
**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA/PEDIATRIA E
SAÚDE DA CRIANÇA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

ALESSANDRA VACCARI

**Epidemiologia, Clínica e Evolução de
Recém-nascidos com Sífilis Congênita**

**PORTO ALEGRE
2011**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA/PEDIATRIA E
SAÚDE DA CRIANÇA**

**Epidemiologia, Clínica e Evolução de
Recém-nascidos com Sífilis Congênita**

ALESSANDRA VACCARI

PORTO ALEGRE, 2011

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA/PEDIATRIA E
SAÚDE DA CRIANÇA

**EPIDEMIOLOGIA, CLÍNICA E EVOLUÇÃO DE
RECÉM-NASCIDOS COM SÍFILIS CONGÊNITA**

ALESSANDRA VACCARI

Dissertação de Mestrado apresentada a
Faculdade de Medicina da PUCRS para
obtenção do título de Mestre em Saúde da
Criança.

Orientador: Prof. Dr. Renato Machado Fiori
Co-orientadora: Profa. Dra. Eleonor Gastal Lago

PORTO ALEGRE, 2011

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

V120e Vaccari, Alessandra
Epidemiologia , clínica e evolução de recém-nascidos com sífilis
congénita / Alessandra Vaccari. Porto Alegre:PUCRS,2011.

120 f.: il. tab. Inclui um artigo científico para submissão à publicação.

Orientador: Prof. Dr. Renato Machado Fiori
Co-orientadora: Profª. Drª. Eleonor Gastal Lago

Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio
Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação
em Pediatria e Saúde da Criança.

**1. SÍFILIS. 2. GRAVIDEZ. 3. SÍFILIS CONGÊNITA/epidemiologia.
4. SÍFILIS CONGÊNITA/diagnóstico. 5. TRANSMISSÃO VERTICAL
DE DOENÇA INFECCIOSA. 6. EVOLUÇÃO CLÍNICA. 7. RECÉM-
NASCIDO. 8. PREMATURO. 9. NASCIMENTO VIVO. 10. SAÚDE
PÚBLICA. 11. ESTUDO PROSPECTIVO. 12. ESTUDOS DE COORTE.
13. ESTUDOS TRANSVERSAIS. I. Fiori, Renato Machado. II. Lago,
Eleonor Gastal. III.Título.**

C.D.D. 616.9513
C.D.U. 616.972-053.31:616.4(043.3)
N.L.M. WC 161

Rosária Maria Lúcia Prenna Geremia
Bibliotecária CRB 10/196

MESTRANDA: Alessandra Vaccari

ENDEREÇO: Rua Comendador Rodolfo Gomes, 504 – apto. 304.

Bairro Menino Deus. Porto Alegre – RS

CEP: 90150-100

TELEFONE: (51) 32332980

E-MAIL: ale.va@terra.com.br

COREN-RS: 173938

ÓRGÃO FINANCIADOR: CAPES

CONFLITO DE INTERESSE: Nenhum

*“A Enfermagem é uma arte; e como arte requer uma devoção tão exclusiva,
um preparo tão rigoroso, como a obra de qualquer pintor ou escultor.
Mas o que é tratar da tela inerte ou do frio mármore comparado ao tratar do
corpo vivo - o templo do espírito de Deus? É uma das mais belas artes, eu
quase diria, a mais bela de todas”.*

(Florence Nightingale – 1860)

DEDICO ESTE ESTUDO À:

MEU PAI: pelo amor e princípios que construíram minha personalidade;

*MINHA MÃE: pela atenção e orientação voltada para o caminho da
intelectualidade;*

*MEU IRMÃO: pela compreensão e esforço para fazer dos meus sonhos
realidade;*

MINHA CUNHADA: pelo apoio e exemplo na arte da Enfermagem;

MEUS SOBRINHOS: por aumentar minha paixão pela pediatria;

*MINHA ALMA GÊMEA: pelo amor e companheirismo que torna meus
dias mais felizes;*

MINHA VIDA: por fazer tudo valer à pena e ter sentido.

AGRADECIMENTOS

A **DEUS**, por ter me permitido chegar até aqui.

Ao meu orientador **Prof. Dr. Renato Machado Fiori** pela dedicação e sabedoria.

À co-orientadora **Profa. Dra. Eleonor Gastal Lago** ter acreditado no meu potencial e me guiado brilhantemente por esses meses de trabalho, por todos os ensinamentos, pela paciência, por não ter desistido nos momentos críticos e pelo exemplo de profissional e pesquisadora.

À amiga **Enfa. Nicole de Paula Mascolo** pelo auxílio nos momentos certos.

A todos os meus **Familiares** e **Amigos** pela paciência e auxílio nas horas onde tudo parecia estar perdido.

A todos os **Doutorandos**, **Bolsistas** e **Residentes** do Serviço de Pediatria da PUCRS pelo auxílio na coleta de dados.

Aos hoje profissionais da saúde que durante sua graduação realizaram a digitação do banco de dados: **Denise Marafon**, **Denise Rovinski**, **Guilherme Dutra Pinheiro**, **Guilherme Guaragna Filho**, **Jaqueline Pompeo** e **Marília Brust** pela dedicação e disponibilidade do seu tempo diário para que este estudo existisse e gerasse frutos.

