (VDRL, treponêmico e rápido) e momento do diagnóstico. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	37
Tabela 8	Distribuição das 132 gestantes com diagnóstico de sífilis realizado antes ou durante a gestação, segundo características do tratamento específico. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	41
Tabela 9	Distribuição dos parceiros das 149 gestantes com sífilis, segundo características do tratamento. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	45
Tabela 10	Distribuição dos 147 recém-nascidos vivos expostos à sífilis, segundo características ao nascimento. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	46
Tabela 11	Frequência dos sinais de sífilis congênita entre os 75 recém-nascidos vivos que apresentaram sinais clínicos ao nascimento. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	47
Tabela 12	Distribuição dos 147 recém-nascidos vivos expostos à sífilis, segundo tratamento, no momento da notificação/alta hospitalar.	

	Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	49
Tabela 13	Distribuição dos 21 RNs com diagnóstico de Sífilis Congênita (SC) e não tratados logo após o nascimento, conforme critério para o diagnóstico – Itapeva - 2010 – 2014.....	52
Tabela 14	Distribuição dos 142 recém-nascidos vivos no momento da notificação/alta hospitalar, segundo evolução clínica no segundo ano de vida. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	52
Tabela 15	Razões de prevalência de sífilis congênita entre produtos de gestação (recém-nascidos, abortos e natimortos) expostos à sífilis durante a gravidez. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	54
Tabela 16	Razões de prevalências de sífilis congênita entre 141 recém-nascidos, abortos e natimortos expostos à sífilis durante a gestação no modelo de regressão múltipla de Poisson com variância robusta. Itapeva (SP), 2010 a 2014. (Modelo 1).....	56
Tabela 17	Razões de prevalências de sífilis congênita entre 141 recém-nascidos, abortos e natimortos expostos à sífilis durante a gestação no modelo de regressão múltipla de Poisson com variância robusta. Itapeva (SP), 2010 a 2014. (Modelo 2).....	57

Figura 1	Localização geográfica do município de Itapeva (SP).....	14
Figura 2	Extensão territorial do município de Itapeva (SP).....	14
Figura 3	Taxa de detecção de sífilis adquirida por 100.000 habitantes segundo Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE), estado de São Paulo, referente ao ano de 2013.....	16
Figura 4	Distribuição dos 152 casos de conceitos / RN expostos à sífilis identificados neste estudo, segundo ano de ocorrência. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	30
Figura 5	Fluxograma do diagnóstico de sífilis em 149 gestantes no município de Itapeva, SP, 2010-2014.....	39
Figura 6	Taxa de detecção de sífilis na gestação (por 1.000 nascidos vivos – NV) no município de Itapeva, SP, 2010-2014.....	39
Figura 7	Distribuição das 149 gestantes, segundo classificação clínica de sífilis. Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	40
Figura 8	Fluxograma do tratamento de 132 gestantes diagnosticadas com sífilis no município de Itapeva (SP), 2010-2014.....	44
Figura 9	Distribuição da evolução clínica dos 147 recém-nascidos vivos expostos à sífilis, no momento da notificação / alta hospitalar - Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	48
Figura 10	Taxa de incidência de Sífilis Congênita (por 1000 nascidos vivos). Itapeva (SP), 2010 a 2014.....	50

Resumo

Silva Neto SE. *Investigação de sífilis congênita no município de Itapeva (SP): fatores que podem interferir no diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2017.

INTRODUÇÃO: A continuidade das elevadas taxas de sífilis congênita (SC) no Brasil é preocupante, apesar do fácil diagnóstico e tratamento. Os objetivos deste estudo foram: descrever características sociodemográficas, clínico-laboratoriais, assistência ao pré-natal e terapêutica específica das gestantes com sífilis; descrever características clínico-laboratoriais, terapêutica específica e desfecho dos recém-nascidos expostos à sífilis; estimar taxa de incidência anual de SC; estimar frequência de SC entre os recém-nascidos e conceptos expostos; identificar fatores associados à ocorrência de SC entre os conceptos e recém-nascidos expostos. **MÉTODOS:** Estudo transversal com 149 gestantes com sífilis e 152 recém-nascidos / conceptos expostos, no município de Itapeva (SP), de janeiro de 2010 a dezembro de 2014. Os casos foram identificados pela Vigilância Epidemiológica (VE) e por busca ativa nas Unidades Básicas de Saúde, Centro Materno Infantil, Serviço de Ambulatório Especializado em Infectologia e Santa Casa de Misericórdia. Foi realizada coleta de dados das fichas de notificação de sífilis em gestante (SG) e SC e de prontuários das gestantes e recém-nascidos. Para avaliar a associação de SC com variáveis de interesse, foram calculadas razões de prevalência (RP) e IC95%. Na análise multivariada foi utilizado modelo de regressão de Poisson com variância robusta com nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** A média de idade das gestantes foi 24,3 anos. Oito gestantes não fizeram pré-natal, maioria iniciou pré-natal com idade gestacional ≤ 13 semanas, realizou mais de seis consultas e 97,2% realizou teste não treponêmico; 57% com resultado VDRL $> 1:4$. O diagnóstico de sífilis foi feito no momento do parto/curetagem em 11,4% das gestantes; no segundo trimestre da gravidez em 20,8% e no terceiro trimestre em 8,7%. Entre as 132 mulheres diagnosticadas durante a gestação, 77,2% recebeu tratamento adequado ≥ 30 dias antes do parto; 31,7% fizeram o VDRL mensal para controle de cura. Quanto aos parceiros, 48,3% foi tratado inadequadamente ou não tratado. Ocorreram dois abortos e três natimortos. Em relação aos 147 recém-nascidos vivos, 29,9% foram prematuros, 35,4% teve baixo peso e 51% apresentou sinais de SC ao nascer. Somente 132 recém-nascidos realizaram pelo menos um exame VDRL, com resultado positivo em 65,3%; 55,1% dos recém-nascidos receberam tratamento para sífilis, e a maioria (91,4%) iniciou tratamento no dia do nascimento. Ocorreram cinco óbitos por SC. O pesquisador confirmou 101 casos de sífilis congênita, dos quais 62 foram notificados à VE. Dez crianças apresentaram sequelas. As taxas de incidência de SC foram: 15,1/1.000 NV (2010); 12,1/1.000 NV (2011); 15,6/1.000 NV (2012); 9,1/1.000 NV (2013) e 22,3/1000 NV (2014). Na análise bivariada, tabagismo, < 6 consultas pré-natal e idade gestacional ≥ 14 semanas ao diagnóstico de sífilis foram associados à ocorrência de SC. No primeiro modelo da análise multivariada, a idade gestacional ao diagnóstico e o tabagismo foram independentemente associados à SC. No segundo modelo, idade gestacional ao diagnóstico, número de consultas no pré-natal e resultado do primeiro VDRL foram independentemente associados à ocorrência de SC. **CONCLUSÃO:** As taxas de incidência de SC encontradas pelo pesquisador

foram maiores que as informadas pela VE. Os resultados sugerem subnotificação de SG e SC.

Descritores: Sífilis Congênita; Doença Sexualmente Transmissível; Gravidez de Alto Risco; Cuidado Pré-Natal; Incidência; Transmissão Vertical de Doença Infecciosa.

Abstract

Silva Neto SE. Investigation of congenital syphilis in Itapeva (SP): factors that may interfere with the diagnosis and treatment of syphilis during pregnancy [dissertation]. São Paulo: "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2017.

INTRODUCTION: The continuity of high rates of congenital syphilis (CS) in Brazil is worrying, despite simple diagnosis and treatment. This study had the following objectives: To describe socio-demographic characteristics, clinical laboratory results, prenatal assistance and specific therapy of pregnant women with syphilis; To describe clinical-laboratory characteristics, specific therapeutics and outcome of newborns exposed to syphilis; To estimate annual incidence rate of CS; To determine CS frequency among newborns and proved conceptus; and To identify factors associated with the occurrence of CS between the conceptus and exposed newly born. **METHODS:** A cross-sectional study was carried out with 149 pregnant women with syphilis and 152 newborns / proved conceptus, in Itapeva (SP), from January 2010 to December 2014. Cases were identified by Epidemiological Surveillance (ES) and by active Basic Health Units, Maternal and Child Center, Specialized Clinic in Infectious Diseases and Santa Casa de Misericórdia. All data were collected from the records of syphilis notification in pregnant women and CS and the records of pregnant women and newborns. To assess the association of CS with variables of interest, prevalence, and 95% confidence interval were calculated. In the multivariate analysis, we used a Poisson Regression Model with robust variance with a significance level of $p < 0.05$. **RESULTS:** The mean age of pregnant women was 24.3 years. Eight pregnant women did not get prenatal exams, most started prenatal with gestational age ≤ 13 weeks, performed more than six medical appointments and 97.2% showed the non-treponemal test; 57% with VDRL result $> 1: 4$. The diagnosis of syphilis made at the time of childbirth / endometrial curettage was 11.4% of pregnant women; by the second trimester of pregnancy 20.8% and by the third quarter 8.7%. Among the 132 women diagnosed during pregnancy, 77.2% received adequate treatment ≥ 30 days before delivery; 31.7% did the monthly VDRL for cure control. As for the partners, 48.3% were treated improperly or untreated. There were two miscarriage and three stillbirths. Regarding the 147 live births (LB), 29.9% were premature, 35.4% were underweight, and 51% presented signs of CS at birth. Only 132 newborns performed at least one VDRL test, with a positive result in 65.3%; 55.1% of the newly born received treatment for syphilis, and the majority (91.4%) started treatment on the day of birth. There were five deaths per CS. The investigator confirmed 101 cases of congenital syphilis, of which 62 were notified to the ES. Ten children had sequelae. The incidence rates of CS were: 15.1 / 1000 LB (2010); 12.1 / 1000 LB (2011); 15.6 / 1000 LB (2012); 9.1 / 1000 LB (2013) and 22.3 / 1000 LB (2014). In the bivariate analysis, smoking, < 6 prenatal appointments and gestational age ≥ 14 weeks at diagnosis of syphilis was associated with the occurrence of CS. In the first model of multivariate analysis, gestational age at diagnosis and smoking were independently associated with CS. In the second model, gestational age at diagnosis, the number of prenatal appointments, and the outcome of the first VDRL were independently associated with the occurrence of SC. **CONCLUSION:** The incidence rates of CS found by the researcher were higher than those reported

by the ES. The results suggest underreporting of syphilis in pregnant women and CS.

Descriptors: Congenital Syphilis; Sexually Transmitted Disease; High-Risk Pregnancy; Prenatal Care; Incidence; Vertical Transmission of Infectious Diseases.

1. Introdução

A sífilis é uma doença milenar que traz consigo o estigma e o rótulo de doença venérea, afetando até os dias atuais inúmeros indivíduos de ambos os sexos nas mais diferentes faixas etárias.

Continua sendo uma doença altamente prevalente e temida pelas pessoas, porém negligenciada por boa parte daqueles que se expõem à prática de atividade sexual sem proteção.

1.1 Magnitude da sífilis no mundo e no Brasil

“As doenças sexualmente transmissíveis têm um impacto sobre a saúde sexual e reprodutiva em todo o mundo” Estima-se que haja, diariamente, um milhão de notificações de doenças sexualmente transmissíveis no mundo. Anualmente estima-se em 5,6 milhões de novos casos de sífilis sendo que, além da consequência imediata da doença, a sífilis pode aumentar o risco de adquirir outras infecções. Em 2008 a Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou uma estimativa de casos de sífilis e outras três doenças sexualmente transmissíveis curáveis em adultos de 15 a 49 anos de idade, evidenciando a problemática mundial da moléstia (Tabela 1) ¹.

Tabela 1 - Estimativa mundial da sífilis, OMS, 2008.

Região do mundo	População estimada (milhões)	Incidência (milhões)	Prevalência (milhões)
África	384,4	3,4	14,3
Américas	476,9	2,8	6,7
Sudeste Asiático	945,2	3,0	12,3
Europa	450,8	0,2	0,3
Mediterrâneo Oriental	309,6	0,6	1,6
Pacífico Ocidental	986,7	0,5	1,2

FONTE: WORLD HEALTH ORGANIZATION¹ Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75181/1/9789241503839_eng.pdf?ua=1

Segundo a OMS, no Brasil são estimados, anualmente, 937 mil novos casos de sífilis², sendo esta considerada uma doença de notificação compulsória desde 1986 incluindo, a partir de 2005, a sífilis na gestação,

recebendo ambas as fichas de notificação, modificações desde então, até os modelos atuais^{3,4}.

No período de 2005 a Junho de 2016 o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)⁵, cujo objetivo é permitir o registro e o processamento dos dados sobre agravos de notificação em todo o país, fornecendo informações para análise do perfil da morbidade e contribuindo, desta forma, para a tomada de decisões em nível municipal, estadual e federal, registrou um total de 169.546 casos de sífilis em gestantes, distribuídos da seguinte maneira (Tabela 2):

Tabela 2 - Distribuição dos casos notificados de sífilis em gestantes, segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), de 2005 a Junho de 2016⁵.

Região do País	Percentual de notificação (%)
Sudeste	42,9
Nordeste	21,7
Sul	13,7
Norte	11,9
Centro-oeste	9,8

No ano de 2015 foram notificados, no Brasil, 33.365 casos de sífilis em gestante sendo a região sudeste a que registrou o maior percentual destas notificações (44,8%)⁵.

Em termos de saúde global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que cerca de 305 mil mortes fetais e neonatais por ano são provocadas pela presença da sífilis na gestação. Além disso, cerca de 215 mil crianças expõem-se a um maior risco de morte prematura, baixo peso ao nascer e sífilis congênita³.

A preocupação com a incidência da sífilis congênita também é pauta em países desenvolvidos, como nos Estados Unidos da América, que implantaram o programa *Syphilis Elimination Effort* (SEE plan)⁶. Tal programa visa reduzir a taxa de incidência de sífilis congênita para 3,9 casos por 100.000 nascidos vivos e reduzir a disparidade do predomínio da sífilis congênita na população da raça negra, com baixa escolaridade e baixa renda.

No Brasil, a sífilis congênita tem despertado nas autoridades sanitárias o incômodo de conviver com níveis ascendentes de uma doença que não deveria existir, sendo, das doenças transmitidas durante a gravidez e a fase puerperal, aquela que tem as maiores taxas de transmissão. Sua ocorrência é considerada um “marcador do fracasso do sistema de saúde”⁷.

Relatório obtido no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)^{5,8} aponta que entre 1998 e junho de 2016, foram notificados 142.961 casos de sífilis congênita (SC) em menores de um ano de idade, sendo a maioria nas regiões Sudeste (30,8%) e Nordeste (10%).

No estado de São Paulo²³, em 2013, foram notificados 2.388 casos de SC, com taxa de incidência de sífilis congênita de 3,9 casos / 1000 nascidos vivos-ano (NV-ano), sendo 8% perdas fetais (abortos e natimortos) e 2% óbitos por sífilis, ou seja, 10% das gestantes com sífilis, não tratadas adequadamente, durante o período da gestação, apresentaram perda fetal por SC. A Taxa de Incidência de Sífilis Congênita aumentou 1,9 vezes (de 2,0 para 3,9 / 1.000 NV-ano), quando comparados 2010 e 2013. Ainda no estado de São Paulo, em 2013, a taxa de detecção de sífilis na gestante foi de 8,3 gestantes / 1000 NV-ano.

A abordagem e o tratamento correto da sífilis na gestante durante o pré-natal (PN) têm o potencial de reduzir a incidência de SC para menos de 0,5 /1.000 NV¹⁰.

A transmissão congênita da sífilis mantém-se como um problema de saúde no país. Para a Organização Panamericana de Saúde (OPAS)⁹ trata-se de uma enfermidade que deveria ter sido extinta se a devida prevenção e o seguimento na gestação fossem adequados. Conforme a OPAS, a doença deve ser reduzida a índice de 0,5 casos por 1.000 NV. Sobre essa situação o consultor da referida instituição afirmou que

a sífilis congênita é “um marcador de acessibilidade e de boa qualidade dos serviços de saúde. Uma mulher com um seguimento contínuo e adequado não pode ter sífilis congênita, porque esta patologia é tratada com uma simples injeção de penicilina, que é muito econômica e de fácil aplicação. Claramente é um marcador do fracasso do sistema de saúde que ainda exista sífilis congênita (p.31 e 33)

A sífilis congênita (SC) atua como um “evento sentinela para monitoramento da Atenção Primária em Saúde (APS)” já que a sua presença indica problemas no atendimento oferecido pela rede básica e demais instituições que compõem o sistema de saúde. Muitos outros agravos podem, além da mortalidade neonatal, ser atribuídos à SC, tais como baixo peso no nascimento, prematuridade, e alterações no sistema nervoso^{10,11}.

Não bastasse a gravidade da doença tanto para a mãe quanto para o recém-nascido, no período compreendido pelo segundo semestre de 2014 até o final do ano de 2016, houve, no Brasil, desabastecimento de penicilina, seja na forma cristalina, procaína ou benzatina, o que dificultou tanto o tratamento da doença na criança (cristalina/procaína) como na mãe (benzatina), como o controle do elo de transmissão, pelo tratamento do parceiro (benzatina). O Ministério da Saúde²⁴ através da Nota Informativa 109/2015, determinou prioridade na aquisição de penicilina, e que sua aplicação ficasse restrita ao tratamento de recém-natos e gestantes com sífilis, respectivamente com seu parceiro, oferecendo formas alternativas de tratamento. Porém, a mesma Nota Informativa deixava claro que todos os tratamentos alternativos, que não fossem com penicilina, seriam considerados inadequados, e com postura da maior vigilância tanto com as gestantes, como com as crianças tratadas de forma alternativa.

1.2 A Sífilis

1.2.1 O Agente etiológico

Sífilis é uma doença causada por bactéria espiroqueta, gênero *Treponema*, subespécie *pallidum*, espiralada, com tempo de multiplicação de aproximadamente 30 horas. O gênero humano é o único hospedeiro desta bactéria, que é transmitida por contato sexual através de micro-traumas em qualquer mucosa corporal, durante o ato sexual, congenitamente, via disseminação hematogênica transplacentária ou, mais raramente, pela

passagem do conceito pelo canal de parto e, mais raramente ainda, via transfusão de sangue e derivados contaminados pela presença da bactéria. Sua origem é incerta, havendo duas teorias, uma pré-colombiana, que sugere que a doença foi levada por Colombo da América para a Europa e uma segunda, Européia, local onde a espiroqueta já existia e onde se tornou patogênica, após sofrer mutações genéticas. A membrana do *Treponema* é rica em fosfolípidos e possui poucas proteínas expostas, desta forma evitando resposta imunológica eficaz do hospedeiro¹².

1.2.2 Etiologia e Patogenia

No organismo infectado pela bactéria *Treponema pallidum*, a partir do local da inoculação, ocorre invasão linfática e venosa, com multiplicação bacteriana local e disseminação sistêmica cerca de 24 horas após o contato. Forma-se, no local da inoculação, em média 21 dias após o contágio, lesão erosada ou ulcerada, indolor, com bordas bem delimitadas e limpas, geralmente visível em homens, porém nem sempre visível em mulheres. Esta lesão histologicamente mostra formação de granuloma, o cancro sífilítico, característico da sífilis primária. No organismo infectado pelo *Treponema*, a lesão patológica primária, encontrada em todos os estágios da doença, é caracterizada pela formação de endarterite obliterante, lesão histopatológica responsável pela grande maioria das manifestações sistêmicas da sífilis^{13,14,15}.

1.2.3 Fases clínicas da doença

A sífilis é uma doença infecciosa sistêmica, que evolui de forma crônica, e que pode produzir a forma adquirida e congênita da doença²

Sífilis Adquirida	- Recente (menos de um ano de evolução): formas primária, secundária e latente recente; - Tardia (com mais de um ano de evolução): formas latente tardia e terciária.
Sífilis Congênita	- Recente (casos diagnosticados até o 2º ano de vida.); - Tardia (casos diagnosticados após o 2º ano de vida.).

Nos casos de sífilis congênita, tanto as manifestações clínicas como o tratamento diferem daqueles ocorridos e prescritos no período não-gestacional.

1.2.4 Diagnóstico da sífilis

A sífilis é enfermidade de diagnóstico clínico, cujos sinais e sintomas variam conforme as fases da doença. Em época passada, antes do advento da Penicilina, chegou a ser denominada de “a doença das mil faces”, dadas as múltiplas manifestações que dificultavam seu diagnóstico¹⁶.

Os testes sorológicos utilizados para o diagnóstico da sífilis são classificados em não-treponêmicos e treponêmicos. Os testes não-treponêmicos mais utilizados são o *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) e *Rapid Plasma Reagin* (RPR), sendo o exame VDRL o mais utilizado no Brasil. Os testes não-treponêmicos utilizados são compostos por lecitina, colesterol e cardiolipina purificada (difosfatidilglicerol), substâncias presentes na composição da membrana celular de mamíferos e na membrana da bactéria causadora da sífilis, *Treponema pallidum*. Tornam-se reagentes em quatro a oito semanas a partir do momento da infecção. Para o seu diagnóstico, a sensibilidade varia em média de 60 a 90% nas fases primárias e latentes recentes da doença, chegando a 100% de positividade no secundarismo sífilítico. Esta positividade vai decrescendo nos casos de sífilis não tratados e que evoluem para as formas tardias da doença, chegando nestes casos a 30% de positividade. Em cerca de 1 a 2% dos casos de sífilis primária e secundária podem ocorrer resultados falso-negativos. A esse fenômeno denomina-se *prozona*, explicado pelo excesso de anticorpos presentes no soro puro, desproporcional em relação à quantidade de antígenos. Por outro lado, resultados falso-positivos podem ocorrer, quando há reação do antígeno com o soro de pacientes portadores de doenças autoimunes, malária, infecções virais, doença de Lyme, hanseníase e à própria condição fisiológica da gravidez, entre outras possibilidades diagnósticas¹⁷.

Quanto maior a duração da infecção ou maiores forem os títulos no início do tratamento, mais demorado será o tempo para negatização do VDRL.

No estágio primário e secundário da sífilis, após tratamento eficaz, a queda é exponencial, em geral cerca de quatro vezes ou dois títulos ao final de três meses de tratamento, ou de oito vezes ou quatro títulos ao final de seis meses, negatizando-se em um ou dois anos nos casos de sífilis primária e sífilis secundária, respectivamente¹⁷.

Já os testes treponêmicos são específicos, realizados pela pesquisa direta da presença do antígeno bacteriano, sendo os mais usados no Brasil o *Fluorescent Treponemal Antibody Absorption* (FTA-Abs), o *Treponema pallidum hemagglutination Assay* (TPHA) e o teste *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA) com índices de especificidade e sensibilidade de 100% nos casos de sífilis recente, chegando a 98-100% de especificidade e sensibilidade nas fases tardias da doença.

Os testes treponêmicos são utilizados para a confirmação ou descarte de resultados positivos nos testes não treponêmicos. Estes são aferidos através de diluições realizadas no soro examinado, com início de 1:1, e em titulações crescentes. Uma vez que os testes treponêmicos tornam-se positivos nos pacientes com sífilis, permanecem reagentes *ad eternum*, independentemente da realização ou não do tratamento. Portanto, não devem ser utilizados para aferir a resposta à terapia instituída, e nem como controle de cura dos pacientes tratados¹⁸.

Nas crianças com SC que recebem tratamento adequado no período neonatal, uma vez que a formação de anticorpos específicos da doença não ocorreu, os testes treponêmicos podem apresentar resultados não reagentes aos 18 meses de vida. Já nas crianças tratadas tardiamente, mais especificamente após um ano de vida, os testes treponêmicos poderão ser interpretados como cicatriz imunológica. Nestes casos, o controle de cura deverá ser realizado por meio de testes não treponêmicos disponíveis¹⁹.

A especificidade dos testes treponêmicos (TPHA, FTA-Abs e Elisa) é alta variando de 82 a 100%, e se prestam a confirmar a infecção pelo *T. pallidum*, permitindo assim a exclusão dos testes não treponêmicos falso-positivos. Porém, não são usados na triagem sorológica, pois têm menor sensibilidade que os testes não treponêmicos, usados para esta finalidade. Mesmo em um paciente que tenha recebido tratamento adequado e específico,

estes testes não se aplicam para o monitoramento de cura, uma vez que não distinguem infecções recentes de infecções pregressas, já que os testes treponêmicos permanecem para o resto da vida²⁵.

1.3 Sífilis congênita

1.3.1 Transmissão congênita da sífilis

Sífilis congênita “é o resultado da disseminação hematogênica do *T. pallidum*. Quando não há tratamento ou o mesmo ocorre de forma inadequada, a doença leva à infecção fetal transplacentária”. A transmissão também pode acontecer no momento da passagem do conceito pelo canal do parto, se houver lesões genitais na mãe, ou no aleitamento, caso haja lesões mamárias produzidas pela sífilis. Mais de 50% das crianças que nascem com sífilis congênita são assintomáticas, surgindo os primeiros sinais e sintomas apenas com três meses de vida. Devido a isto, faz-se necessária a associação de critérios clínicos, epidemiológicos e laboratoriais a fim de se realizar o diagnóstico de sífilis congênita. Há uma relação direta entre a transmissão da doença, o estágio da doença materna e o tempo de exposição do feto à doença. Nas fases recentes da doença (primária, secundária e latente recente), a taxa de transmissão congênita varia de 70 a 100%, decaindo para 30% nas fases tardias da infecção materna (latente tardia e terciária)^{13,14}. A sífilis pode ser transmitida da mãe para a criança em qualquer idade gestacional. Já foi constatada a presença do *T. pallidum* no líquido amniótico de gestantes, a partir da 9ª semana de gestação¹³. “Das gestações em mulheres infectadas pelo *Treponema pallidum*, e não adequadamente tratadas, um terço pode resultar em perda fetal e outro terço em casos de SC”¹⁰, com baixo peso ao nascer, deformidades ósseas e lesões neurológicas, além de outras sequelas.

Para efeito de classificação, a sífilis congênita apresenta dois estágios: o estágio precoce, cujo diagnóstico é feito até o segundo ano de vida da criança e o estágio tardio, após este período. Trataremos da sífilis congênita precoce, que pode ser diagnosticada através de avaliação epidemiológica

materna, avaliação clínica, laboratorial e exames de imagens no recém-nascido (RN). A sífilis congênita pode provocar abortos, natimortos e óbitos perinatais. Para as crianças que nascem com sífilis congênita, além da ocorrência de baixo peso ao nascer e de prematuridade, o exame físico é florido e esclarecedor, e pode revelar a presença de hepatoesplenomegalia, lesões cutâneas (pênfigo plantar, condiloma plano), lesões ósseas como periostite e osteocondrite, pseudo-parasilia de membros, meningite, pneumonia alba, icterícia, convulsões. Os exames laboratoriais podem revelar anemia característica, com leucopenia e plaquetopenia. Tanto na mãe quanto na criança com sífilis, testes sorológicos devem ser aplicados, sendo o VDRL, o teste não treponêmico com elevada sensibilidade mais realizado. O teste mais usado para diagnóstico e seguimento do tratamento é o teste quantitativo, expresso em diluições do soro examinado. Em suma, a triagem diagnóstica de recém-nascidos filhos de mães com sorologias não-treponêmicas positivas na gravidez, é feita por meio dos resultados dos testes não-treponêmicos. Estes testes também auxiliam no seguimento de cura ou recrudescimento da doença na criança e é forte evidência diagnóstica positiva na criança, quando os títulos do exame do RN são maiores que os títulos maternos, para os casos de exames feitos ao mesmo tempo²⁰.

1.3.2 Controle da doença e cuidado pré-natal

A medida mais efetiva para se realizar o controle da sífilis congênita é oferecer a toda a gestante assistência pré-natal com qualidade e atenção. Para isto, preconiza-se, como ideal, o acolhimento mais precoce possível da gestante no programa pré-natal, a realização de no mínimo seis consultas pré-natais (uma no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro), realização do VDRL ainda no primeiro trimestre de gestação ou na primeira consulta realizada, como também a realização de um segundo VDRL na 28ª semana de gestação, com convocação das gestantes com sorologia positiva. Tão logo se tenha qualquer exame positivo para sífilis tanto da gestante quanto do parceiro, o tratamento da doença deve ser iniciado, não se esquecendo de

notificar os casos de gestantes com sífilis. Todas as medidas necessárias para o acesso da gestante e seu parceiro ao tratamento devem ser o objetivo principal da equipe de saúde. Embora não haja unanimidade sobre este tipo de atendimento oferecido à população, alguns autores postulam que as unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF) sejam o local ideal para diagnóstico e tratamento da gestante acometida pela sífilis, bem como de seu parceiro, e para o seguimento após o tratamento^{10,21}.

1.4 Ações de governo na atenção à sífilis

A erradicação e o controle das DSTs e seus desfechos clínicos, têm sido motivo de preocupação em nível mundial. Por se tratar de doença evitável, de diagnóstico fácil e com baixo custo de tratamento em relação ao cuidado dispensado no tratamento da criança que nasce com sífilis congênita, com todos os riscos e complicações inerentes à doença, a OMS instituiu uma meta de eliminação desta doença com Taxa de Incidência $<0,5$ caso de SC por 1000 nascidos vivos, que deveria ter sido idealmente alcançada no final de 2015.

A Secretaria de Saúde do estado de São Paulo intensificou, em 2013, o cuidado e atendimento à gestante com sífilis, desde o rastreamento destas gestantes até a alta da criança aos 18 meses de vida, envolvendo os vários níveis de atenção. O número de casos de SC no referido estado foi elevado, muito acima do índice preconizado, pois, dos casos notificados com SC, metade deles tinham mães com diagnóstico de SG durante o pré-natal, revelando a fragilidade de atendimento do sistema. Visando alcançar a Taxa de Incidência proposta pela OMS, foram implantadas medidas, como tratamento imediato da mãe e do parceiro diante de um resultado positivo em qualquer exame para sífilis, e transposição de barreiras que impeçam tanto a mãe, quanto o parceiro, terem acesso ao serviço de saúde; orientações quanto a doses de medicamentos conforme a fase da doença; seguimento da mãe após o parto e da criança, até 18 meses de vida; realização do exame VDRL ao menos no primeiro e terceiro trimestres de gestação, e, principalmente, a

notificação dos casos tanto de sífilis em gestante (SG) como de sífilis congênita (SC)^{22,23}.

As falhas na assistência durante o pré-natal e o desabastecimento da penicilina ocorrido a partir do segundo semestre do ano de 2014 podem explicar o aumento do número de casos de sífilis congênita em todo o país²⁴. Apesar desses fatores negativos, tanto a melhoria nas ações da vigilância epidemiológica quanto à notificação da sífilis congênita e em gestantes podem resultar em aumento no número de casos da doença. O tratamento é simples, porém requer disciplina da paciente e do parceiro para que alcance êxito. Além disso, requer engajamento da gestante para um correto acompanhamento pré-natal (PN), já que esta será submetida à frequentes exames laboratoriais para controle da doença, evitando-se a transmissão congênita. Nesse aspecto é necessária a participação comprometida não só do casal como dos profissionais envolvidos na assistência promovendo uma relação de confiança, favorecendo a adesão ao tratamento²⁵.

O fato de a sífilis ser uma das doenças responsáveis por gestações consideradas de alto risco justifica a necessidade dos testes serem realizados duas vezes na gestação e no momento da internação hospitalar (no parto ou curetagem pós-aborto). “A realização do teste para sífilis (VDRL, RPR) no início do 3º trimestre permite o tratamento materno até 30 dias antes do parto, intervalo mínimo necessário para que o recém-nascido seja considerado tratado intra-útero. Além disso, parceiros sexuais devem ser tratados concomitantemente, caso contrário o recém-nato deverá ser considerado caso de sífilis congênita”³.

Corroborando ao preconizado pelo Ministério da Saúde, em relação ao diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes, a Secretaria Estadual da Saúde de São Paulo²³ orienta:

1º. - Realização da sorologia → Primeira consulta; primeiro e terceiro trimestres e no momento do parto;

→ Sorologia positiva: tratamento da gestante de acordo com classificação clínica:

- * Primária - Penicilina benzatina 2,4 milhões de UI, IM, em dose única (1 ampola de 1,2 milhões UI em cada glúteo).
- * Secundária ou latente com menos de um ano de evolução – Penicilina benzatina 2,4 milhões de UI, IM, em duas doses semanais de 2,4 milhões UI - perfazendo 4,8 milhões de UI.
- * Terciária, latente tardia (mais de 1 ano) e latente de duração ignorada - Penicilina benzatina 7,2 milhões de UI, IM, em três doses semanais de 2,4 milhões UI.

Em suma: Tratar gestantes e parceiros concomitantemente, mesmo que estes últimos não tenham a confirmação diagnóstica; Orientar quanto aos cuidados para o sexo seguro com uso de preservativos, durante e após o tratamento para evitar reinfecção; Considerar e avaliar a possibilidade de outras DST, incluindo as hepatites virais; Considerar que em pacientes portadores de HIV a coinfeção por sífilis pode induzir a efeitos adversos, como alterações nas manifestações clínicas, na resposta sorológica ou, ainda, na resposta ao tratamento de sífilis; Seguimento laboratorial mensal das gestantes tratadas por meio de testes sorológicos não treponêmicos quantitativos durante a gestação.

Embora seja doença de fácil diagnóstico e com tratamento eficaz o que se vê ainda é um elevado número de casos e um controle insatisfatório. Convivendo frequentemente com portadores da doença, surgiu a inquietação motivadora desse estudo. A intenção é buscar explicações para os questionamentos levantados e, se possível, propor medidas de intervenção por parte dos órgãos públicos na prevenção e condução da assistência às gestantes. Com isso espera-se contribuir para a redução dos casos de sífilis e, principalmente, de sífilis congênita.

1.5 Cenário do estudo

Itapeva, cidade localizada na região sudoeste do estado de São Paulo (Figuras 1 e 2), possuía, em 2013, aproximadamente 92 mil habitantes. Destes, cerca de 80 mil pessoas são consideradas alfabetizadas, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)²⁶. Possui uma extensão territorial de 1.826.258 Km² e tem como principal atividade econômica as lavouras de milho e soja, além das atividades de mineração e reflorestamento. Esta região é considerada como a menos desenvolvida do estado economicamente, e era conhecida antigamente como “ramal da fome”²⁷.

FONTE: www.google.com.br

Figura 1 - Localização geográfica do município de Itapeva (SP)

FONTE: www.cidades.ibge.gov.br. Acesso em: 14/03/2014.

Figura 2 - Extensão territorial do município de Itapeva (SP)²⁶.

O município possui uma extensa zona rural onde há seis unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF). Nestas unidades, são atendidas e seguidas apenas as gestantes sem comorbidades. No caso do diagnóstico de sífilis, as gestantes são referenciadas para o Centro Materno Infantil (CMI), que acompanha gestantes de alto risco.

Na zona urbana, o município dispõe de treze ESFs que não acompanham pré-natal de alto risco, encaminhando as gestantes com diagnóstico de sífilis para o referido CMI. Em quatro Postos de Saúde (Jardim Maringá, Vila Aparecida, Parque São Jorge e Centro) há ginecologistas/obstetras que seguem e tratam gestantes com sífilis sem encaminhá-las ao CMI. No total o município dispõe de vinte e três Unidades Básicas de Saúde.

Em Itapeva (SP), no ano de 2013, a taxa de detecção de sífilis adquirida foi 113,9/100.000 habitantes, a maior do estado de São Paulo (Figura 3). Este índice elevado pode ter ocorrido como resultado de campanhas municipais de oferecimento, para a população em geral, da realização do teste rápido para sífilis, em locais públicos / privados, como praças, eventos esportivos, rodoviárias e em supermercados. O município foi uma das 39 cidades que em 2012 recebeu do governo estadual um novo exame cujo resultado sai em 15 minutos, a fim de agilizar o diagnóstico e possibilitar o tratamento precoce prevenindo as complicações da doença para o bebê²⁸, exame este que deveria ser idealmente realizado na primeira consulta pré-natal de toda a gestante. Estas cidades contempladas cumpriram as normas da Portaria 3242 de 30/12/2011 do Ministério da Saúde, sendo escolhidos, no estado de São Paulo, os municípios que dispunham de pessoal treinado pelo Programa Estadual DST/Aids para a realização do exame, como também Serviço de Assistência Especializada (SAE), critérios estes preenchidos pelo município de Itapeva.

FONTE: Boletim Epidemiológico DST/Aids, 2014, p.122²⁹.

Figura 3 - Taxa de detecção de sífilis adquirida por 100.000 habitantes segundo Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE), estado de São Paulo, referente ao ano de 2013.

2. Objetivos

1. Descrever as características sociodemográficas, clínico-laboratoriais, a assistência ao pré-natal e terapêutica específica das gestantes com sífilis, identificadas em Itapeva (SP), no período de 2010 a 2014;
2. Estimar a taxa anual de detecção de sífilis em gestantes em Itapeva (SP), no período de 2010 a 2014;
3. Descrever as características clínico-laboratoriais ao nascimento, terapêutica específica e desfecho dos recém-nascidos expostos à sífilis identificados em Itapeva (SP), no período de 2010 a 2014;
4. Estimar a taxa de incidência anual de sífilis congênita no município de Itapeva (SP), no período de 2010 a 2014;
5. Estimar a taxa de transmissão congênita de sífilis entre os recém-nascidos e conceptos expostos, em Itapeva (SP), no período de 2010 a 2014;
6. Identificar fatores associados à ocorrência de sífilis congênita entre os conceptos e recém-nascidos expostos, em Itapeva (SP), no período de 2010 a 2014.

3. Métodos

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva baseado em dados secundários coletados das fichas de notificação de sífilis em gestante e de sífilis congênita, e de prontuários de gestantes com sífilis e de recém-nascidos expostos à sífilis, identificados no município de Itapeva, estado de São Paulo, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014.

3.2 Casuística

Foram incluídos todos os casos de sífilis em gestante (SG) e de sífilis congênita (SC) identificados no município de Itapeva (SP), no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014.

3.2.1 Critérios de inclusão

- ✓ Foram adotadas como referência as definições de SG de SC do Ministério da Saúde (MS)²⁵.

3.2.1.1 Definição de caso de sífilis em gestante (SG)³⁰:

Gestante que, durante o pré-natal, apresente evidência clínica e/ou sorologia não treponêmica reagente, com teste treponêmico positivo ou não realizado.

3.2.1.2 Definição de sífilis congênita (SC)³⁰: conforme 1º e 4º critérios do MS:

Primeiro Critério: Toda criança, ou aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica de sífilis e/ou com sorologia não treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico, realizada

no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado;

Quarto Critério: 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.

3.2.1.3 Recém-nascido exposto

Filhos de mães com diagnóstico de sífilis durante a gestação ou no momento do parto, independente de tratamento durante a gestação ter sido realizado ou não, adequado ou inadequado; e crianças com diagnóstico de sífilis congênita.

Para classificação de tratamento inadequado da gestante com sífilis, definidores de caso de SC foram adotados os critérios do MS²⁵ de 2007 conforme seguem:

➔ Tratamento inadequado para sífilis materna:

- ✓ tratamento realizado com qualquer medicamento que não seja a penicilina; ou
- ✓ tratamento incompleto, mesmo tendo sido feito com penicilina; ou
- ✓ tratamento inadequado para a fase clínica da doença; ou
- ✓ instituição de tratamento dentro do prazo de 30 dias anteriores ao parto; ou
- ✓ ausência de documentação de tratamento anterior; ou
- ✓ ausência de queda dos títulos de anticorpos (sorologia não treponêmica) após tratamento adequado; ou
- ✓ parceiro não tratado, ou tratado inadequadamente, ou quando não se tem a informação disponível sobre o seu tratamento.

Em 2015, os critérios de tratamento adequado / inadequado, estabelecidos pelo Ministério da Saúde⁵ foram modificados em relação ao tratamento do parceiro sexual.

Entretanto, como os dados deste estudo foram coletados até o final de 2014, foram mantidas as definições vigentes em 2014.

3.2.2 Critérios de exclusão

✓ Não há

3.3 Identificação dos casos

A identificação dos casos de gestantes com pelo menos um teste sorológico para sífilis (não treponêmico ou treponêmico) positivo, notificadas como SG (Anexo D) e a identificação dos recém-nascidos com sífilis congênita (Anexo E) notificados foi obtida junto à Vigilância Epidemiológica municipal (casos notificados ao SINAN).

Além disso, foi feita busca ativa de casos nos serviços de saúde: nas unidades básicas de saúde (UBS) municipais, Centro Materno Infantil (CMI), Serviço de Ambulatório Especializado em Infectologia (SAE) e Santa Casa de Misericórdia de Itapeva, sendo este o único hospital da cidade. Este processo de busca se deu pela procura nos arquivos de SG tratadas das unidades de saúde-referência (CMI e SAE). Não raras vezes, encontramos nestes arquivos casos de SG que não constavam na lista da VE municipal.