A todos os **Profissionais** e **Funcionários** do Hospital São Lucas da PUCRS que também auxiliaram na coleta de dados, na triagem e tratamento dos recém-nascidos com sífilis congênita.

À **Srª Carla Rothmann**, secretária da pós graduação, pela amizade, disponibilidade e auxílio.

À **Sr^a Ana Clara Cardoso**, secretária da UTI Neonatal do Hospital São Lucas da PUCRS pelo carinho e atenção.

À **Sr^a Rosaria Maria Lúcia Prena Geremia**, bibliotecária pela atenção e auxílio.

À **CAPES** pela bolsa de incentivo a pesquisa.

Em *especial* a todos os **Voluntários – Mães e Recém-nascidos** que possibilitaram a realização desse estudo, contribuindo com a ciência.

RESUMO

OBJETIVO: Estudar a epidemiologia, os aspectos clínicos e a evolução de crianças que tiveram diagnóstico de sífilis congênita e receberam tratamento no período neonatal, assim como daquelas cujas mães tiveram sífilis gestacional e foram tratadas durante a gestação.

MÉTODOS: A amostra, de conveniência, foi composta por todos os recém-nascidos vivos cujas mães tinham sorologia positiva para sífilis na gestação e/ou no parto, nascidos no Hospital São Lucas da PUCRS (HSL) no período de maio de 1997 a dezembro de 2004. Adicionalmente, foram incluídos recém-nascidos com sífilis congênita provenientes de outros hospitais. No período do estudo, todos os pacientes foram encaminhados para acompanhamento de rotina no Ambulatório de Infecções Congênicas do HSL. Para avaliar a nutrição, calculamos a percentagem da mediana do peso final para cada paciente, tomando como referência os gráficos de peso sobre idade da Organização Mundial da Saúde. Os dados foram coletados prospectivamente, digitados e analisados no Epi Info, versão 3.4. Os resultados foram expressos em frequências percentuais e também foram utilizados os testes Qui-quadrado (ou exato de Fisher quando indicado) para associações e o Mann-Whitney/Wilcoxon para comparação entre médias. O nível de significância adotado foi $P < 0,05$.

RESULTADOS: No período do estudo ocorreram 24.920 partos de recém-nascidos vivos no HSL e 499 mães tiveram diagnóstico de sífilis. Em 120 casos as mães haviam recebido tratamento correto para sífilis antes do parto (grupo SM). No mesmo período, 379 nascidos vivos preencheram os critérios de definição de caso de sífilis congênita (grupo SC-HSL) A prevalência de sífilis congênita foi de 15,2 casos por 1000 nascidos vivos (IC 95% 14-17/1000). Mais 19 casos de recém-nascidos com sífilis, procedentes de outros hospitais, foram incluídos na amostra, somando 398 pacientes com sífilis congênita (grupo SC). Assim, a amostra total do estudo incluiu 518 pacientes.

No grupo SC-HSL 5,0% dos recém-nascidos tinham idade gestacional inferior a 34 semanas, em comparação a 0,8% no grupo SM ($p < 0,05$).

No grupo SC-HSL a média do peso de nascimento foi de 2979g (± 632 g) e a mediana foi 3057g (amplitude interquartil 2670-3335g, mín. 610g, máx. 4870g). No grupo SM a média foi de 3243g (± 522 g) e a mediana foi 3227g (amplitude interquartil 2882-3590g, mín. 1830g, máx. 4645g) ($P < 0,001$). Os pequenos para a idade gestacional foram 5/120 (4,2%) no grupo SM e 44/379 (11,6%) no grupo SC-HSL ($P < 0,005$).

Analisando-se apenas os pacientes do grupo SC-HSL, houve associação entre presença de manifestações clínicas e prematuridade: OR=3,0 (IC 95% 2,5-6,0).

Dos 398 recém-nascidos com sífilis congênita, 389 tiveram alta e 9 (2,3%) foram a óbito na UTI Neonatal. Ocorreu um óbito neonatal no grupo SM e foram identificados dois óbitos após o período neonatal.

Dos 508 pacientes que tiveram alta, 256 (50,3%) retornaram ao HSL para pelo menos uma consulta. Para avaliar o crescimento e as possíveis sequelas, selecionamos apenas os pacientes que puderam ser examinados com pelo menos 8 meses de idade, perfazendo 120 pacientes do grupo SC e 27 do grupo SM.

A mediana da percentagem da mediana do peso final no grupo SC foi 102,5 (amplitude interquartil 92-113, mín 52, máx 158) e no grupo SM foi 108 (amplitude interquartil 103-116, mín 85, máx 125); $P < 0,05$. Excluindo-se os prematuros, a diferença continuou significativa: grupo SC 103 (amplitude interquartil 94-113,5 mín 52, máx 158) e grupo SM 109 (amplitude interquartil 104-120, mínimo 97, máximo 125); $P < 0,05$.