A busca ativa consistiu em um trabalho árduo, persistente e minucioso, porém não menos prazeroso. No caso das UBSs, em algumas ocasiões o pesquisador compareceu pessoalmente, à procura dos prontuários de gestantes com sífilis. O pesquisador, em algumas ocasiões, deslocou-se também até a zona rural. O CMI centralizou a maior parte dos atendimentos, o que facilitou a coleta de dados. Neste Centro, onde são realizadas as consultas pré-natais de alto risco, há um controle especial de cada patologia atendida nas gestantes e houve colaboração da equipe de enfermagem. Muitas vezes foi possível analisar, especialmente nos anos iniciais deste estudo, prontuários de pacientes que não constavam na lista da VE municipal, como mencionado.

Esta disparidade se tornou menor nos anos mais recentes. No SAE, foram conseguidos praticamente todos os prontuários das crianças tratadas para SC. Em algumas situações de casos não notificados e descobertos por meio da busca ativa, o SAE era informado da ocorrência, e a equipe de enfermagem saía em busca da criança e de sua mãe, para serem clinicamente avaliados. Finalizando, na Santa Casa local, foram obtidos todos os prontuários de crianças com SC, tratadas em UTI neonatal, até sua alta hospitalar. Foi possível também analisar praticamente todos os prontuários das gestantes com SG, inclusive aqueles de gestantes que evoluíram com aborto ou natimorto, e que tinham sorologia não treponêmica reagente apenas na internação. Estes casos, no mais das vezes, não foram notificados. Embora em pequeno número, as gestantes atendidas em convênios médicos e serviços particulares, também foram analisados através dos prontuários da Santa Casa, pois neles, rotineira e felizmente, havia cópia da carteira do pré-natal das gestantes.

Uma vez que os exames laboratoriais das gestantes internadas na Santa Casa e da rede pública são feitos por um único laboratório de análises clínicas, no ano de 2014, especificamente, foi obtida a relação de todas as mulheres internadas que tiveram teste não treponêmico para sífilis positivo. A partir desta lista, foram checadas quantas eram gestantes residentes em Itapeva, e que deram à luz na Santa Casa local.

3.4 Procedimentos do estudo

Após a identificação dos casos, foi feita coleta de dados no banco de dados de SG e SC do SINAN do município, e coleta de dados nos prontuários médicos do pré-natal e nos prontuários de hospitalização para o parto / curetagem das gestantes com sífilis e dos prontuários dos recém-nascidos expostos.

As variáveis coletadas no banco de dados do SINAN de sífilis em gestante (quanto aos casos não notificados e identificados nos serviços de saúde, os dados foram coletados nos prontuários da Santa Casa de Itapeva) foram:

Dados da mãe

- Unidade de saúde notificadora;
- Nome;
- Data do nascimento;
- Data do diagnóstico;
- Idade;
- Data da última menstruação;
- Cor da pele;
- Escolaridade
- Tabagismo
- Etilismo
- Uso de outras drogas
- Ocupação
- Residência (urbana / rural);
- Unidade de realização do pré-natal;
- Classificação clínica;
- Data de realização e resultados de exames não-treponêmico;
- Teste treponêmico / se realizado ou não, e data;
- Data e esquema / dose de tratamento instituído

Dados do parceiro

- Esquema / dose e data de tratamento do parceiro
- Motivo para não tratamento do parceiro, caso não tratado.

As seguintes variáveis foram coletadas no banco de dados do SINAN de sífilis congênita (quanto aos casos não notificados e identificados nos serviços de saúde, os dados foram coletados nos prontuários da Santa Casa de Itapeva) foram:

Dados da mãe

- Idade;
- cor da pele;

- escolaridade;
- local de domicílio (bairro, urbano ou rural);
- se realizou pré-natal
- serviço de saúde onde realizou o pré-natal;
- momento do diagnóstico de sífilis materna;
- resultados dos testes sorológicos (não treponêmico e treponêmico) maternos no momento do parto/curetagem;

Dados do RN/Concepto

- idade gestacional e peso ao nascimento
- presença de sinais e sintomas de SC (icterícia, anemia, hepatomegalia, esplenomegalia, osteocondrite, rinite mucosanguinolenta, lesões cutâneas, pseudoparalisia);
- data e resultados dos testes sorológicos (não treponêmico e treponêmico);
- resultados do exame do líquido (imunologia e quimiocitológico);
- resultados dos exames radiológicos;
- data e esquema de tratamento;
- desfecho (vivo, óbito por SC, óbito por outras causas, aborto, natimorto) no momento da notificação / coleta de dados e aos dois anos de idade.

Nos prontuários do pré-natal, obtidos nas unidades de saúde municipais, na Santa Casa de Itapeva e no SAE – Serviço de Atendimento Especializado em Infectologia de Itapeva, foram coletadas as seguintes informações:

- data do diagnóstico da gestação;
- data da 1ª consulta no pré-natal;
- número de consultas do pré-natal;
- número de faltas às consultas do pré-natal;
- número de convocações pelo serviço;

- número e data dos testes sorológicos para sífilis realizadas durante o pré-natal;
- resultados dos testes sorológicos (não treponêmico e treponêmico) durante o pré-natal;
- classificação clínica;
- data e esquema de tratamento da mãe durante a gestação;
- tratamento concomitante do parceiro;
- esquema de tratamento do parceiro;
- motivo para o não tratamento do parceiro.

3.5 Instrumento de coleta de dados

Para a coleta dos dados foi construído um formulário com cento e seis questões abordando as variáveis de interesse (Apêndice 1).

3.6 Análise dos dados

Os dados foram inseridos em banco de dados construído no programa Microsoft Excel, versão 2010 e analisados no programa estatístico STATA versão 13.0 (*StataCorp LP, College Station, Texas, USA*). O programa Excel foi também utilizado para construção dos gráficos.

Inicialmente foi feita análise descritiva das variáveis do estudo. Os resultados foram apresentados em tabelas de frequências e gráficos.

Foram calculadas as seguintes taxas:

- A taxa anual de detecção de sífilis na gestação (por 1.000 nascidos vivos), pela divisão do número de gestantes com diagnóstico de sífilis pelo número de nascidos vivos no município no mesmo ano, multiplicado por 1000;
- A taxa de transmissão congênita de sífilis (%), pela divisão do número de casos de sífilis confirmados nos conceitos (abortos,

natimortos e recém-nascidos vivos) pelo número total de conceptos expostos multiplicado por 100;

- A taxa de incidência anual (por 1.000 nascidos vivos) do desfecho sífilis congênita, pela divisão do número de casos de SC confirmados em determinado ano pelo número de nascidos vivos no município no mesmo ano multiplicado por 1000, e o respectivo intervalo com 95% de confiança (IC 95%).

Em seguida, foi avaliada a associação entre o desfecho (SC) e algumas variáveis de interesse. Em estudos de corte transversal com desfechos binários, a associação entre exposição e desfecho é estimada pela razão de prevalência (RP). Quando é necessário ajustar para potenciais variáveis de confusão, normalmente são usados modelos de regressão logística que produzem estimativas de *odds ratios* (OR). Porém, quando o risco é alto, o OR não é uma boa aproximação da RP, sendo, nesses casos, inadequado o seu uso^{31,32,33}.

Considerando a elevada frequência de sífilis congênita encontrada nos recém-nascidos expostos avaliados nesse estudo, estimaram-se as RPs e seus respectivos IC 95% na análise bivariada da relação entre as diversas variáveis e o desfecho. O modelo empregado nessa etapa foi o modelo de regressão de Poisson com variância robusta.

As variáveis que, na análise bivariada, apresentaram valor de p inferior a 0,20 foram selecionadas para análise múltipla utilizando o modelo de regressão de Poisson com variância robusta. O processo de modelagem foi iniciado com a variável que apresentava o menor valor de p na análise bivariada e, em seguida, foram acrescentadas sucessivamente as demais variáveis com valor de p inferior a 0,20, permanecendo no modelo final apenas as variáveis com nível descritivo inferior a 0,05 ($p < 0,05$). Finalmente foram estimadas as RPs para cada uma das variáveis do modelo final, com seus respectivos intervalos de confiança (IC 95%). Foi adotado o nível de significância de 5%.

3.7 Aspectos éticos

O projeto teve aprovação da Secretaria Municipal de Saúde de Itapeva (Anexo A), da Santa Casa de Misericórdia de Itapeva (SCMI) (Anexo B) e do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (CAPPesq, processo número 168/14) (Anexo C).

Por se tratar de dados secundários, a coleta de dados do banco do SINAN e dos prontuários médicos foi feita sem a necessidade de assinatura do TCLE. O acesso ao banco de dados e aos prontuários médicos foi realizado exclusivamente pelos pesquisadores responsáveis pelo estudo.

Os pesquisadores assumiram compromisso com a privacidade e confidencialidade dos dados utilizados, preservando integralmente o anonimato dos participantes do estudo.

4. Resultados

No período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014, 152 casos de RN / conceitos expostos à sífilis, definidos como nascidos com sífilis congênita ou filhos de mães com diagnóstico de sífilis durante a gestação ou no momento do parto / curetagem, foram identificados no município de Itapeva. Dentre os casos identificados, havia três gêmeos. Portanto, neste estudo, foram analisados 152 casos de recém-nascidos expostos à sífilis e as 149 mães (gestantes). A distribuição dos casos por ano de ocorrência é apresentada na Figura 4. Aproximadamente um terço dos casos (32,4%) ocorreu em 2014. A busca no laboratório de análises clínicas permitiu a identificação de seis gestantes com sorologia de sífilis (VDRL) reagente, em 2014, que não haviam sido notificadas (não constavam na lista das gestantes com SG obtida na VE municipal), embora tenham feito pré-natal.

Figura 4 - Distribuição dos 152 casos de conceitos / RN expostos à sífilis identificados neste estudo, segundo ano de ocorrência. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

4.1 Caracterização das gestantes

As características demográficas das 149 gestantes incluídas neste estudo são apresentadas na Tabela 3. As gestantes tinham em média 24,3 anos de idade e a maioria era branca (83,2%), tinha pelo menos o ensino fundamental incompleto (36,3%) e exercia as funções do lar (67,8%). Vale à pena destacar que 11 (7,4%) eram profissionais do sexo. Além disso, foi observado que apenas 6,7% das gestantes viviam na zona rural.

Dentre as 113 mulheres (75,8%) que informaram o número de parceiros sexuais ao longo da vida, um pouco mais da metade (50,4%) disse ter tido no máximo dois parceiros.

Tabela 3 - Distribuição das 149 gestantes com sífilis, segundo características sócio-demográficas e número de parceiros. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

CARACTERÍSTICAS	nº	%
IDADE (anos)		
< 25	86	57,7
≥ 25	63	42,3
média (dp)	24,3 (6,6)	
mediana (mín - máx)	24 (14 - 45)	
COR DA PELE		
Branca	124	83,2
Negra	10	6,7
Parda	15	10,1
ESCOLARIDADE		
Fundamental incompleto	54	36,3
Médio incompleto	49	32,9
Médio completo	40	26,8
Superior incompleto	0	0,0
Superior completo	3	2,0
Ignorado	3	2,0
OCUPAÇÃO		
do lar	101	67,8
trabalhadora do comércio	11	7,4
profissional do sexo	11	7,4
Estudante	10	6,7
Secretária	4	2,7
empregada doméstica	4	2,7
Professora	3	2,0
trabalhadora da indústria	2	1,3
Motorista	2	1,3
Bóia fria	1	0,7
LOCAL DE RESIDÊNCIA		
zona rural	10	6,7
zona urbana	139	93,3
NÚMERO DE PARCEIROS (N=113)		
< 3	57	50,4
≥ 3	55	48,7
média (dp)	3,9 (3,9)	
mediana (mín - máx)	5 (1 - 30)	

Os dados da Tabela 4 mostram que essas mulheres disseram que, durante a gestação, não fumavam (53,0%), não tomavam bebidas alcoólicas (69,8%) e não faziam uso de drogas ilícitas. Dentre as comorbidades descritas

em 94 gestantes (63,1%), houve predomínio de infecções do trato urinário (ITU) (37,6%), em particular causada por *Escherichia coli* (30,9%).

Tabela 4 - Distribuição das 149 gestantes com sífilis, segundo uso de drogas lícitas e ilícitas durante a gestação e ocorrência de comorbidades. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

VARIÁVEIS	nº	%
USO DE TABACO NA GESTAÇÃO		
Não	79	53,0
Sim	52	34,9
Ignorado	18	12,1
USO DE ÁLCOOL NA GESTAÇÃO		
Não	104	69,8
Sim	26	17,4
Ignorado	19	12,8
USO DE COCAÍNA NA GESTAÇÃO		
Não	108	72,5
Sim	23	15,4
Ignorado	18	12,1
USO DE CANNABIS NA GESTAÇÃO		
Não	107	71,8
Sim	25	16,8
Ignorado	17	11,4
USO DE CRACK NA GESTAÇÃO		
Não	108	72,5
Sim	22	14,8
Ignorado	19	12,8
USO DE OXI NA GESTAÇÃO		
Não	128	85,9
Sim	1	0,7
Ignorado	20	13,4
SOROLOGIA DE HIV		
Negativa	141	94,6
Positiva	2	1,3
não realizada	5	3,4
não informado	1	0,7
PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)		
Negativo	87	58,3
Positivo	10	6,7
não realizado	47	31,5
não informado	5	3,5
DIABETES MELLITUS		
Não	134	89,9
Sim	6	4,0
Ignorado	9	6,0

(continua)

Tabela 4 - Distribuição das 149 gestantes com sífilis, segundo uso de drogas lícitas e ilícitas durante a gestação e ocorrência de comorbidades. Itapeva (SP), 2010 a 2014. (Continuação)

VARIÁVEIS	nº	%
HIPERTENSÃO ARTERIAL		
Não	132	88,6
Sim	10	6,7
Ignorado	7	4,7
OUTRAS COMORBIDADES		
Não	55	36,9
Infecção de Trato Urinário	56	37,6
Gardnerella/Mobiluncus	10	6,7
Trichomonas vaginalis	4	2,7
Cândida SP	5	3,4
Anemia	3	2,01
Herpes genital	1	0,7
Descolamento Prematuro da Placenta	1	0,7
Hepatite C	1	0,7
<i>Streptococcus agalactiae</i>	2	1,3
Amebíase	1	0,7
Pré-eclâmpsia	1	0,7
Colagenose	1	0,7
Ignorado	8	5,4

4.2 Dados do pré-natal

Vale a pena destacar que 27 das 149 gestantes (18,1%) não foram notificadas ao SINAN e 8 (5,4%) não fizeram pré-natal.

Dentre as 141 gestantes que realizaram o pré-natal (PN), a maioria tinha até 13 semanas de gestação à 1ª consulta (56,0%), compareceu a pelo menos seis consultas (75,9%) e não faltou às consultas (58,9%) (Tabela 5).

Das 58 gestantes que faltaram ao menos uma vez ao PN, 41 (70,7%) foram convocadas pelo serviço de saúde. O número de convocações variou de um a oito e a mediana foi igual a duas convocações.

Tabela 5 - Distribuição das 141 gestantes com sífilis que realizaram o pré-natal, segundo características do pré-natal. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

VARIÁVEIS	nº	%
LOCAL DO PRÉ NATAL		
zona urbana	132	93,6
zona rural	9	6,4
IDADE GESTACIONAL À 1ª CONSULTA DO PRÉ NATAL (semanas)		
1º trimestre (≤ 13 semanas)	79	56,0
2º trimestre (14 a 27 semanas)	56	39,7
3º trimestre (28 semanas ou mais)	4	2,8
Ignorado	2	1,4
média (dp)	14,2 (6,2)	
mediana (mín - máx)	12,9 (3,3 - 32,6)	
NÚMERO DE CONSULTAS NO PRÉ NATAL		
< 6	34	24,1
≥ 6	107	75,9
média (dp)	7,8 (2,9)	
mediana (mín - máx)	8 (1 - 15)	
FALTAS ÀS CONSULTAS DO PRÉ NATAL		
Nenhuma	83	58,9
≥ 1	58	41,1
média (dp)	1,3 (2,0)	
mediana (mín - máx)	0 (0 - 11)	

4.3 Diagnóstico de sífilis na gestante

Quase a totalidade das gestantes que realizaram PN (137 de 141, 97,2%) realizou algum exame não treponêmico para sífilis (Tabela 6). Sendo que 66 (48,2%) mulheres fizeram o teste antes da 1ª consulta do PN e outras 44 (32,1%) em até 15 dias após a 1ª consulta.

Assim, no momento de realização da primeira sorologia, 85 mulheres (62,0%) estavam no 1º trimestre de gestação ($\leq 13^{\text{a}}$ semana). Porém, é importante ressaltar que 36 mulheres (26,3%) realizaram a primeira sorologia no 2º trimestre (14ª – 27ª semanas) e 13 mulheres (9,5%) realizaram a primeira sorologia somente no 3º trimestre da gestação ($> 28^{\text{a}}$ semana). Deve ser ressaltado também que três mulheres realizaram o teste de sífilis antes do

diagnóstico da gestação, mas não haviam sido tratadas quando iniciaram o pré-natal. Para a grande maioria (93,4%) das 137 gestantes, o resultado da 1ª sorologia foi positivo.

Tabela 6 - Distribuição das 141 gestantes com sífilis que fizeram pré-natal, segundo realização e resultados do teste sorológico não treponêmico de sífilis (VDRL). Itapeva (SP), 2010 a 2014.

VARIÁVEIS		nº	%
REALIZOU ALGUM TESTE SÍFILIS DURANTE A GESTAÇÃO	SOROLÓGICO NÃO TREPONÊMICO	DE	
Não		4	2,8
Sim		137	97,2
TEMPO ENTRE 1ª CONSULTA E SOROLOGIA (N=137)			
≤ 15 dias		110	80,3
16 a 30 dias		6	4,4
31 a 60 dias		7	5,1
61 a 90 dias		3	2,2
mais que 90 dias		11	8,0
IDADE GESTACIONAL À 1ª SOROLOGIA (N=137)			
antes da gestação		3	2,1
1º trimestre (≤ 13 semanas)		85	62,0
2º trimestre (14 a 27 semanas)		36	26,3
3º trimestre (28 ou mais semanas)		13	9,5
RESULTADO DA 1ª SOROLOGIA SÍFILIS (N=137)			
reagente*		128	93,4
não reagente		9	6,6

(*) 127 gestantes tiveram VDRL positivo, 1 teve apenas o teste rápido positivo

Oito das nove gestantes com resultado negativo na 1ª sorologia realizaram a 2ª sorologia: quatro foram reagentes. O tempo entre a realização da 1ª e da 2ª sorologia variou de 32 a 167 dias (mediana, 102,5 dias). Nenhuma das quatro gestantes com resultado negativo na 2ª sorologia fez a 3ª sorologia durante a gestação.

No que tange ao momento do diagnóstico de sífilis (N=149), a maioria (57%) tinha idade gestacional máxima de 13 semanas (primeiro trimestre da gravidez) e apresentava altos títulos de anticorpos no VDRL ($>1/4$) (57,0%) (Tabela 7).

Dentre as 116 mulheres (77,9%) que realizaram teste treponêmico, a maioria tinha idade gestacional igual ou superior a 14 semanas à realização do teste (73,3%), e o teste mais utilizado foi o FTA-Abs - IGG/IGM. O principal motivo de não realização do teste treponêmico foi não solicitação (19 das 28 mulheres que não o realizaram, 67,9%).

O teste rápido de diagnóstico para sífilis, introduzido rotineiramente no município em 2012, foi realizado para 47 (31,5%) mulheres, sendo 5 gestantes no ano 2010 (10,6%), 1 gestante em 2011 (2,2%), 1 gestante em 2012 (2,2%), 9 gestantes em 2013 (19,1%) e 31 gestantes em 2014 (65,9%).

Tabela 7 - Distribuição das 149 gestantes com sífilis, segundo resultados dos testes sorológicos de sífilis (VDRL, treponêmico e rápido) e momento do diagnóstico. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

VARIÁVEIS	nº	%
RESULTADO DO 1º VDRL+		
≤ 1:4	64	43,0
> 1:4	85	57,0
IDADE GESTACIONAL AO DIAGNÓSTICO		
antes da gestação	3	2,0
1º trimestre (≤ 13 semanas)	85	57,0
2º trimestre (14 a 27 semanas)	31	20,8
3º trimestre (28 ou mais semanas)	13	8,7
No momento do parto ou aborto	17	11,4
média (dp)*	14,0 (7,9)	
mediana (mín - máx)*	11 (1,4 - 34,0)	
REALIZOU TESTE TREPONÊMICO		
Não	28	18,8
Sim	116	77,9
Ignorado	5	3,4
IDADE GESTACIONAL AO 1º TESTE TREPONÊMICO (N=116)		
antes da gestação	0	0,0
≤ 13 semanas	27	23,3
14 a 27 semanas	58	50,0
28 ou mais semanas	26	22,4
durante o parto ou aborto	1	0,9
Ignorado	4	3,4

(continua)

Tabela 7 - Distribuição das 149 gestantes com sífilis, segundo resultados dos testes sorológicos de sífilis (VDRL, treponêmico e rápido) e momento do diagnóstico. Itapeva (SP), 2010 a 2014. (Continuação)

VARIÁVEIS	nº	%
TESTE TREPONÊMICO REALIZADO (N=116)		
FTA Abs IGG	96	82,8
FTA Abs IGG + FTA Abs IGM	3	2,6
FTA Abs IGG + TPHA	1	0,9
TPHA	2	1,7
Ignorado	14	12,1
MOTIVO DE NÃO REALIZAÇÃO DO TESTE TREPONÊMICO (n=28)		
não comparecimento à coleta	6	21,4
exame não foi solicitado	19	67,9
Ignorado	3	10,7
REALIZOU TESTE RÁPIDO**		
Não	98	65,8
Sim	47	31,5
Ignorado	4	2,7

(*) exceto as gestantes com diagnóstico pré gestação e no momento do parto/aborto

(**) Introduzido no município em 2012

A Figura 5 apresenta o fluxograma do diagnóstico de sífilis nas 149 gestantes incluídas no estudo. Foram detectados problemas em várias etapas do processo de diagnóstico e tratamento da SG: 5,4% (8) das gestantes não realizaram pré-natal; entre as 141 gestantes que realizaram pré-natal, quatro não realizaram sorologia de sífilis no PN. Das 137 gestantes que fizeram pelo menos uma sorologia para sífilis no PN, cinco apresentaram sorologia não reagente (uma gestante com apenas uma sorologia e quatro gestantes com duas sorologias realizadas). Portanto, 132 gestantes foram diagnosticadas com sífilis durante a gestação (128 positivas na primeira sorologia e quatro positivas na segunda sorologia) e 17 (11,4%) das 149 gestantes tiveram diagnóstico de sífilis apenas no momento do parto/curetagem.

Figura 5 - Fluxograma do diagnóstico de sífilis em 149 gestantes no município de Itapeva, SP, 2010-2014.

As taxas de detecção de sífilis na gestação foram de: 17,2/1.000 nascidos vivos (24/1393), em 2010; 16,3/1.000 nascidos vivos, em 2011 (23/1409); 21,9/1.000 nascidos vivos (31/1412), em 2012; 17,5/1.000 nascidos vivos (25/1427), 2013; e 31,4/1.000 nascidos vivos (46/1465), em 2014 (Figura 6).

Figura 6 - Taxa de detecção de sífilis na gestação (por 1.000 nascidos vivos – NV) no município de Itapeva, SP, 2010-2014.

A classificação clínica de sífilis no momento do diagnóstico, de acordo com o registro em prontuário, é apresentada na Figura 7. Sete gestantes com testes não treponêmicos positivos, mas que não foram confirmados por exames treponêmicos foram, posteriormente, consideradas falso-positivas (4,7%).

Figura 7 - Distribuição das 149 gestantes, segundo classificação clínica de sífilis. Itapeva (SP), 2010 a 2014

4.4 Tratamento da gestante com sífilis

Segundo os resultados apresentados na Tabela 8, 132 mulheres tiveram diagnóstico de sífilis antes ou durante a gestação. Destas, 128 (97,0%) receberam prescrição de tratamento. No momento da prescrição elas estavam, em média, com idade gestacional de 18,8 semanas. A terapêutica mais frequentemente prescrita foi Penicilina Benzatina (PB) 7.200.000 UI e o tempo mediano de tratamento foi de 23 dias. Para 115 gestantes (89,8%), o tratamento prescrito foi adequado e 120 (93,8%) receberam efetivamente o tratamento prescrito. Dentre as gestantes tratadas, a maioria (85,0%) fez pelo menos um teste sorológico após o tratamento, mas apenas 31,7% fizeram VDRL mensais pós-tratamento. Vale destacar que apenas duas das 102

gestantes tratadas que fizeram algum teste após o tratamento apresentaram queda dos títulos de anticorpos após a terapêutica recebida.

Além disso, 24 gestantes efetivamente tratadas (20,0%) receberam prescrição de retratamento por não apresentarem queda esperada nos títulos do VDRL, conforme preconiza o MS, sendo que para 23 (95,8%) foi prescrito o esquema PB 7.200.000 UI. Seis (25,0%) não receberam efetivamente o retratamento prescrito e 7 (29,2%) realizaram VDRL após retratamento, quando nenhuma apresentou queda de títulos de anticorpos.

Não houve relato, nas fontes consultadas, de gestantes ou parceiros que apresentassem reação alérgica de qualquer tipo ao uso de penicilina benzatina. Também não houve relato em nenhuma das gestantes, nas fontes consultadas, da ocorrência da reação de *Jarisch-Herxheimer*.

Tabela 8 - Distribuição das 132 gestantes com diagnóstico de sífilis realizado antes ou durante a gestação, segundo características do tratamento específico. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

VARIÁVEIS	nº	%
PRESCRIÇÃO DE TRATAMENTO DURANTE GESTAÇÃO (N=132)		
Não	4	3,0
Sim	128	97,0
IDADE GESTACIONAL NO MOMENTO DA PRESCRIÇÃO DO TRATAMENTO (N=128) (semanas)		
1º trimestre (≤ 13 semanas)	50	39,1
2º trimestre (14 a 27 semanas)	57	44,5
3º trimestre (28 ou mais semanas)	21	16,4
média (dp)	18,8 (8,3)	
mediana (mín - máx)	16,9 (3,6 - 38,1)	
TRATAMENTO PRESCRITO DURANTE GESTAÇÃO (N=128)		
Penicilina Benzatina 2.400.000 UI	9	7,0
Penicilina Benzatina 4.800.000 UI	6	4,7
Penicilina Benzatina 7.200.000 UI	113	88,3
TEMPO ENTRE DIAGNÓSTICO E PRESCRIÇÃO DE TRATAMENTO (N=128) (dias)		
≤ 7	22	17,2
8 a 15	18	14,1
16 a 30	45	35,2
31 a 60	22	17,2
61 a 90	8	6,3
> 90	13	10,2
média (dp)	34,8 (38,7)	
mediana (mín - máx)	23 (0 - 195)	

(continua)

Tabela 8 - Distribuição das 132 gestantes com diagnóstico de sífilis realizado antes ou durante a gestação, segundo características do tratamento específico. Itapeva (SP), 2010 a 2014. (Continuação)

VARIÁVEIS	n°	%
TRATAMENTO PRESCRITO ADEQUADO (N=128)		
Não	13	10,2
Sim	115	89,8
TEMPO ENTRE TRATAMENTO PRESCRITO E O PARTO (N=128) (dias)		
< 30	13	10,2
≥ 30	115	89,8
média (dp)	133,4 (65,6)	
mediana (mín - máx)	138,5 (2 - 234)	
TRATAMENTO PRESCRITO FOI RECEBIDO EFETIVAMENTE (N=128)		
Não	8	6,3
Sim	120	93,8
Nº. DE TESTES REALIZADOS APÓS O TRATAMENTO (N=120)		
0	18	15,0
1	33	27,5
2	42	35,0
3	21	17,5
4	6	5,0
média (dp)	1,7 (1,1)	
mediana (mín - máx)	2 (0 - 4)	
REALIZOU VDRL MENSAL PÓS TRATAMENTO (N=120)		
Não	68	56,7
Sim	38	31,7
Ignorado	14	11,7
TEVE PRESCRIÇÃO DE RETRATAMENTO (N=120)		
Não	83	69,2
Sim	24	20,0
Ignorado	13	10,8
IDADE GESTACIONAL NA PRESCRIÇÃO DE RETRATAMENTO (N=24) (semanas)		
média (dp)	31,0 (4,7)	
mediana (mín - máx)	32,6 (23,0 - 38,9)	
TEMPO ENTRE RETRATAMENTO PRESCRITO E O PARTO (N=24) (dias)		
< 30	8	33,3
≥ 30	16	66,7
média (dp)	46,3 (29,1)	
mediana (mín - máx)	41 (8 - 109)	
ESQUEMA DE RETRATAMENTO (N=24)		
Penicilina Benzatina 2.400.000 UI	1	4,2
PB 7.200.000 UI	23	95,8

(continua)

Tabela 8 - Distribuição das 132 gestantes com diagnóstico de sífilis realizado antes ou durante a gestação, segundo características do tratamento específico. Itapeva (SP), 2010 a 2014. (Continuação)

VARIÁVEIS	n°	%
RETRATAMENTO PRESCRITO RECEBIDO EFETIVAMENTE (N=24)		
Não	6	25,0
Sim	18	75,0
REALIZOU VDRL APÓS RETRATAMENTO (N=24)		
Não	15	62,5
Sim	7	29,2
Ignorado	2	8,3
TEMPO DO ÚLTIMO TRATAMENTO (N=128) (dias)		
< 30	21	16,4
≥ 30	107	83,6
média (dp)	109,4 (67,7)	
mediana (mín - máx)	105,5 (2 - 234)	

Sete das 132 gestantes (5,3%) diagnosticadas com sífilis durante a gestação foram posteriormente consideradas como VDRL falso positivo, pois apresentaram teste treponêmico não reagente, e tiveram diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico. Todas as sete gestantes receberam tratamento específico para sífilis na gestação.

A Figura 8 apresenta o fluxograma do tratamento das 132 gestantes diagnosticadas com sífilis neste estudo. Dentre as 132 gestantes que foram diagnosticadas antes ou durante a gestação, quatro não receberam prescrição de tratamento; das 128 que receberam a prescrição, 8 não receberam o tratamento prescrito; das 120 gestantes efetivamente tratadas, 12 tiveram o esquema de tratamento inadequado; e das 108 com tratamento adequado, 6 gestantes receberam o tratamento em período inferior a 30 dias do parto. Das 102 gestantes que receberam o tratamento adequado antes de 30 dias do parto, oito não fizeram o teste sorológico pós-tratamento, restando 94 gestantes que foram corretamente tratadas e realizaram pelo menos um teste sorológico no pós-tratamento.

Figura 8 - Fluxograma do tratamento de 132 gestantes diagnosticadas com sífilis no município de Itapeva (SP), 2010-2014.

4.5 Tratamento do parceiro

Foi verificado que um pouco mais da metade dos parceiros das 149 gestantes com sífilis havia sido tratada (53,0%) (Tabela 9). Para eles, também, o tratamento mais frequente foi a Penicilina Benzatina 7.200.000 UI e a maioria (86,1%) recebeu tratamento adequado. Os motivos mais comuns para não tratamento do parceiro foram: falta de contato com a gestante (37,7%), sorologia não reagente (24,6%) e não ter sido comunicado ou convocado (16,4%).

Tabela 9 - Distribuição dos parceiros das 149 gestantes com sífilis, segundo características do tratamento. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

VARIÁVEIS	nº	%
PARCEIRO FOI TRATADO		
Não	61	40,9
Sim	79	53,0
Ignorado	9	6,0
ESQUEMA RECEBIDO PELO PARCEIRO (N=79)		
Penicilina Benzatina 2.400.000 UI	8	10,1
Penicilina Benzatina 4.800.000 UI	5	6,3
Penicilina Benzatina 7.200.000 UI	66	83,5
O PARCEIRO RECEBEU TRATAMENTO ADEQUADO (N=79)		
Não	11	13,9
Sim	68	86,1
MOTIVO PARA O NÃO TRATAMENTO DO PARCEIRO (N=61)		
parceiro não teve contato com a gestante	23	37,7
parceiro não foi comunicado/convocado	10	16,4
parceiro não compareceu	1	1,6
parceiro recusou o tratamento	7	11,5
parceiro com sorologia não reagente	15	24,6
trocou parceiro	4	6,6
Ignorado	1	1,6

4.6 Sífilis congênita

Das 149 gestações analisadas neste estudo, duas resultaram em abortos e três em natimortos. Destas cinco, apenas uma foi notificada como SC. Neste estudo, estes cinco casos foram considerados SC, embora não tenham sido realizados exames sorológicos, biópsia ou necropsia do produto do aborto ou natimorto, exames estes não solicitados pelo médico assistente. Foi levado em conta o fato de a gestante ter recebido o diagnóstico de SG pela realização de exame não treponêmico no momento da internação hospitalar.

Foram registrados 147 nascidos vivos, sendo que três partos foram gemelares.

4.7 Caracterização dos 147 recém-nascidos vivos expostos à sífilis

Ao nascimento, 29,9% dos bebês eram prematuros (≤ 36 semanas de gestação) e 35,4% pesavam menos que 2500 gramas (Tabela 10). Aproximadamente um quarto (24,5%) dos recém-nascidos apresentou resultado negativo no teste VDRL e 51% apresentavam sinais compatíveis com sífilis.

Tabela 10 - Distribuição dos 147 recém-nascidos vivos expostos à sífilis, segundo características ao nascimento. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

VARIÁVEIS	nº	%
IDADE GESTACIONAL AO NASCIMENTO (semanas)		
< 24 semanas	2	1,4
premature extremo (24 – 30)	9	6,1
premature moderado (31 – 36)	33	22,4
Limítrofe (37 – 38)	34	23,1
de termo (39 – 42)	63	42,9
pós termo (>42)	2	1,4
Ignorado	4	2,7
PESO AO NASCER (g)		
Normal (≥ 2.500)	94	63,9
baixo peso (1.500 – 2.499)	41	27,9
muito baixo peso (1.000 – 1.499)	6	4,1
extremo baixo peso (<1.000)	5	3,4
Ignorado	1	0,7
média (dp)	2.825,3 (761,2)	
mediana (mín - máx)	2.955 (443 – 4.390)	
REALIZOU SOROLOGIA DE SÍFILIS		
Não	11	7,5
Sim	132	89,8
Ignorado	4	2,7
RESULTADO DO VDRL		
≤ 1:4	66	44,9
> 1:4	30	20,4
Negativa	36	24,5
não realizado	11	7,5
Ignorado	4	2,7

(continua)

(continua)

Tabela 10 - Distribuição dos 147 recém-nascidos vivos expostos à sífilis, segundo características ao nascimento. Itapeva (SP), 2010 a 2014. (Continuação)

VARIÁVEIS	nº	%
RESULTADO DO LÍQUOR		
Normal	31	21,1
Alterado	45	30,6
não realizado	69	46,9
Ignorado	2	1,4
SINAIS DE SÍFILIS AO NASCIMENTO		
Ausentes	67	45,6
Presentes	75	51,0
Ignorado	5	3,4

Os sinais clínicos compatíveis com sífilis mais frequentemente observados foram: anemia, esplenomegalia, hepatomegalia e icterícia (Tabela 11).

Tabela 11 - Frequência dos sinais de sífilis congênita entre os 75 recém-nascidos vivos que apresentaram sinais clínicos ao nascimento. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

SINAIS	nº	%
Anemia	54	72,0
Esplenomegalia	54	72,0
Hepatomegalia	54	72,0
Icterícia	31	41,3
Osteocondrite	18	24,0
Lesões cutâneas	12	16,0
Pseudoparalisia	7	9,3
Rinite Muco-Sanguinolenta	2	2,7

Dentre os 147 recém-nascidos vivos, 62 (42,2%) foram notificados ao SINAN como sífilis congênita. Ocorreram cinco óbitos por sífilis congênita, dos quais apenas três foram notificados (Figura 9).

Figura 9 - Distribuição da evolução clínica dos 147 recém-nascidos vivos expostos à sífilis, no momento da notificação / alta hospitalar - Itapeva (SP), 2010 a 2014.

Entre os 147 recém-nascidos vivos, 81 (55,1%) receberam tratamento para sífilis (Tabela 12). Para quase todos (91,4%), o tratamento foi administrado no dia do nascimento, sendo que 53,1% receberam penicilina cristalina e 44,4% receberam combinação de penicilina cristalina com penicilina procaína.

Dos filhos das sete gestantes com diagnóstico de sífilis durante a gestação e que, posteriormente, foram consideradas como VDRL falso positivo, apenas um RN recebeu tratamento, pois apresentava VDRL positivo (1:16) ao nascer. Os demais RNs não foram tratados, pois apresentavam exames VDRL não reagente no momento do parto.

Tabela 12 - Distribuição dos 147 recém-nascidos vivos expostos à sífilis, segundo tratamento, no momento da notificação/alta hospitalar. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

VARIÁVEIS	nº	%
RECEBEU TRATAMENTO PARA SÍFILIS		
Não	61	41,5
Sim	81	55,1
Ignorado	5	3,4
IDADE NO INÍCIO DO TRATAMENTO DE SÍFILIS (dias) (N=81)		
0 (início no dia do nascimento)	74	91,4
1	5	6,2
3	1	1,2
34	1	1,2
DROGAS USADAS NO TRATAMENTO (N=81)		
Penicilina cristalina	43	53,1
Penicilina procaína	2	2,5
Cristalina + procaína	36	44,4
CONCLUSÃO DO PESQUISADOR EM RELAÇÃO AO DIAGNÓSTICO FINAL DE SÍFILIS CONGÊNITA (N=147)		
caso descartado	46	31,3
caso confirmado	101	68,7
DROGAS USADAS PELOS CASOS CONFIRMADOS (N=101)		
Penicilina cristalina	39	38,6
Penicilina procaína	2	2,0
Cristalina + procaína	34	33,7
não realizado	21	20,8
Ignorado	5	5,0

O pesquisador confirmou o diagnóstico de SC em 101 (68,7%) dos 147 recém-nascidos vivos, conforme critérios do MS. Considerando os dois abortos e três natimortos, assumidos como SC, a taxa de transmissão congênita da sífilis foi de 69,7% (106/152).

As taxas anuais de incidência de SC variaram de 9,1 a 22,3/1000 nascidos vivos, e foram mais altas que as taxas estimadas pelas notificações ao SINAN (6,3 a 12,2/1.000 NV) no mesmo período (Figura 10).

Figura 10 - Taxa de incidência de Sífilis Congênita (por 1000 nascidos vivos). Itapeva (SP), 2010 a 2014.

Dentre os 101 RNs vivos com diagnóstico de SC confirmado pelo autor, 21 (20,8%) não foram tratados logo após o nascimento. Dentre esses 21 RNs que tiveram diagnóstico de sífilis congênita e que não foram tratados, houve 10 casos (47,6%) que, embora sintomáticos, não receberam tratamento com a justificativa de que “os títulos de VDRL do RN eram iguais ao materno”. Os outros 11 RNs eram assintomáticos. Foram observadas situações que variavam desde a não realização de exame não treponêmico nestes 21 RNs (seis casos, 28,5%), embora as mães apresentassem exames não treponêmicos positivos no momento do parto, até RNs assintomáticos, que não receberam tratamento por apresentarem resultados não reagentes nos testes não treponêmicos, mas que foram considerados casos de SC pelo pesquisador, devido ao fato de os parceiros das mães não terem recebido tratamento adequado.

O pesquisador realizou busca ativa destas 21 crianças, com o objetivo de checar se houve seguimento dos RNs, nas UBS ou no SAE, após a alta hospitalar.

Todas as 21 crianças foram acompanhadas no SAE em algum momento. No SAE, todas as crianças foram seguidas conforme protocolo do

MS, em relação à realização de exames e acompanhamento clínico. Para 20 crianças, o atendimento ocorreu em média 30 dias após a alta hospitalar. Uma criança nascida em 2013 e que apresentava sinais de sífilis congênita ao nascimento, não foi encaminhada pela UBS responsável para tratamento, sendo convocada pelo SAE para avaliação clínica e exames, somente no ano de 2016.

Dos 10 RNs sintomáticos ao nascimento, nove RNs apresentaram, no momento do nascimento, além da condição clínica, outro critério diagnóstico de SC, conforme definido no Protocolo de Diagnóstico e Tratamento de SC do MS (Tabela 13). Três crianças foram tratadas no SAE: duas por apresentarem resultado do VDRL maior que o materno e uma por apresentar FTA Abs IGG e IGM positivos, aos dois anos de idade, embora o teste não treponêmico no momento do nascimento apresentasse resultado inferior ao materno. Para as três crianças tratadas no SAE, a droga usada foi Penicilina Procaína. Sete crianças não foram tratadas: três por apresentarem resultados de VDRL iguais aos maternos, duas por apresentarem título de VDRL menor que o materno e duas por apresentarem exames VDRL não reagente. Os critérios de indicação ou não de tratamento foram determinados pelo profissional médico que seguiu os RNs no SAE.