Dos 120 pacientes do grupo SC que foram examinados com pelo menos 8 meses, 16 (13,3%) apresentavam alguma sequela relacionada com a sífilis ou com a prematuridade (excluindo-se os que apresentavam apenas baixo peso). Nenhum dos 24 pacientes do grupo SM apresentava sequelas; $P < 0,05$.

Para comparar os 120 pacientes com sífilis congênita entre os com e sem sequelas em relação ao quadro clínico inicial (no período neonatal), incluímos apenas os 95 que tiveram quadro clínico conclusivo. Havia manifestações clínicas no período neonatal em 13 (92,9%) dos 14 com sequelas e em 31 (38,3%) dos 81 sem sequelas. $OR = 20,9$ (IC95% 2,6-168,3)

CONCLUSÕES: As associações encontradas refletem a grande morbidade da sífilis congênita, principalmente nas mais precoces da gestação.

Concluimos que a definição de caso atual, embora possa ter uma sensibilidade exagerada, está sendo altamente eficiente em identificar os recém-nascidos que não tem chance de estar infectados e apontar os recém-nascidos em risco de sífilis congênita, que não devem ter alta sem tratamento.

Apesar do baixo índice de retorno, o estudo conseguiu mostrar que a sífilis congênita continua sendo uma doença de grande impacto, causando prematuridade, baixo peso, mortes neonatais, sequelas graves e irreversíveis nos recém-nascidos que sobreviveram, e as sequelas são mais frequentes nos recém-nascidos cujo tratamento foi iniciado mais tardiamente. Por outro lado, a maioria dos recém-nascidos com sífilis congênita, mesmo apresentando manifestações clínicas no período neonatal, respondem muito bem ao tratamento iniciado precocemente, evoluindo de forma satisfatória, desde que satisfeitas as condições ambientais básicas para seu crescimento e desenvolvimento.

DESCRITORES: SÍFILIS, GRAVIDEZ, SÍFILIS
CONGÊNITA/epidemiologia, SÍFILIS CONGÊNITA/diagnóstico,
TRANSMISSÃO VERTICAL DE DOENÇA INFECCIOSA, EVOLUÇÃO
CLÍNICA, RECÉM-NASCIDO, PREMATURO, NASCIMENTO VIVO, SAÚDE
PÚBLICA.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To study the epidemiology, clinical aspects and outcome of children who were diagnosed with congenital syphilis and treated in the neonatal period, as well as those whose mothers had gestational syphilis and were treated during pregnancy.

METHODS: The sample of convenience was comprised of all live newborns whose mothers were seropositive for syphilis during pregnancy and/or delivery, born at the Hospital São Lucas da PUCRS (HSL) between may 1997 to december 2004. Additionally, we included infants with congenital syphilis from other hospitals. During the study period, all patients were referred for routine follow-up at the Congenital Infections Clinic of HSL. To assess the nutrition, we calculated the percentage of the median for the final weight for each patient, taking as reference the weight-for-age graphs of the World Health Organization. Data were collected prospectively, entered and analyzed using Epi Info, version 3.4. The results were expressed as frequencies. Chi-square (or Fisher exact test when indicated) for associations, and Mann-Whitney/Wilcoxon to compare means were also used. The level of significance was $P < 0.05$.

RESULTS: During the study period there were 24,920 live births in HSL and 499 mothers were diagnosed with syphilis. In 120 cases the mothers had received adequate treatment for syphilis before delivery (MS group). In the same period, 379 newborn infants met the criteria for case definition of congenital syphilis (CS-HSL group). The prevalence of congenital syphilis was 15,2 cases per 1000 live births (95% CI 14-17/1000). Other 19 newborns with syphilis, born in other hospitals, were sampled, totaling 398 patients with congenital syphilis (CS group). Thus, the total study sample included 518 patients.

In the CS-HSL group 5.0% of the newborns had a gestational age below 34 weeks, compared to 0.8% in the MS group ($p < 0.05$).

In the CS-HSL group the average birth weight was 2979g (± 632 g) and the median birth weight was 3057g (interquartile range 2670-3335g, min. 610g, max. 4870g). In the MS group, the average was 3243g (± 522 g) and the median was 3227g (interquartile range 2882-3590g, min. 1830g, max. 4645g) ($P < 0.001$). Small for gestational age infants were 5/120 (4.2%) in MS group and 44/379 (11.6%) in CS-HSL group ($P < 0.005$).

Analyzing only patients of CS-HSL group, there was an association between clinical manifestations and preterm birth: OR = 3,0 (95% CI 2,5-6,0).

Of the 398 infants with congenital syphilis, 389 were discharged and nine (2,3%) died in the NICU. There was one neonatal death in MS group and two deaths were identified after the neonatal period.

Of the 508 patients who were discharged, 256 (50,3%) returned to HSL for at least one visit. To evaluate the growth and the possible sequelae, we

selected only patients who could be examined at least at 8 months of age, a total of 120 patients in CS group and 27 in MS group.

The median of the percentage of the median for the final weight in the CS group was 102.5 (interquartile range 92-113, min 52, max 158), and in the MS group it was 108 (interquartile range 103-116, min 85, max 125), $P < 0,05$. Excluding premature