Os 11 RNs assintomáticos ao nascimento tiveram diagnóstico de SC devido ao tratamento inadequado da mãe ou do parceiro da mãe, como detalhado na Tabela 13. Um dos RNs apresentou título de VDRL maior que o materno, na sua primeira avaliação no SAE, mas não foi tratado por recusa da mãe. A mesma abandonou o seguimento ambulatorial e não há informações posteriores sobre a criança. Os 10 RNs restantes, assintomáticos ao nascimento, não receberam tratamento no SAE.

Tabela 13 - Distribuição dos 21 RNs com diagnóstico de Sífilis Congênita (SC) e não tratados logo após o nascimento, conforme critério para o diagnóstico – Itapeva - 2010 – 2014

Variáveis	RNs Sintomáticos	RNs Assintomáticos
	N total=10	N total=11
Condição clínica do RN confirmando SC	10*	0
Retratamento materno não realizado	5	1
Tratamento materno inadequado (dose incorreta de Penicilina Benzatina)	0	1
Tratamento materno < 30 dias do parto	1	1
VDRL do RN > que o da mãe na hora do parto	2	0
Não houve queda de título VDRL pós retratamento da mãe	0	1
Parceiro não tratado - não teve mais contato com a gestante	1	3
Parceiro não tratado - não foi comunicado/convocado à UBS para tratamento	0	1
Parceiro não tratado - não compareceu à UBS	0	1
Parceiro não tratado - com sorologia não reagente	0	2

* Uma criança apresentava apenas sinais clínicos como critério diagnóstico

Na avaliação do segundo ano de vida dos 142 bebês que estavam vivos no momento da notificação/alta hospitalar, houve dois óbitos, por outras causas, e 10 (7%) encontravam-se curados com sequelas (Tabela 14): um com estenose pulmonar, dois com retardo de desenvolvimento neuropsicomotor (NPM), três com síndrome convulsiva e quatro com pseudoparalisia e retardo de desenvolvimento NPM.

Tabela 14 - Distribuição dos 142 recém-nascidos vivos no momento da notificação/alta hospitalar, segundo evolução clínica no segundo ano de vida. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

VARIÁVEL	N	%
Evolução Clínica no 2º ano de vida (N=142)		
Curado sem sequelas	113	79,6
Curado com sequelas	10	7,0
Óbito*	2	1,4
Ignorado	17	12,0

(*) um óbito por asfixia por leite materno e um óbito de causa não determinada.

4.8 Fatores associados à sífilis congênita

Para identificar os possíveis fatores associados ao diagnóstico de sífilis congênita entre os recém-nascidos expostos, foi testada a associação entre este desfecho e as demais variáveis do estudo.

Vale à pena destacar que nesta análise a unidade amostral foram as 149 gestantes, assim os casos gemelares foram considerados uma única vez. Foram excluídos desta análise: sete gestantes com diagnóstico de sífilis considerado falso positivo (com exames treponêmicos não reagentes) e um caso cujo desfecho do recém-nascido era ignorado. Portanto, a análise para estimar a frequência de SC entre os conceitos / RN expostos e identificar os fatores associados à ocorrência de sífilis congênita foi desenvolvida com 141 gestantes.

A variável “fez pré-natal” não foi incluída, pois está englobada na variável “número de consultas durante o pré-natal”.

4.9 Análise bivariada

Dentre todos os 141 produtos de gestação (nascidos vivos, abortos e natimortos), 103 receberam o diagnóstico de sífilis congênita (Prevalência SC 73,1% [IC 95%: 64,9 – 80,2]). Foi observada maior ocorrência de SC em filhos de mães que fumaram durante a gestação ($p=0,001$), que compareceram a menos de seis consultas do pré-natal ($p<0,001$), e com maior idade gestacional ao diagnóstico ($p=0,009$) (Tabela 15).

Vale à pena destacar que dentre as 134 gestantes com pré-natal, em 101 (75,4%) foram registradas seis ou mais consultas.

Tabela 15 - Razões de prevalência de sífilis congênita entre produtos de gestação (recém-nascidos, abortos e natimortos) expostos à sífilis durante a gravidez. Itapeva (SP), 2010 a 2014.

VARIÁVEIS	RN com sífilis			RP	IC 95% (RP)	p
	Total nº	nº	%			
Cor da pele da Mãe						0,505
Branca	118	85	72,0	1		
Negra ou parda	23	18	78,3	1,09	0,85 - 1,39	
Idade (anos)						0,250
< 25	82	63	76,8	1		
≥ 25	59	40	67,8	0,88	0,71 - 1,09	
Escolaridade da mãe (anos) (n=139*)						0,691
< 9	73	52	71,2	1		
≥ 9	66	49	74,2	1,04	0,85 - 1,28	
Número de parceiros sexuais (n=107*)						0,087
< 3	52	41	78,8	1		
≥ 3	55	35	63,6	0,81	0,63 - 1,03	
Uso de tabaco na gestação (n=124*)						0,001
Não	73	44	60,3	1		
Sim	51	44	86,3	1,43	1,15 - 1,78	
Uso de álcool na gestação (n=123*)						0,399
Não	97	67	69,1	1		
Sim	26	20	76,9	1,11	0,87 - 1,43	
Uso de drogas ilícitas na gestação (n=125*)						0,179
Não	92	62	67,4	1		
Sim	33	26	78,8	1,17	0,93 - 1,47	
Idade gestacional à 1ª consulta do pré natal (semanas) (n=132*)						0,238
< 14	75	51	68,0	1		
≥ 14	57	44	77,2	1,14	0,92 - 1,40	
Número de consultas no pré natal (n=134*)						<0,001
≥ 6	101	66	65,3	1		
< 6	33	30	90,9	1,39	1,16 - 1,66	
Resultado 1º VDRL						0,053
≤ 1:4	58	37	63,8	1		
> 1:4	83	66	79,5	1,25	1,00 - 1,56	
Idade gestacional ao diagnóstico						0,009
antes da gestação ou ≤ 13 semanas	83	53	63,9	1		
14 a 27 semanas	29	25	86,2	1,35	1,09 - 1,68	
≥ 28 semanas ou durante o parto ou aborto	29	25	86,2	1,35	1,09 - 1,68	

* Referente ao número de gestantes com informação válida (excluídos os ignorados)

4.10 Análise múltipla

No intuito de identificar as variáveis independentemente associadas à ocorrência de sífilis congênita procedeu-se à análise de regressão múltipla de Poisson, com variância robusta, utilizando-se as variáveis que apresentaram valores de p menores que 0,20 à análise bivariada.

Observou-se associação com significância estatística entre as variáveis: idade gestacional ao diagnóstico de sífilis e tabagismo à gestação ($p=0,001$, excluindo-se as 17 gestações sem conhecimento do hábito de fumar).

Notou-se que 22 das 76 gestantes (29,0%) com idade gestacional de até 13 semanas ao diagnóstico de sífilis apresentavam hábito de fumar, enquanto que entre aquelas com idade gestacional superior a 13 semanas, ao diagnóstico, a proporção de fumantes foi de 29 em 48 gestantes (60,4%).

Foram obtidos dois modelos finais. Um modelo com a variável tabagismo e outro com a variável idade gestacional ao diagnóstico de sífilis (Tabelas 16 e 17, respectivamente). Nesses modelos foram mantidas as variáveis que apresentaram valor de p inferiores a 0,05.

No modelo 1 (Tabela 16), identificou-se que a ocorrência de sífilis congênita, na amostra estudada, esteve independentemente associada ao número de consultas no pré-natal e ao tabagismo durante a gestação. Houve maior risco de sífilis congênita em gestantes com menos de seis consultas no pré-natal ($p=0,004$), independentemente do hábito de fumar durante a gestação. Foi observado também, que em gestantes tabagistas, o risco de ocorrer sífilis congênita foi 36% maior ($p=0,007$), independentemente do número de consultas no pré-natal.

Tabela 16 - Razões de prevalências de sífilis congênita entre 141 recém-nascidos, abortos e natimortos expostos à sífilis durante a gestação no modelo de regressão múltipla de Poisson com variância robusta. Itapeva (SP), 2010 a 2014. (Modelo 1)

VARIÁVEIS	RP _{br}	RP _{aj}	IC 95% (RP _{aj})	P
NÚMERO DE CONSULTAS NO PRÉ NATAL				0,014
≥ 6	1	1		
< 6	1,39	1,29	1,05 - 1,57	
USO DE TABACO NA GESTAÇÃO				0,007
Não	1	1		
Sim	1,43	1,36	1,09 - 1,70	

RP_{br}: Razão de Prevalência bruta

RP_{aj}: Razão de Prevalência ajustada

Num segundo modelo (Tabela 17), foi identificado que, na amostra estudada, a ocorrência de sífilis congênita esteve independentemente associada ao número de consultas no pré-natal, à idade gestacional ao diagnóstico de sífilis e ao resultado do 1º VDRL. Gestações com menos de 6 consultas no pré-natal apresentaram risco 30% maior de ocorrência de sífilis congênita ($p=0,007$), independentemente da idade gestacional ao diagnóstico e do resultado do 1º VDRL. Em mulheres com maior idade gestacional ao diagnóstico houve maior risco de sífilis congênita ($p=0,033$), independentemente do número de consultas no pré-natal e do resultado do 1º VDRL. Além disso, gestações com resultado do 1º VDRL superior a 1:4 apresentaram risco 26% maior de ocorrência de sífilis congênita quando comparadas às demais ($p=0,042$), independentemente do número de consultas no pré-natal e da idade gestacional ao diagnóstico.

Tabela 17 - Razões de prevalências de sífilis congênita entre 141 recém-nascidos, abortos e natimortos expostos à sífilis durante a gestação no modelo de regressão múltipla de Poisson com variância robusta. Itapeva (SP), 2010 a 2014. (Modelo 2)

VARIÁVEIS	RP _{br}	RP _{aj}	IC 95% (RP _{aj})	p
NÚMERO DE CONSULTAS NO PRÉ NATAL				0,007
≥ 6	1	1		
< 6	1,39	1,30	1,07 - 1,58	
IDADE GESTACIONAL AO DIAGNÓSTICO				0,033
antes da gestação ou ≤ 13 semanas	1	1		
14 a 27 semanas	1,35	1,34	1,08 - 1,68	
≥ 28 semanas ou durante o parto ou aborto	1,35	1,17	0,90 - 1,52	
RESULTADO 1º VDRL				0,042
≤ 1:4	1	1		
> 1:4	1,25	1,26	1,01 - 1,58	

RP_{br}: Razão de Prevalência bruta

RP_{aj}: Razão de Prevalência ajustada

5. Discussão

Chama atenção neste estudo as altas taxas anuais de incidência de SC no município de Itapeva, cuja variação foi de 9,1 a 22,3/1.000 NV no período de 2010 a 2014, sendo estas taxas bem mais elevadas do que as detectadas pela VE (6,3 a 12,2/1.000 NV) no mesmo período. As taxas de incidência de SC observadas neste estudo são expressivamente maiores que a média do estado São Paulo (3,9/1000 NV, em 2013) e maiores do que encontrados em outros estudos no Brasil.

Estudo realizado no município de Carapicuíba (SP) utilizando os dados do SINAN de 2002 identificou incidência de SC de 4,76/1.000 NV³⁴.

Em Itajaí (SC)³⁵, com base em dados do SINAN e SINASC de 2004 a 2007, a taxa de incidência de SC foi de 3,12/1.000 NV.

Um estudo no município do Rio de Janeiro, de 2007 a 2008, com base nos sistemas de informação em saúde (SINAN, SIM, SIH/SUS) encontrou taxa de incidência de SC de 6/1.000 NV⁴⁹.

Investigação dos dados do SINAN na Bahia, nos anos de 2005 a 2012, identificou 2.656 casos de SC. A taxa de incidência no período cresceu de 1,2 para 2,7/1.000 NV. Entre os 417 municípios do estado, 35% apresentaram incidência média anual acima da meta estabelecida pela OMS para o triênio 2010-2012 ($<0,5/1000$) e 13,4% apresentou incidência maior que cinco vezes a meta³⁶.

Dados do SINAN mostram aumento das taxas de incidência de SC no país nos últimos 10 anos, de 2,0 /1.000 NV, em 2006, para 6,5/1.000 NV, em 2015. Há variações regionais: 6,9/1.000 NV no Sul, Sudeste e Nordeste, 4,5/1.000 NV no Centro-Oeste, e 4,4/1.000 na região Norte, em 2015. No estado de São Paulo, a taxa de incidência foi de 5,4/1.000 NV, em 2015³⁷. As taxas de incidência de SC, no Brasil, são bem mais altas que em outros países.

No Chile³⁸, em 2011, a taxa de incidência SC foi 0,24/1.000 NV e na Argentina³⁹ a taxa em 2014 foi de 1,25/1.000 NV.

Na China a taxa de sífilis congênita aumentou significativamente (71,9%) de 1991 (0,01/100.000 NV) para 19,7/100.000 NV, em 2005⁴⁰, e para 69,9/100.000 NV, em 2013⁴¹. Os resultados sugerem que várias questões sociais como a não aceitação do diagnóstico, o estigma da doença e questões como o temor das reações ao tratamento impulsionaram a disseminação da

sífilis no país. Para os autores é “urgente uma campanha nacional de detecção e tratamento da sífilis e uma estratégia de prevenção eficiente”.

Levantamento entre as crianças nascidas no Reino Unido,⁴² no período de fevereiro de 2010 a janeiro de 2015, identificou incidência abaixo da preconizada pela OMS ($<0,5 / 1.000$ nascidos vivos). A incidência foi de 0,0149/1.000 NV em 2010; 0,0025/1.000 NV em 2011; 0,0025/1.000 NV em 2012; 0,0026/1.000 NV em 2013 e foi 0,0013/1.000 NV em 2014. Naqueles países a incidência de sífilis congênita é controlada e monitorada por serviços de saúde e sistemas de vigilância. No entanto, os autores consideram que reduzir o impacto desta doença evitável na saúde pública é altamente dependente da implementação bem-sucedida de ações práticas de rastreamento e tratamento eficaz dos casos identificados.

Falhas na vigilância dos casos no pré-natal e durante o parto e uso inadequado das medidas de controle recomendadas pelo MS **Erro! Indicador não definido.** contribuem para as altas taxas de SC em Itapeva e no Brasil. A sífilis congênita é importante indicador de qualidade da atenção básica referente à gestante e ao bebê, por se tratar de uma doença evitável, se detectada durante o pré-natal, e por ser possível efetuar o tratamento de modo simples, com baixo custo **Erro! Indicador não definido..**

Neste estudo foram identificadas 149 gestantes com diagnóstico de sífilis realizado por VDRL reagente, das quais 27 (18,1%) não foram notificadas ao SINAN. É importante salientar que a busca ativa, pelo pesquisador, em laboratório de análises clínicas permitiu a identificação de seis casos de SG. Entretanto, esta busca só foi realizada no último ano do estudo (2014), sugerindo que outros casos podem não ter sido identificados.

Subnotificação de sífilis na gestação também foi descrita em outros estudos como os realizados em Salvador (BA)⁴³ e em Rio Branco (AC)⁴⁴. Estudo em Belo Horizonte⁵¹ mostrou que apenas 44,8% das gestantes com sífilis foram notificadas. A subnotificação de informações de saúde pode ser considerada um indicador indireto de má qualidade da assistência pré-natal⁴⁵. A notificação da sífilis na gestante permite controlar a transmissão da infecção para o conceito, acompanhar o comportamento da doença entre as gestantes,

auxiliar no planejamento de ações de saúde, definir prioridades de intervenção e avaliar o impacto dessas intervenções⁴⁶.

Estudo transversal de alcance nacional e base hospitalar ("Nascer no Brasil: pesquisa nacional sobre parto e nascimento")⁴⁷, realizado no período de 2011 a 2012, estimou prevalência de sífilis em gestantes de 1,02%, apresentando variações entre as macrorregiões: de 0,76% na região Norte a 1,1% na região Sul.

Em Itapeva, no período estudado, as taxas anuais de detecção de sífilis na gestação variaram de 16,3 a 31,4/1000 nascidos vivos, tendo sido maiores que a média do Brasil e do estado de São Paulo, em 2015. No Brasil, em 2015, com base nos dados do SINAN, a taxa de detecção de SG foi de 11,2/1000 NV, sendo que as regiões Sul e Sudeste apresentaram taxas maiores que a média nacional (15,1 e 12,6/1000 NV, respectivamente)³⁷. Ainda em 2015, no estado de São Paulo, a taxa de detecção de SG foi de 11,3/1000 NV³⁷.

Em nosso estudo, SC foi confirmada em 69,7% (106/152) dos conceitos (abortos, natimortos e RN vivos) de mães com SG, taxa muito elevada para uma doença prevenível, cujo tratamento é fácil e de baixo custo.

Em Itajaí (SC)⁴⁸, levantamento de dados do SINAN e SINASC no período de 2004 a 2007, mostrou prevalência de sífilis em gestante de 0,43% (44/10.147 gestantes), com taxa de transmissão vertical de 68,8%, semelhante ao observado em nosso estudo.

No município do Rio de Janeiro⁴⁹, de 2007 a 2008, com base nos dados do SINAN, SIM, e SIH/SUS, a frequência de transmissão congênita foi de 34,8% (16 casos SC / 46 gestantes), acima da taxa de transmissão vertical estimada para o Brasil (25%)⁵⁰ e menor do que a taxa observada neste estudo.

Coorte histórica de Belo Horizonte,⁵¹ com dados do Sistema de Saúde em Rede da SMSA/BH (SISREDE), SISPRENATAL e SINAN, de gestantes que fizeram PN nas UBS, de novembro/2010 a setembro/2013, mostrou que 1,6% das gestantes tiveram diagnóstico de sífilis, e que 33,4% dos conceitos/RN de gestantes com sífilis tiveram diagnóstico de sífilis congênita, também menor do que neste estudo.

Na análise multivariada, foram desenvolvidos dois modelos nos quais o tabagismo durante a gestação e o número de consultas de pré-natal (1º modelo); e o número de consultas de pré-natal, a idade gestacional no momento do diagnóstico de sífilis na gestante e título do VDRL (2º modelo) foram independentemente associados à sífilis congênita. Número de consultas do pré-natal e idade gestacional ao diagnóstico também foi associado à SC em outros estudos.

Em estudo realizado no Rio de Janeiro¹¹, <6 consultas no pré-natal e IG $\geq$ 14 semanas no momento do diagnóstico de SG também estiveram independentemente associados à maior frequência de SC, mostrando a importância da qualidade do pré-natal na prevenção da SC.

Estudo⁶⁹ “Nascer no Brasil”, de 2011 a 2012, demonstrou que mulheres com SG que começaram o PN com IG maior que 13 semanas (43,8%) e que não realizaram o número adequado de consultas PN (24,8%) tiveram RNs com SC – 65,1% e 53,8%, respectivamente, corroborando com os achados do nosso estudo, em que observamos que 77,2% das gestantes que iniciaram o pré-natal $\geq$ 14 semanas e 90,9% das gestantes com <6 consultas de PN tiveram RNs com SC. O estudo também revelou que a maioria das gestantes (89,1%) realizou apenas um teste sorológico para sífilis no PN, não especificando qual teste foi realizado.

Estudo com 702 gestantes cujo pré-natal foi realizado exclusivamente na rede municipal de saúde de Caxias do Sul, RS, e que foram atendidas no serviço de Obstetrícia do Hospital Geral da Universidade de Caxias do Sul (HGUCS), de março de 2000 a março de 2001, mostrou associação entre menor escolaridade, início tardio do pré-natal e menor número de consultas no PN com maior morbidade perinatal, incluindo sífilis congênita⁵².

Estudo em Aracaju, SE, com análise de dados retrospectivos do SINAN e do SINASC, de 2008 a 2012, apontou um aumento no número de casos de sífilis congênita no período (37 em 2008 para 318 casos em 2012), além de associação positiva entre a maior identificação de casos de SC com menor número de consultas no pré-natal, não tratamento do parceiro, e escolaridade materna menor que oito anos⁵³. No nosso estudo, escolaridade materna não foi associada à frequência de SC.

No estudo “Nascer no Brasil”⁴⁷ mais de 90% das gestantes recebeu atendimento PN. Estudo⁵⁴ descritivo com base nos casos registrados no SINAN e SINASC, do Distrito Federal, de outubro de 2013 a março de 2014, com 137 bebês e suas mães com sífilis observou que 12,8% das mães não realizaram PN. Embora a maioria das gestantes tenha realizado o PN, este fato não assegurou o diagnóstico precoce de SG (apenas 52,6% das gestantes foram diagnosticadas durante a gestação), nem o tratamento adequado das gestantes (88% inadequadamente tratadas) e de seus parceiros (75,2% não tratados), nem preveniu abortos, óbitos e natimortos associados à sífilis congênita. A incidência de sífilis congênita é considerada um indicador importante da qualidade e acessibilidade do pré-natal^{55,56}. Cuidados assistenciais no primeiro trimestre são utilizados como um indicador de maior qualidade dos cuidados maternos⁵⁷.

No nosso estudo, a grande maioria das gestantes (94,6%) realizou pré-natal; 56% das gestantes iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre de gestação e 57,7% das gestantes tiveram o diagnóstico de sífilis no 1º trimestre. Em estudo⁵¹ realizado em Belo Horizonte, de 2010 a 2013, 44,6% das gestantes iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre, entretanto o diagnóstico foi tardio - 56,6% das gestantes realizaram o 1º VDRL no 2º ou 3º trimestre. Em Montes Claros⁵⁸ (MG), de 2007 a 2013, 48,4% das gestantes iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre de gestação, porém o diagnóstico de SG foi realizado no momento de parto/curetagem em 62,4% das gestantes e no 2º ou 3º trimestre em 22,6%.

Em estudo⁵⁹ realizado no Rio Grande no Norte, com base em dados do SINAN e SINASC, de 2007 a 2010, foi constatado que apenas 72,2% das mulheres realizaram PN, menos que em nosso estudo (94,6%). No RN, 40,1% das gestantes tiveram diagnóstico de SG no momento do parto/curetagem e 10% após o parto. Em Sobral (CE)⁶⁰, entre 2008 e 2013, 96,6% das gestantes com sífilis realizaram o PN, e 62,1% tiveram o diagnóstico de sífilis durante a gestação, contrastando com os 88,6% das gestantes diagnosticadas antes ou durante a gestação no nosso estudo.

Dados do SINAN³⁷ para o Brasil mostram que o diagnóstico de sífilis foi realizado no 3º trimestre de gestação em 32,8% do total de casos de SG no

país, em 2015, porém nas regiões Sul e Sudeste, a maioria (36,8% e 38,7% dos casos de SG, respectivamente) foi diagnosticada no 1º trimestre. Entre as gestantes que tiveram RNs com diagnóstico de SC, 15% não fizeram pré-natal; apenas 51,4% tiveram diagnóstico de sífilis durante a gestação; 34,6% foram diagnosticadas no momento do parto/curetagem e 8,3% após o parto.

Em nosso estudo, a maioria das gestantes com PN realizou pelo menos um teste não treponêmico durante a gestação (97,2%), sendo a maior parte dos testes feitos na primeira consulta. No estudo “Nascer no Brasil”⁴⁷ foram entrevistadas 23.894 mulheres pós-parto. Os autores identificaram que 98,7% tinham pelo menos uma consulta de pré-natal, 89% tinham documentação de pelo menos um teste de sífilis registrado em cartões de pré-natal, mas apenas 41% tinham o resultado da segunda sorologia.

Estudo⁵⁸ em Montes Claros (MG), de 2007 a 2013, mostrou que a maior parte das gestantes (43%) realizou seis ou mais consultas de pré-natal, enquanto o percentual encontrado em nosso estudo foi maior (75,9%). Em Belo Horizonte, de 2010 a 2013, estudo⁵¹ realizado com dados obtidos de prontuários eletrônicos de UBS verificou que a maior parte das gestantes com sífilis (40,5%) realizou menos de seis consultas de PN.

Entretanto, a realização de um número mínimo de consultas de PN pode não ser suficiente para garantir uma assistência de qualidade. Outros autores também consideram que o número de consultas não é o bastante para ser usado como critério de qualidade no que diz respeito ao manejo adequado da gestante^{61,62,63,64}.

Outro achado interessante em nosso estudo foi a correlação da maior frequência de SC em bebês de mães tabagistas. Outros estudos também evidenciaram maior frequência de SC em RN de gestantes tabagistas comparadas às não tabagistas^{65,66,67,68}. De acordo com Domingues e Leal⁶⁹, o fumo afeta a barreira placentária e pode aumentar a transmissão congênita da sífilis. Os autores verificaram que 31,4% das gestantes que tiveram RNs com SC eram tabagistas.

Em nosso estudo, quatro de 132 (3,25%) gestantes com diagnóstico de sífilis durante a gestação não receberam prescrição de tratamento específico

durante a gestação, proporção um pouco menor do que observado para o país como um todo (5,9%) em 2015³⁷.

Ainda em nosso estudo, a maioria recebeu prescrição do tratamento específico em até 30 dias após o diagnóstico (até sete dias, 17,2%; 8-15 dias, 14,1% e 16-30 dias, 35,2%), porém para 33,7% das gestantes, a prescrição do tratamento foi feita mais de 30 dias após o diagnóstico.

O teste rápido para o diagnóstico de sífilis foi introduzido em Itapeva em 2012, tendo sido realizado para apenas 31,5% das gestantes incluídas neste estudo. No ano de 2015, o MS¹⁷ passou a recomendar a realização do teste rápido treponêmico com aconselhamento no momento em que a gravidez é confirmada. Caso seja positivo e a gestante seja considerada vulnerável, assim como o seu parceiro (situação de rua, privados de liberdade, uso de drogas, sexo desprotegido nos últimos 90 dias e mais de uma parceria sexual no último ano) ou a IG seja ≥ 20 semanas, a gestante e seu parceiro sexual deverão receber tratamento imediato e deverá ser colhido sangue de ambos, para realização de teste de sífilis convencional, com seguimento mensal da gestante. Caso a gestante e o parceiro não preencham estes critérios de vulnerabilidade, deverá ser aguardado o resultado do teste convencional para sífilis. No caso de exame reagente, deverão ser tratados a gestante e o parceiro, com seguimento mensal da gestante no PN

Ficou evidente que após o tratamento, a maioria das gestantes (56,7%) não realizou o VDRL mensal preconizado pelo MS. Neste estudo as gestantes fizeram, no máximo, dois exames pós-tratamento. Naquelas 24 gestantes para as quais foi prescrito retratamento, a média da idade gestacional no momento da prescrição do retratamento foi de 31 semanas, apenas 18 (75%) foram efetivamente retratadas e 15 (62,5%) não realizaram o VDRL após o retratamento.

Estudo de Warner et al⁷⁰ por meio de levantamento dos registros de casos de sífilis em gestantes, notificados ao *Center for Disease Control and Prevention*, e atendidos no *Grady Memorial Hospital* (Atlanta, GA) de 1990 a 1993 mostrou predomínio de casos de SC considerados evitáveis. Para os autores, os casos de SC encontrados entre as mulheres que receberam menos cuidados pré-natais ocorreram por causas evitáveis tais como: triagem

incorreta e tratamento inadequado. Eles consideram que os profissionais envolvidos com a assistência pré-natal que atendem populações de risco devem gerenciar cada encontro com as pacientes “como se fosse a última oportunidade de diagnosticar, pesquisar ou tratar a sífilis materna”. Todos os esforços devem ser feitos para que se consiga iniciar precocemente o atendimento pré-natal, além de orientações para aumentar a consciência das gestantes sobre os benefícios dos cuidados pré-natais na prevenção de agravos à saúde dela e do bebê.

Em nosso estudo, das gestantes com sífilis que receberam prescrição de tratamento, a maioria (89,8%) foi tratada adequadamente, enquanto no estudo de Lafetá et al⁵⁸, apenas 33,3% das gestantes receberam tratamento adequado.

Estudo²² no Ceará verificou menor percentual de gestantes com sífilis que receberam tratamento inadequado (6,7%) que o encontrado em nosso estudo (10,2%). Por outro lado, apenas 39,2% das gestantes cearenses com diagnóstico de sífilis durante o pré-natal finalizaram o tratamento pelo menos 30 dias antes do parto, enquanto no nosso estudo 89,8% das gestantes receberam prescrição de tratamento nesse mesmo período.

Levantamento⁵⁴ feito nas maternidades públicas do Distrito Federal, de 2009 a 2010, apontou que 49,3% das gestantes com sífilis realizou mais de seis consultas de pré-natal, 55,7% iniciou o PN no primeiro trimestre da gestação, 77,6% teve o diagnóstico de sífilis durante o PN, 44,8% iniciou o tratamento antes de 30 dias do parto e 58,2% das gestantes com sífilis não recebeu tratamento adequado.

Os dados do SINAN mostram que, no Brasil em 2015, entre as mães que tiveram RN com SC, apenas 4,1% receberam tratamento adequado, 56,5% receberam tratamento inadequado e 27,3% não receberam tratamento³⁷.

Neste estudo, 43% das gestantes com sífilis apresentaram VDRL $\leq 1:4$ no primeiro teste positivo. Campos et al⁷¹ descreveram que baixos títulos de VDRL têm significado clínico e devem ser interpretados como um bom preditor de sífilis congênita. No estudo⁵¹ realizado em BH, em 18,9% dos casos de sífilis congênita, o título do VDRL das gestantes era $\leq 1:4$, evidenciando a

importância de considerar os baixos títulos do exame no diagnóstico da sífilis materna.

No nosso estudo, sete das 132 gestantes (5,3%) diagnosticadas com sífilis durante a gestação foram posteriormente consideradas como VDRL falso positivo. Todas as sete gestantes receberam tratamento específico para sífilis na gestação e um dos RNs também foi tratado. O tratamento destas gestantes, bem como do RN, se justifica dada a potencial gravidade da doença e de suas complicações, tanto para a gestante quanto para a criança.

Nwosu et al⁷² em estudo com 2.156 mulheres gestantes, realizado no sudeste da Nigéria em três hospitais, de setembro de 2010 a agosto de 2012, realizou VDRL em todas as gestantes, e obteve resultado positivo em 15 casos (0,70%). Para estas gestantes o exame confirmatório realizado foi o TPHA, que foi negativo em 11 das 15 gestantes (73,33%). Os autores enfatizam que a alta incidência de testes VDRL falso-positivos nas gestantes estudadas, pode ser atribuída à alta prevalência de HIV/AIDS naquela região da África, uma das situações clínicas que podem cursar com o exame VDRL falso-positivo. Concluem que o exame VDRL auxilia na detecção de gestantes infectadas, porém não confirma infecção atual, sendo necessária a realização de exame treponêmico para esta conclusão.

O Ministério da Saúde preconiza que os profissionais da Saúde incentivem os homens a fazerem exames preventivos, para detecção de possíveis doenças prejudiciais a sua saúde, da mulher e do feto⁷³.

No estudo de Miranda et al⁷⁴, em Vitória, ES, somente 50% das gestantes com sífilis conseguiram que o parceiro acompanhasse o pré-natal a fim de receberem informações e fazerem o teste. Porém, nem todos os que tiveram teste positivo aceitaram o tratamento. Apenas 42,3% foram, de fato, tratados. Os autores consideram que as falhas ocorridas no acompanhamento e controle das gestantes no pré-natal tornam-se mais graves devido à ausência da participação do parceiro. Sendo assim, tanto o controle quanto a cura da doença ficam prejudicados quando ocorrem deficiências no alcance dos parceiros pelos serviços de saúde. Tal situação eleva o risco de reexposição da mulher à doença e transmissão vertical. Testes sorológicos e o tratamento

presuntivo do parceiro sexual são essenciais para prevenir a reinfecção e a transmissão para o feto⁷⁵.

No Brasil, em 2015, 62,3% dos parceiros das gestantes com sífilis não foram tratados, e apenas 13,9% recebeu tratamento adequado, de acordo com os dados do SINAN³⁷.

Estudo⁵⁹ realizado no Rio Grande do Norte, de 2007 a 2010, revelou que apenas 25,3% dos parceiros foram tratados. Em outro estudo⁷⁶, realizado na Maternidade da Universidade de Pernambuco, de Junho de 1998 a Junho de 2003, 80% dos parceiros não receberam tratamento para sífilis.

No estudo de Lima et al.⁶⁰, em Sobral (CE), de 2008 a 2013, 79,9% dos parceiros das gestantes com sífilis não foram tratados. Os autores consideram que abordar o parceiro não é tarefa fácil para os profissionais de saúde. Boa parte das vezes, a falta de adesão dos parceiros ao tratamento está relacionada ao pouco contato que possuem com a equipe e a falta de compreensão da sua responsabilidade no autocuidado e no que representa para o cuidado da gestante e do recém-nascido. Para melhorar a adesão, a equipe deve criar maior vínculo com o parceiro da gestante e facilitar seu entendimento da sua real importância no tratamento.

Em nosso estudo, 42,2% dos filhos de mães com sífilis na gestação foram notificados à VE como SC, enquanto o pesquisador confirmou o diagnóstico de SC em 69,7% dos conceptos / RNs.

O levantamento feito nas notificações do SINAN e do SINASC no período de 2001 a 2009, realizado por Serafim et al.,⁷⁷ nos estados do sul do Brasil encontrou dados que indicavam subnotificação de SC, corroborando com o descrito em nosso estudo.

Em nosso estudo, ocorreram dois abortos e três natimortos. Dos 147 RNs vivos de mães com SG, 29,9% eram prematuros (<36 semanas de gestação) e 35,4% nasceram com menos de 2.500g; 51% dos RNs do nosso estudo apresentaram sinais de SC ao nascimento. Ocorreram cinco óbitos perinatais e outros dois óbitos antes do segundo ano de vida. Prematuridade, baixo peso e sinais clínicos compatíveis com SC foram mais frequentes que em outros estudos.

Duas meta-análises realizadas por Gomez et al⁷⁸ em 2013 e Qin et al⁷⁹, em 2014, mostraram riscos aumentados de resultados perinatais adversos em mulheres com SG tratadas de forma inadequada ou não tratadas.

No estudo de Lafetá et al⁵⁸ em Montes Claros (MG), de 2007 a 2013, 77,8% dos RNs com SC tiveram peso ao nascer dentro dos parâmetros de normalidade e apenas 7,4% dos RNs tinham “exame físico alterado”.

Dados do estudo “Nascer no Brasil”⁶⁹ mostraram que de 84 gestantes cujo RN foi diagnosticado com SC ao nascer, a proporção de prematuridade (IG <37 semanas) foi de 17,8% e de baixo peso (peso <2500g) foi 12,5%. Foram encontrados 16,7% de RNs sintomáticos, não sendo especificados quais eram estes sintomas, sendo que 68% dos RNs necessitaram de internação hospitalar.

Estudo⁸⁰ realizado em Sumaré, de 2003 a 2005, mostrou que 77,3% dos RNs nascidos vivos com SC eram assintomáticos ao nascimento. Em 1996 no Pará⁸¹, estudo mostrou que 42,4% dos RNs, filhos de mães com sífilis, apresentavam sinais de SC ao nascimento. Em ambos os estudos foram encontrados predomínio de sinais de SC como prematuridade, hepatomegalia, esplenomegalia e alterações liquóricas, corroborando o encontrado em nosso estudo.

Em nosso estudo 55,1% dos 152 RNs expostos receberam tratamento específico para sífilis logo após o nascimento, dos quais a grande maioria nos primeiros dias de vida. Outros três receberam tratamento após alta hospitalar, nos primeiros dois anos de vida. Em Sumaré, SP, ⁸⁰ 88,6% dos 44 RNs expostos à infecção por *Treponema pallidum* receberam tratamento completo.

Algumas limitações deste estudo são decorrentes do fato de os dados secundários utilizados nem sempre possuíam a qualidade necessária. Boa parte das vezes houve dados faltantes requerendo do pesquisador a busca pessoal para o preenchimento destes. Possivelmente a falta dos registros esteja relacionada à falha nas anotações efetuadas pelo profissional de saúde, ou mesmo da inoperância, em alguns momentos, da rede de dados *online*.

Por se tratar de um estudo retrospectivo baseado em dados coletados na rotina, embora tenha havido extremado cuidado do pesquisador na busca dos dados, casos de SG e de SC podem não ter sido identificados. O exame

direto, tanto de prontuários, principalmente das UBS, como das internações hospitalares, mostrou que formulários pré-estabelecidos são mal preenchidos, quando o são, e que pouco se escreve (de forma muitas vezes quase ilegível), com relação ao estado clínico materno e infantil. De um modo geral, resultados de exames não são anotados, e a conduta para aquele caso, no mais das vezes, não era clara, sendo necessário muitas vezes o uso de inferência, embora nem sempre tenha ficado claro o diagnóstico e a conduta adotada. Em contraste, os prontuários de serviços considerados como referência (CMI e SAE) apresentavam dados um pouco mais precisos em formas de anotações legíveis, que permitiam a compreensão do diagnóstico e conduta adotada, para aquele caso.

A importância deste estudo deve ser considerada em um contexto amplo, no que se refere à atualidade do tema, que tratou de uma doença milenar, facilmente diagnosticada e tratada, porém ainda presente. Aliás, quando iniciamos nossa pesquisa, não tínhamos ideia que trataríamos de uma doença que hoje preocupa e incomoda, em todos os níveis, os gestores da saúde, traduzido em novas estratégias, definições e campanhas, na tentativa de erradicação da sífilis congênita, antes prevista para o ano de 2015.

Lidando no dia-a-dia com seres humanos, não há como se admitir a transmissibilidade da sífilis da mãe para uma criança. Como doença sexualmente transmissível, podemos admitir a dificuldade em seu controle por se tratar de uma doença que envolve o imprevisível comportamento humano. Mas, uma vez feito o diagnóstico, e pela facilidade no acesso aos serviços de saúde, não há justificativa ou explicação para os RNs que nasceram com sinais de SC encontrados e nem mesmo para a subnotificação no período.

O que pudemos notar pela análise dos prontuários médicos é que, partindo do início para o fim do nosso estudo, as anotações, tanto médicas como da equipe de enfermagem, melhoraram em quantidade, resultando, por exemplo, em maior preocupação para que o número ideal de consultas preconizado pelo MS (75,9% das gestantes com ≥ 6 consultas) fosse realizado. Porém, mesmo com o número ideal de consultas PN alcançado, mais da metade das mulheres com SG (56,7%), não realizou o controle mensal de VDRL determinado pelo MS como ideal, podendo tal constatação indicar falta

de qualidade no atendimento, e que a realização do número ideal de consultas de PN não seja corolário de bom atendimento à gestante¹⁷. Notamos, pela análise dos prontuários das UBS, de um modo geral, total falta de interesse da Equipe em tratar e seguir a gestante com sífilis. O que pude notar também foi que, uma vez positivo o exame para sífilis, a gestante era encaminhada ao CMI, que já trabalha sobrecarregado no seguimento de outras gestações de risco. Para piorar o panorama, o encaminhamento nem sempre era imediato e, ainda pior, no mais das vezes, nem a gestante e nem seu parceiro recebiam, no momento do diagnóstico, ao menos o início do tratamento medicamentoso.

Os achados do estudo, no entendimento deste pesquisador, podem indicar falta de comprometimento das equipes de saúde em todos os seus níveis de atendimento, no sentido de considerar a gestante com sífilis como prioridade no atendimento, pois existe um prazo para o tratamento de uma doença que pode afetar duas vidas, e que pode evoluir com sequelas, por vezes irreparáveis, no conceito. Embora tenha condutas bem definidas pelo MS, nem sempre estas são seguidas pelas equipes de saúde, tanto no acolhimento da gestante e do parceiro quanto na aplicação do tratamento e no controle de cura de uma doença que não deveria existir mais. Inexiste, por parte do município, qualquer deferência ou atendimento personalizado para as vidas que correm risco, a mãe com sífilis e seu(s) conceito(s). O MS sugere articulação com o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), para revogação da resolução 94/2015, no sentido de permitir a aplicação de penicilina benzatina em gestantes com sífilis, pela enfermeira, nas unidades básicas de saúde, seguindo o protocolo do MS³⁷, e procurando reduzir o tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento medicamentoso.

Nosso dever ético, do ponto de vista médico, será alertar a autoridade municipal de saúde constituída, no sentido de expor os achados deste estudo para que este resulte em melhorias no atendimento à população que procura a rede básica de atendimento médico, através de medidas que envolvam desde o Agente Comunitário de Saúde até o médico que realiza o seguimento da gestante com sífilis. O trabalho com a equipe que atende o RN será sugerido ao Hospital da cidade, olhando para o RN, filho de mãe com sífilis, com maior atenção, segundo normas já estabelecidas pelo MS.

Como proposta de intervenção, acreditamos que o treinamento periódico em saúde no manejo da SG e SC para as equipes que atendem a gestante com sífilis e o RN, produto desta gestação, será importante para que se tenha um olhar mais focalizado nesse grave problema de saúde pública altamente prevalente no município, seguindo orientação do MS³⁷, através da criação dos Comitês de Investigação de Transmissão Vertical da sífilis, em nível municipal.

As falhas verificadas na assistência pré-natal, bem como os fatores associados à sífilis congênita encontrados em nosso estudo apontam para a necessidade de empregar novas ferramentas e estratégias que incrementem o atendimento pré-natal e que auxiliem na redução da transmissão congênita da sífilis. Como proposta nesse sentido, a discussão dos casos por toda a equipe de saúde envolvida no cuidado, é uma ferramenta que pode contribuir significativamente para a melhoria da atenção no PN.

Apesar dos protocolos assistenciais bem estabelecidos pelo Ministério da Saúde e da disponibilidade atual do medicamento indicado para o tratamento e cura da doença nas unidades públicas, tanto o diagnóstico quanto o tratamento, ou melhor, o manejo completo da sífilis, além da adesão dos parceiros e seu tratamento, são desafios os quais continuam não superados, tornando o controle da doença muito difícil. Ainda que haja melhor ação por parte da VE, atenção maior à busca ativa, monitoramento mais eficiente dos exames laboratoriais e intensificação de abordagens diferenciadas das gestantes, a sífilis congênita continua sendo, ao que parece, um grave problema de saúde pública em todos os estados e municípios brasileiros dando-nos a impressão de que sua eliminação é um alvo ainda longe de ser alcançado.

6. Conclusões

Em Itapeva, no período de 2010 a 2014, 149 mulheres tiveram diagnóstico de sífilis na gestação. A maioria tinha menos de 25 anos, com predomínio da raça branca, nível de escolaridade fundamental incompleto e residia na zona urbana. Cerca de 40% era tabagista. Oito gestantes não fizeram PN. A maioria começou o PN com IG ≤ 13 semanas, realizou mais de seis consultas PN e 97,2% das gestantes realizou algum teste sorológico não treponêmico, com resultado VDRL $>1:4$ em 57%. Das 149 gestantes com sífilis estudadas, 88 gestantes (59%) tiveram o diagnóstico de SG antes ou no 1º trimestre da gestação, 31 gestantes (20,8%) tiveram o diagnóstico no 2º trimestre, 13 gestantes no 3º trimestre (8,7%) e 17 (11,4%) tiveram o diagnóstico apenas no momento do parto/curetagem. Das 132 mulheres com sífilis diagnosticada durante a gestação, 4 (3%) gestantes não receberam prescrição de tratamento; das 128 gestantes que receberam prescrição, 8 (6%) gestantes não receberam o tratamento prescrito; das 120 gestantes que receberam o tratamento prescrito, 12 (9%) gestantes receberam tratamento inadequado e das 108 gestantes que receberam tratamento adequado, 6 gestantes (4,5%) foram tratadas menos de 30 dias antes do parto. Desta forma, apenas 102 receberam tratamento adequado no período ≥ 30 dias antes do parto. Das mulheres com SG que foram tratadas, somente 38 (31,7%) fizeram o VDRL mensal para o controle de cura. Quanto aos parceiros das gestantes com sífilis, 48,3% foram tratados inadequadamente ou não tratados.

As taxas anuais de detecção de sífilis na gestação foram de: 17,2/1.000 nascidos vivos (24/1393), em 2010; 16,3/1.000 nascidos vivos, em 2011 (23/1409); 21,9/1.000 nascidos vivos (31/1412), em 2012; 17,5/1.000 nascidos vivos (25/1427), 2013; e 31,4/1.000 nascidos vivos (46/1465), em 2014, tendo sido maiores que a média do estado de São Paulo e do Brasil, em 2015.

Entre os 152 conceptos expostos à sífilis, ocorreram dois abortos e três natimortos. Em relação aos 147 RNs nascidos vivos, 29,9% foi prematuro (IG <36 semanas), 35,4% teve baixo peso (<2.500 g) e 51% apresentou sinais de SC ao nascer, com predomínio de anemia, hepatomegalia e esplenomegalia; 132 RNs realizaram pelo menos uma sorologia para sífilis (VDRL), com resultado positivo em 65,3%. Ocorreram cinco óbitos neonatais por SC.

Tratamento específico para sífilis logo após o nascimento foi prescrito para 55,1% dos RNs vivos. Quase a totalidade dos RNs (91,4%) iniciou tratamento no dia do nascimento. Dos 142 RNs que estavam vivos no segundo ano de vida, 10 apresentaram sequelas.

O pesquisador confirmou SC nos dois abortos e três natimortos e em 101 dos 147 recém-nascidos vivos, totalizando 106 casos de SC, dos quais 62 casos foram notificados como SC pela VE, sugerindo subnotificação. A taxa de transmissão congênita de sífilis entre os conceptos e recém-nascidos vivos expostos (filhos de mães com SG) foi de 69,7% (106/152).

As taxas de incidência de SC no município de Itapeva (SP), no período estudado, foram de 15,1/1.000 NV em 2010, 12,1/1.000 NV em 2011, 15,6/1.000 NV em 2012, 9,1/1.000 NV em 2013 e 22,3/1000 NV em 2014, sendo estas taxas mais altas que as informadas pela VE municipal.

Na análise bivariada, tabagismo durante a gestação, <6 consultas de PN e IG ≥ 14 semanas ao diagnóstico de sífilis foram associados à ocorrência de SC. Na análise multivariada, foram construídos dois modelos: no primeiro modelo, IG ao diagnóstico (≥ 14 semanas) e tabagismo na gestação foram independentemente associados à ocorrência de SC; no segundo modelo: IG ao diagnóstico (≥ 14 semanas); número de consultas no PN (<6) e o resultado do primeiro VDRL que confirmou o diagnóstico de sífilis na gestante ($>1:4$) foram independentemente associados à ocorrência de SC.

7. Anexos

Anexo A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 04/06/2014, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº 168/14 intitulado: **“INVESTIGAÇÃO DE SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE ITAPEVA (SP): FATORES QUE PODEM INTERFERIR NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍFILIS NA GESTAÇÃO”** apresentado pelo Departamento de MOLÉSTIAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar ao CEP-FMUSP, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: Ana Marli Christovam Sartori

Pesquisador (a) Executante: Sérgio Eleutério da Silva Neto

CEP-FMUSP, 06 de Junho de 2014.

Prof. Dr. Paulo Eurípedes Marchiori
Vice-Coordenador
Comitê de Ética em Pesquisa

Anexo B – Autorização da Prefeitura do Município de Itapeva

**GOVERNO DO MUNICÍPIO DE
ITAPEVA**

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

DECLARAÇÃO

Pelo presente, declaro que concordo com a realização do Projeto **"INVESTIGAÇÃO DE SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE ITAPEVA (SP): fatores que podem interferir no diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação"** – Projeto de Mestrado – nas Unidades de Saúde da Secretaria da Saúde da Prefeitura do município de Itapeva – Estado de São Paulo.

Itapeva, 07 de abril de 2014.

LUIZ FERNANDO TASSINARI

Secretário Municipal da Saúde de Itapeva

Avenida Vaticano nº 1249 – Jardim Europa – Itapeva
CEP 18406-380 – Fone (015) 3521-1510 – Fax (015) 3521-4195
Site: www.itapeva.sp.gov.br/saude

Anexo C – Autorização da Santa Casa de Misericórdia de Itapeva

SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE ITAPEVA

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que concordamos com a realização do Projeto **"INVESTIGAÇÃO DE SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE ITAPEVA (SP): fatores que podem interferir no diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação"** – dentro do Projeto Mestrado realizado na Santa Casa de Misericórdia do município de Itapeva.

Itapeva (SP), 04 de Abril de 2014.

Santa Casa de Misericórdia de Itapeva

Aristeu de Almeida Camargo Filho
Superintendente

RUA SANTOS DUMONT, 433 - CEP 18400-030 - ITAPEVA - SÃO PAULO
TEL. ECAME: (15) 3534.0505

Anexo D – Ficha de identificação de Sífilis em Gestante

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE INVESTIGAÇÃO		SÍFILIS EM GESTANTE		Nº
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		Código (CID10)		3 Data da Notificação	
	SÍFILIS EM GESTANTE		O98,1			
	4 UF	5 Município de Notificação		Código (IBGE)		
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código		7 Data do Diagnóstico	
	8 Nome do Paciente				9 Data de Nascimento	
	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 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado	
Dados de Residência	14 Escolaridade		15 Número do Cartão SUS			
	0 - Analfabeto 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2 - 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3 - 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica		16 Nome da mãe			
	17 UF	18 Município de Residência		Código (IBGE)		19 Distrito
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)		Código		
Dados Complementares do Caso	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 - Periurbana 9 - Ignorado					
Ant. epid. gestante	31 Ocupação					
	32 UF	33 Município de realização do Pré-Natal		Código (IBGE)		34 Unidade de realização do pré-natal: Código
	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	
Tratamento gestante	1-Reagente 2-Não Reagente 3-Não Realizado 9-Ignorado		1:			
	40 Teste treponêmico no pré-natal		1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado			
Ant. epidemiológicos da parceria 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					
Ant. epidemiológicos da parceria sexual	42 Parceiro tratado concomitantemente à gestante					
	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado					
Ant. epidemiológicos da parceria 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					

Ant. epidemiológicos da parceria sexual	44 Motivo para o não tratamento do Parceiro	☐
	1 - Parceiro não teve mais contato com a gestante.	
	2 - Parceiro não foi comunicado/convocado à US para tratamento.	
	3 - Parceiro foi comunicado/convocado à US para tratamento, mas não compareceu.	
	4 - Parceiro foi comunicado/convocado à US mas recusou o tratamento.	
	5 - Parceiro com sorologia não reagente.	
	6 - Outro motivo: _____	

Investigador	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde			
	Nome	Função	Assinatura		

Anexo E – Ficha de identificação de Sífilis Congênita

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº
FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO SÍFILIS CONGÊNITA				
Definição de caso: Primeiro Critério: Toda criança, ou aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico, realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado. Segundo Critério: Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com as seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não treponêmicos); e/ou testes não treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em teste não treponêmico maiores do que os da mãe. Em caso de evidência sorológica apenas, deve ser afastada a possibilidade de sífilis adquirida. Terceiro Critério: Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade, com teste não treponêmico reagente e evidência clínica ou líquórica ou radiológica de sífilis congênita. Quarto Critério: Toda situação de evidência de infecção pelo <i>Treponema pallidum</i> em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra da lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.				
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravado/doença	SÍFILIS CONGÊNITA		3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)
	7 Data do Diagnóstico	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento	10 (ou) Idade
Notificação Individual	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor	14 Escolaridade
	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe	17 UF	18 Município de Residência
	19 Distrito	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	22 Número
	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência
Dados de Residência	27 CEP	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)
	31 Idade da mãe	32 Raça/cor da mãe	33 Ocupação da mãe	34 Escolaridade
	35 Realizou Pré-Natal nesta gestação	36 UF	37 Município de Realização do Pré-Natal	38 Unidade de Saúde de realização do pré-natal
	39 Diagnóstico de sífilis materna	40 Teste não treponêmico no parto/curetagem	41 Título	42 Data
Antecedentes Epid. da gestante / mãe	43 Teste confirmatório treponêmico no parto/curetagem	44 Esquema de tratamento	45 Data do Início do Tratamento	46 Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante
	47 Sifilis Congênita	48 Sinan NET	49 SVS	50 04/08/2008

Ant. Epidem. 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 1 - Assintomático 3 - Não se aplica 2 - Sintomático 9 - Ignorado		63 Presença de sinais e sintomas 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9 - Ignorado ☐ Icterícia ☐ Anemia ☐ Esplenomegalia ☐ Osteocondrite ☐ Outro _____ ☐ Rinite muco-sanguinolenta ☐ Hepatomegalia ☐ Lesões Cutâneas ☐ Pseudoparalisia		
	64 Esquema de tratamento 1 - Penicilina G cristalina 100.000 a 150.000 UI/Kg/dia - 10 dias 2 - Penicilina G procaína 50.000 UI/Kg/dia - 10 dias 3 - Penicilina G benzatina 50.000 UI/Kg/dia 4 - Outro esquema _____ 5 - Não realizado 9 - Ignorado				
Tratamento					
Evolução	65 Evolução do Caso 1 - Vivo 2 - Óbito por sífilis congênita 3 - Óbito por outras causas 4 - Aborto 5 - Natimorto 9 - Ignorado				66 Data do Óbito
Observações Adicionais:					
Investigador	Município / Unidade de Saúde				Código da Unid. de Saúde
	Nome				Assinatura
	Função				

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 (Microhemagglutination 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.

8. Referências

-
- ¹ World Health Organization. Global incidence and prevalence of selected curable sexually transmitted infection. 2008. WHO, 2012. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75181/1/9789241503839_eng.pdf?ua=1
- ² Brasil. Ministério da Saúde. Portal do Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Disponível em : <http://www.aids.gov.br/pagina/dst-no-brasil>
- ³ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: 2012. 316p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf
- ⁴ Saraceni V, Miranda AE. Relação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e o diagnóstico de sífilis na gestação e sífilis congênita. Cad. Saúde Pública. 2012; v.28, n.3, p.490-96. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n3/09.pdf>
- ⁵ Brasil, Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de IST, Aids e Hepatites virais. Boletim Epidemiológico – Sífilis 2016; Ano V – nº 35, v. 47. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2016/59209/2016_030_sifilis_publicacao2_pdf_51905.pdf
- ⁶ Shockman S, Buescher LS, Stone SP. Syphilis in the United States. Clinics in Dermatology. 2014;32:213-18
- ⁷ Galatoire PSA, Rosso JA, Sakae TM. Incidência de sífilis congênita nos Estados do Brasil no período de 2007 a 2009. Revista On-line da Associação Catarinense de Medicina. 2012;41:26-32
- ⁸ Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Comitê de Estatísticas Sociais. SINAN. Disponível em: <http://ces.ibge.gov.br/base-dados/metadados/ministerio-da-saude/sistema-de-informacoes-de-agrivos-de-notificacao-sinan.html>
- ⁹ Valderrama L. Eliminación de sífilis congénita en América Latina y el Caribe: marco de referencia para su implementación. Washington, EUA. 2005. Disponível em: <http://www1.paho.org/Spanish/AD/FCH/AI/EliminaSifilisLAC.pdf>
- ¹⁰ Araújo CL, Shimizu HE, Sousa AIA de, Hamann EM. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. Rev Saúde Pública. 2012;46:479-86
- ¹¹ Fonseca SC, Oliveira LM, Almeida NMR, Silva KS, Kale PL. Incidence of Congenital Syphilis in a Metropolitan Region of Rio de Janeiro State: Social Inequalities. DST - J bras Doenças Sex Transm. 2013;25:21-25

-
- ¹² Organização Mundial de Saúde. Eliminação mundial da sífilis congênita: fundamento lógico e estratégia para a ação. OMS, 2008. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43782/4/9789248595851_por.pdf
- ¹³ Cohen SE, Klausner JD, Engelman J, Philip S. Syphilis in the modern Era: an update for physicians. *Infect Dis Clin North Am.* 2013;27:705–22
- ¹⁴ Tuddenham S, Ghanem KG. Emerging trends and persistent challenges in the management of adult syphilis. *BMC Infect Dis.* 2015;15:351.
- ¹⁵ de la Calle M, Cruceyra M, de Haro M, Magdaleno F, Montero MD, Aracil J, et al. Sífilis y embarazo: estudio de 94 casos. *Med Clin (Barc).* 2013;141:141–44
- ¹⁶ Alexis A, Barbosa VH. *Skin of Color: A Practical Guide to Dermatologic Diagnosis and Treatment.* Springer. 2012:101.
- ¹⁷ São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de controle de doenças. Guia de Bolso para o manejo da sífilis em gestantes e sífilis congênita. 2016;112 Disponível em: https://issuu.com/crtdstaidsspctaids/docs/guia_de_bolso_da_sifilis_-_2__edi
- ¹⁸ Genç M, Ledger WJ. Syphilis in pregnancy. *Sex Transm Inf.* 2000;76:73–79.
- ¹⁹ Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas: prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. 2015. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2015/Relatorio_PCDT-TransmissaoVertical_final.pdf
- ²⁰ Lago EG, Vaccari A, Fiori RM. Clinical Features and Follow-up of Congenital Syphilis. *Sexually Transmitted Diseases.* 2013;40:85-94.
- ²¹ Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers TC, Child CG 3rd, Fishman AP, Perrin EB.. Measuring the quality of medical care: a clinical method. *N Engl J Med* . 1976;294:582-8.
- ²² Costa CC, Freitas LV, Sousa DMN, Oliveira LL, Chagas ACMA, Lopes MVO, Damasceno AKC. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47:152-9.
- ²³ São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de controle de doenças. Programa Estadual DST/AIDS. Centro de Referência e treinamento DST/AIDS. Guia de bolso para o manejo da sífilis em gestantes e sífilis congênita. São Paulo, 2014. 112p. Disponível em: www.issuu.com/crtdstaidsspctaids

-
- ²⁴ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ofício Circular Nº 85/2015 – GAB/SVS/MS. Nota informativa conjunta Nº 109/2015/GAB/SVS/MS, GAB/SCTIE/MS. Priorização na utilização da penicilina G benzatina e penicilina cristalina. Disponível em: http://www.conasems.org.br/images/nota_informativa_svs.pdf
- ²⁵ Brasil. Ministério da Saúde. Plano operacional para a redução da transmissão vertical do HIVe da sífilis. 2007. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_operacional_WEB.pdf
- ²⁶ Portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [acesso 14 mar 2014]. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=352240&search=sao-paulo|itapeva|infograficos:-dados-gerais-do-municipio>.
- ²⁷ Portal do Governo do Estado de São Paulo. [acesso 14 mar 2014].Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/trabalhandoporvoce/casa-civil-investimentos>
- ²⁸ São Paulo, Portal do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/enoticia.php?id=219261>
- ²⁹ São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Boletim Epidemiológico CRT DST/AIDS – CVE – Ano XXXI – Nº1 – 2014. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/crt/vig.epidemiologica/boletim-epidemiologico-crt/boletimepidemiologico2014.pdf>
- ³⁰ Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para o controle da sífilis congênita: manual de bolso. 2006: 2ªed. Brasília. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_sifilis_bolso.pdf. Acesso em: 10 Dez 2015.
- ³¹ Davies HT, Crombie IK, Tavakoli M. When can odds ratios mislead? *BMJ*. 1998 ;316:989-91.
- ³² Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol*.2003;3:1-13
- ³³ Coutinho LMS, Scazufca M, Menezes PR. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. *Rev Saúde Pública*. 2008;42:992-8.
- ³⁴ Vieira AA. Contribuição ao estudo epidemiológico de sífilis congênita no município de Carapicuíba/SP: ainda uma realidade em 2002. *J Bras Doenças Sex Transm*. 2005;17:10-7.

-
- ³⁵ Kupek E, Oliveira JF de. Transmissão vertical do HIV, da sífilis e da hepatite B no município de maior incidência de AIDS no Brasil: um estudo populacional no período de 2002 a 2007. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15: 478-87.
- ³⁶ Brasileiro, C de SM. Incidência, distribuição e determinantes da sífilis congênita na Bahia. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Saúde Coletiva. Salvador, BA. 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/17390/1/Diss%20MP.Cristiana.Brasileiro.%202014.pdf>
- ³⁷ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico: Sífilis 2016. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2016/59209/2016_030_sifilis_publicacao2_pdf_51905.pdf Acesso em: 01 abr 2017
- ³⁸ Chile. Ministerio de Salud. Norma conjunta de prevención de la transmisión vertical del HIV y Sífilis. Disponível em: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/d84c1b1497766e48e040010164010137.pdf>
- ³⁹ Argentina. Ministerio de Salud. Prevención de la transmisión perinatal de sífilis, hepatitis B y VIH. Disponível em: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000853cnt-2016-07_guia-transmision-perinatal.pdf
- ⁴⁰ Chen ZQ, Zhang GC, Gong XD, Lin C, Gao X, Liang GJ, et al. Syphilis in China: results of a national surveillance programme. *Lancet*. 2007;369:132-8
- ⁴¹ Dou L, Wang X, Wang F, Wang Q, Qiao Y, Su M, et al. Epidemic Profile of Maternal Syphilis in China in 2013. *Biomed Res Int*. 2016;2016:9194805.
- ⁴² Simms I, Tookey PA, Goh BT, Lyall H, Evans B, Townsend CL, et al. The incidence of congenital syphilis in the United Kingdom: February 2010 to January 2015. *BJOG*. 2017;124:72-77.
- ⁴³ Nascimento ER, Paiva MS, Rodrigues QP. Avaliação da cobertura e indicadores do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento no município de Salvador. Bahia, Brasil. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*, 2007;7: 191-7
- ⁴⁴ Becker MEL. Avaliação da qualidade da assistência pré-natal na atenção primária no município de Rio Branco, Acre. [tese de doutorado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2012. 94p. Disponível em: [file:///C:/Users/cliente/Downloads/beckermelm%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/cliente/Downloads/beckermelm%20(6).pdf)
- ⁴⁵ Oliveira LR, Costa MCN, Barreto FR, Pereira SM, Dourado I, Teixeira MG. Evaluation of preventative and control measures for congenital syphilis in State of Mato Grosso. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2014;47:334-40

-
- ⁴⁶ Queiroz NR de, Cirino MGW, Ferreira JM, Silva EMS, Campos RT, Gattei CA, et al. Implantação do prontuário eletrônico na rede municipal de saúde de Belo Horizonte: relato das mudanças organizacionais decorrentes da incorporação da tecnologia. In: Anais do 9º Congresso Mundial de Informação em Saúde e Bibliotecas [Internet]; 2005 set 20-23;Salvador. São Paulo: BIREME; 2005 [citado 2014 out 05]. Disponível em: <http://www.icml9.org/program/track8/public/documents/Neuslene%20Rievr%20de%20Queiroz-164033.doc>
- ⁴⁷ Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Souza Junior PRB, Leal MC. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascer no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2014;48:766-74
- ⁴⁸ Kupek E, Oliveira JF de. Transmissão vertical do HIV, da sífilis e da hepatite B no município de maior incidência de AIDS no Brasil: um estudo populacional no período de 2002 a 2007. *Rev Bras Epidemiol* 2012;15: 478-87
- ⁴⁹ Domingues RMSM, Saraceni V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. *Rev Saude Publica*. 2013;47: 147-57.
- ⁵⁰ Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Protocolo para prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis: manual de bolso. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. 180p. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/protocolo-bolso02web.pdf>
- ⁵¹ Nonato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2015;24:681-694
- ⁵² Trevisan M do R, De Lorenzi DRS, Araújo NM de, Ésber K. Perfil da Assistência Pré-Natal entre Usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. *RBGO*.2002;24:293-299.
- ⁵³ Santos GS, Oliveira LX, Guimaraes AMDN, Nardello DM, Braz J de M, Barreto ID de C. Epidemiological aspects of congenital syphilis associated with maternal education. *Rev enferm UFPE*.2016;10:2845-52.
- ⁵⁴ Muricy CL, Pinto Júnior VL. Congenital and maternal syphilis in the capital of Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2015;48:216-219.
- ⁵⁵ Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Congenital syphilis: United States, 2003-2008 (Internet). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2010; 59:413-417. Cited 2014 Available at: <http://www.cdc.gov/std/stats10/syphilis.htm>.

-
- ⁵⁶ Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Portaria consolidada da Rede Cegonha. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2011 jun; Seção 1, p. 109. Correção na portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011, publicada no DOU de 1 jul 2011, Seção 1, p. 61. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html
- ⁵⁷ Secretaria Municipal de Saúde (Belo Horizonte). Gerência de Vigilância em Saúde e Informação. Boletim da Vigilância em Saúde [Internet]. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Saúde; 2012 [citado 2014 out 05]. Disponível em: file:///C:/Users/cliente/Downloads/boletim_GVSI2_5.pdf
- ⁵⁸ Lafetá KRG, Martelli Júnior H, Silveira MF, Paranaíba LMR. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. Rev Bras Epidemiol. 2016; 19: 63-74.
- ⁵⁹ Carvalho IS; Brito RS de. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. Epidemiol. Serv. Saúde. 2014; 23:287-294.
- ⁶⁰ Lima VC, Mororó RM, Martins MA, Ribeiro SM, Linhares MSC. Perfil epidemiológico dos casos de SC em um município de médio porte do nordeste brasileiro. J. Health Biol Sci. 2017;5:56-61.
- ⁶¹ Donalísio MR, Freire JB, Mendes ET. Investigação da sífilis congênita na microrregião de Sumaré, Estado de São Paulo, Brasil – desvelando a fragilidade do cuidado à mulher gestante e ao recém-nascido. Epidemiol Serv Saúde 2007; 16:165-73.
- ⁶² Melo NGDO, Melo Filho DA, Ferreira LOC. Diferenciais intraurbanos de sífilis congênita no Recife, Pernambuco, Brasil (2004-2006). Epidemiol Serv Saúde 2011; 20:213-22.
- ⁶³ Holanda MTCG, Barreto MA, Machado RMM, Pereira RC. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Município do Natal, Rio Grande do Norte – 2004 a 2007. Epidemiol Serv Saúde 2011; 20:203-12.
- ⁶⁴ Magalhães DMS, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon IMP. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. Cad. Saúde Pública. 2013;29:1109-1120.
- ⁶⁵ Mendes IC. Fatores associados à ocorrência de sífilis congênita: um estudo caso-controle. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2016. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/15553/1/2016_dis_icmendes.pdf

-
- ⁶⁶ Machado Filho AC, Sardinha JFJ, Ponte RL, Costa EP, Silva SS, Martinez-Espinosa FE. Prevalência de infecção pelo HIV, HTLV, VHB e de Sífilis e Clamídia em gestantes numa unidade de saúde terciária na Amazônia Ocidental Brasileira. *Rev.Bras.Ginecol Obstet.* 2010;32:176-83.
- ⁶⁷ Krakauer Y, Pariente G, Sergienko R, Wiznitzer A, Sheiner E. Perinatal Outcome in cases of latente syphilis during pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet.* 2012 ;118:15-7
- ⁶⁸ Xiao Y, Li SL, Lin HL, Lin ZF, Zhu XZ, Fan JY, et al. Factors associated with syphilis infection: a comprehensive analysis based on a case-control study. *Epidemiol Infect.* 2016;144:1165-74.
- ⁶⁹ Domingues RMSM, Leal M do C. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2016;32:e00082415.
- ⁷⁰ Warner L, RoCHAT RW, Fichtner RR, Stoll BJ, Nathan L, Toomey KE. Missed opportunities for congenital syphilis prevention in an urban southeastern hospital. *Sex Transm Dis.* 2001;28:92-8.
- ⁷¹ Campos JEB, Passos FDL, Lemos EA, Ferreira AW, Sá CAM, Silva LGP, et al. Significado laboratorial dos baixos títulos de VDRL para o diagnóstico da sífilis em gestantes, à luz das provas treponêmicas. *DST J Bras Doenças Sex Transm.* 2008;20:12-7.
- ⁷² Nwosu BO, Eleje GU, Obi-Nwosu AL, Ahiarakwem IF, Akujobi CN, Egwuatu CC, et al. Is routine antenatal venereal disease research laboratory test still justified? Nigerian experience. *Int J Womens Health.* 2015;7:41-6.
- ⁷³ Benazzi AST, Lima ABS, Sousa AP. Pré-natal masculino: um novo olhar sobre a presença do homem. *Revista de Políticas Públicas.* 2011;15:327-33.
- ⁷⁴ Miranda AE, Rose Filho E, Trindade CR, Gouvêa GM, Costa DM, Oliveira TG, et al. Prevalência de sífilis e HIV utilizando testes rápidos em parturientes atendidas nas maternidades públicas de Vitória, Estado do Espírito Santo. *Rev Soc Bras Med Trop* 2009; 42: 386-391.
- ⁷⁵ Alexander JM, Sheffield JS, Sanchez PJ, Mayfield J, Wendel GD Jr. Efficacy of treatment for syphilis in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1999;93:5-8
- ⁷⁶ Menezes MLB, Marques CAS, Leal TMA, Melo MC, Lima PR. Neurosífilis congênita: ainda um grave problema de saúde pública. *DST-J Bras Doenças Sex Transm.* 2007;19:134-8. Disponível em: <http://www.dst.uff.br/revista19-3-2007/4.pdf>

- ⁷⁷ Serafim AS, Moretti GP, Serafim GS, Niero CV, da Rosa MI, Pires MM, et al. Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2014; 47:170-178.
- ⁷⁸ Gómez GB, Kamb ML, Newman LM, Mark J, Broutet N, Hawkes SJ. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ*. 2013; 91:217-26.
- ⁷⁹ Qin J, Yang T, Xiao S, Tan H, Feng T, Fu H. Reported estimates of adverse pregnancy outcomes among women with and without syphilis: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2014; 9:e102203.
- ⁸⁰ Donalísio MR, Freire JB, Mendes ET. Investigation of Congenital Syphilis in Sumaré Micro-region, State of São Paulo, Brazil – Unveiling the Fragile Points in Pregnant Women and Newborn Care. *Epidemiol Serv Saude* 2007; 16:165-173.
- ⁸¹ Araújo EC, Moura EF, Ramos FL, Holanda VG. Congenital syphilis: incidence among newborns. *J Pediatr* 1999; 75:119-125.

APÊNDICE 1

FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DAS GESTANTES E DOS RECEM-NASCIDOS

Identificação			
Data da pesquisa: ____ / ____ / ____			
Data da notificação: ____ / ____ / ____			
Nº SINAN (S. Congênita): _____ Nº SINAN (Gestante): _____ Data: ____ / ____ / ____			
RN de (nome da mãe): _____			
Data de nascimento do RN: ____ / ____ / ____			
Documento Fonte			
1. Prontuário do pré-natal	☐ 1	Não	☐ 2
2. Prontuário do parto	☐ 1	Não	☐ 2
3. Ficha de notificação de sífilis congênita	☐ 1	Não	☐ 2
4. Ficha de notificação de gestante com sífilis	☐ 1	Não	☐ 2
5. Prontuário S.A.E / M.I	☐ 1	Não	☐ 2
6. Foi notificado caso de sífilis na gestante? ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado			
7. Foi notificado caso de sífilis congênita? ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado			
8. RN notificado: ☐ 1 Caso confirmado ☐ 2 descartado ☐ 3 aborto/natimorto ☐ 4 Não se aplica ☐ 99 Não informado			
9. Data de nascimento da mãe ____ / ____ / ____			
10. Idade completa (anos): _____			
11. Raça/cor: _____			
12. Ocupação da mãe: _____			
13. Escolaridade da mãe: ☐ 1 analfabeto ☐ 2 1ª a 4ª série incompleta do EF ☐ 3 4ª série completa do EF			
☐ 4 5ª a 8ª série incompleta do EF ☐ 5 Ensino fundamental completo ☐ 6 Ensino médio incompleto ☐ 7 Ensino médio completo			
☐ 8 Educação superior incompleta ☐ 9 Educação superior completa ☐ 99 Não informado			
14. Endereço da mãe: _____			
15. Localidade ☐ 1 Zona Urbana ☐ 2 Zona Rural ☐ 99 Não informado			
16. Número de parceiros informado: _____ ☐ 99 Não informado			
17. Uso de tabaco na gestação: ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado			
18. Uso de bebida alcoólica na gestação: ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado			
19. Uso de cocaína na gestação: ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado			
20. Uso de cannabis durante a gestação: ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado			
21. Uso de crack na gestação: ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado			
22. Uso de Oxi na gestação: ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado			
23. Uso de outra(s) droga(s) na gestação: ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado			
24. Se SIM na questão 23, qual(is): _____ ☐ 1 Não se aplica			

25. Sorologia de HIV durante a gestação:

☐ 1 Negativa ☐ 2 Positiva ☐ 3 Não realizada ☐ 99 Não informado

26. Detecção do HPV através do papanicolaou durante a gestação:

☐ 1 Negativa ☐ 2 Positiva ☐ 3 Não realizada ☐ 99 Não informado

27. Hipertensão arterial na gestação: ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Ignorada

28. Diabetes na gestação: ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Ignorada

29. Outras doenças na gestação: ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Ignorada

30. Se SIM na questão 29, qual(is): _____ ☐ 1 Não se aplica

31. Realizou o pré-natal (PN)? ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado

32. Se SIM na questão 31, em qual unidade de saúde? _____ ☐ 1 Não se aplica

33. Data do diagnóstico da gestação: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado

34. Data da última menstruação (DUM): ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado

35. Data da primeira consulta PN: ____ / ____ / ____ ☐ 1 Não se aplica ☐ 99 Não informado

36. Tempo de gestação na 1ª consulta PN (com base na DUM): _____ ☐ 99 Não informado

37. Nº total de consultas no PN: _____ ☐ 99 Não informado

38. Nº total de faltas às consultas: _____ ☐ 99 Não informado

39. Houve convocação das gestantes faltosas pelo serviço de saúde?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica ☐ 99 Não informado

40. Se SIM, quantas: _____ ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica

41. Houve realização de TRD?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado

42. Se SIM na questão 41, qual o resultado?

☐ 1 Não reagente ☐ 2 Reagente ☐ 99 Não informado ☐ 3 Não se aplica

43. Data do exame TRD: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica

44. Realização e resultados dos exames não treponêmicos para sífilis na gestação.

☐ 1 Não realizado ☐ 2 Realizado ☐ 99 Não informado

45. Se realizado, data do Teste 1: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado

46. Resultado do Teste 1: _____ ☐ 99 Não informado

47. Data do Teste 2: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado

48. Resultado do Teste 2: _____ ☐ 99 Não informado

49. Data do Teste 3: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado

50. Resultado do Teste 3: _____ ☐ 99 Não informado

51. Data do Teste 4: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado

52. Resultado do Teste 4: _____ ☐ 99 Não informado

53. Nos casos cujos exames foram realizados, o 1º exame foi realizado em até 10 dias após a data da 1ª consulta PN?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado

54. Realizou exames treponêmicos? ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado

55. Se SIM na questão 54, qual a data do Teste 1: ____ / ____ / ____

56. Teste 1, método Fta Abs - IGG ☐ 1 Negativo ☐ 2 Positivo ; IGM ☐ 3 Negativo ☐ 4 Positivo ☐ 99 Não informado

57. Teste 1, método TPHA ☐ 1 Negativo ☐ 2 Positivo ☐ 99 Não informado

58. Teste 1, método ELISA ☐ 1 Não reagente ☐ 2 Reagente ☐ 99 Não informado

59. Se SIM na questão 54, qual a data do Teste 2: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado

60. Teste 2, método Fta Abs - IGG ☐ 1 Negativo ☐ 2 Positivo ☐ 99 Não informado

61. Teste 2, método Fta Abs - IGM ☐ 1 Negativo ☐ 2 Positivo ☐ 99 Não informado

62. Teste 2, método TPHA: ☐ 1 Negativo ☐ 2 Positivo ☐ 99 Não informado

63. Teste 2, método ELISA: ☐ 1 Não reagente ☐ 2 Reagente ☐ 99 Não informado

64. Nos casos de não realização dos(s) exame(s) não treponêmico e treponêmico, o motivo foi:

☐ 99 Não informado ☐ 1 Gestante não compareceu à coleta ☐ 2 Não foi avisada para comparecer

☐ 3 O exame não estava disponível ☐ 4 Exame não foi solicitado ☐ 5 Outro: _____

☐ 6 Não se aplica

65. Classificação das formas clínicas da gestante, baseadas nos resultados de exames não-treponêmicos:

☐ 99 Não informado ☐ 1 Sífilis primária ☐ 2 Secundária ou latente com menos de 1 ano de evolução

☐ 3 Latente tardia com mais de 1 ano e latente de duração ignorada ☐ 4 Terciária

66. Definição da classificação da forma clínica na gestante, baseada na análise do prontuário:

☐ 99 Não informado ☐ 1 Anotada pelo médico examinador ☐ 2 Definida pelo pesquisador baseado na análise do prontuário

67. Se anotada no prontuário pelo médico examinador, há concordância do pesquisador com a forma clínica definida?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica ☐ 99 Não informado

68. Data da prescrição do tratamento da sífilis na gestante (prescrito): ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado

69. Esquema de tratamento prescrito:

☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica ☐ 2 Penicilina Benzatina (PB) 2.400.000 UI

☐ 3 PB 4.800.000 UI ☐ 4 PB 7.200.000 UI ☐ 5 Outro antibiótico (droga): _____

70. A gestante recebeu o tratamento prescrito?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 99 Não informado

71. Após o tratamento da gestante, houve controle com novo exame não-treponêmico?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica ☐ 99 Não informado

72. Se SIM, qual a data do Teste 1: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado

73. Resultado do Teste 1: ____ : ____ ☐ 99 Não informado

74. Data do Teste 2: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado

75. Resultado do Teste 2: ____ : ____ ☐ 99 Não informado

76. Comparando-se o resultado do exame não-treponêmico pós tratamento com o resultado inicial, definidor do caso de sífilis em gestante, houve queda dos títulos, conforme preconizado pelo MS?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica ☐ 99 Não informado

77. Se NÃO, houve retratamento da gestante?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica ☐ 99 Não informado

78. Se SIM, qual a data do exame: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica

79. Resultado do exame: ____ : ____ ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica

80. Data da prescrição do retratamento: ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica

81. Qual o esquema prescrito para o retratamento?

☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica ☐ 2 Penicilina Benzatina (PB) 2.400.000 UI

☐ 3 PB 4.800.000 UI ☐ 4 PB 7.200.000 UI ☐ 5 Outro antibiótico (droga): _____

82. Gestante recebeu o retratamento completo?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica ☐ 99 Não informado

83. Em caso de retratamento, foi realizada nova sorologia para controle?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica ☐ 99 Não informado

84. Se SIM, qual a data do exame? ____ : ____ ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica

85. Resultado do exame: ____ : ____ ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica

86. Se SIM, houve queda dos títulos, conforme preconizado pelo MS?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica ☐ 99 Não informado

87. Houve tratamento do parceiro da gestante com sífilis?

☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica ☐ 99 Não informado

88. Se SIM, qual esquema foi prescrito para o parceiro?

☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica ☐ 2 Penicilina Benzatina (PB) 2.400.000 UI

☐ 3 PB 4.800.000 UI ☐ 4 PB 7.200.000 UI ☐ 5 Outro antibiótico (droga): _____

89. Se NÃO, qual(is) motivo(s) para o não tratamento do parceiro.

- ☐ 1 Parceiro não teve mais contato com a gestante.
- ☐ 2 Parceiro não foi comunicado/convocado à UBS para tratamento.
- ☐ 3 Parceiro foi comunicado/convocado à UBS, mas não compareceu.
- ☐ 4 Parceiro foi comunicado/convocado à UBS, mas recusou o tratamento.
- ☐ 5 Parceiro com sorologia não reagente.
- ☐ 6 Outro: _____
- ☐ 7 Não se aplica
- ☐ 99 Não informado

90. Dados clínicos do RN ao nascer:

☐ 99 Não informado ☐ 1 Assintomático ☐ 2 Sintomático

91. Resultado do VDRL do RN ao nascer: ____ : ____ ☐ 99 Não informado

92. Se SINTOMÁTICO, icterícia presente? ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica

93. Se SINTOMÁTICO, anemia presente? ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica

94. Se SINTOMÁTICO, esplenomegalia presente? ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica

95. Se SINTOMÁTICO, hepatomegalia presente? ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica

96. Se SINTOMÁTICO, rinite muco-sanguinolenta presente? ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica

97. Se SINTOMÁTICO, osteocondrite presente? ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica

98. Se SINTOMÁTICO, lesões cutâneas presentes? ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica

99. Se SINTOMÁTICO, pseudoparalisia presente? ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica

100. Alteração Líquórica: ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não realizado

101. Evolução clínica (momento da notificação):

☐ 99 Não informado ☐ 1 Óbito (SC) ☐ 2 Óbito (outras causas) ☐ 3 Aborto ☐ 4 Natimorto ☐ 5 Vivo

102. Evolução clínica (sinais e sintomas) do RN ao completar o 2º ano de vida:

☐ 99 Não informado ☐ 1 Curado, sem seqüela ☐ 2 Curado, mas com seqüela ☐ 3 Não se aplica

103. Se RN curado com seqüela(s), qual(is)?

☐ 99 Não informado ☐ 1 Osteocondrite ☐ 2 Lesões cutâneas ☐ 3 Pseudoparalisia

☐ 4 Outra: _____ ☐ 5 Não se aplica

104. O RN foi tratado?

☐ 99 Não informado ☐ 1 Não ☐ 2 Sim ☐ 3 Não se aplica

105. Se SIM na questão anterior, qual a data do tratamento? ____ / ____ / ____ ☐ 99 Não informado ☐ 1 Não se aplica

106. Drogas usadas no tratamento.

☐ 99 Não informado ☐ 1 Penicilina Cristalina ☐ 2 Penicilina Procaína ☐ 3 Não se aplica ☐ 4 Outra: _____

Observações: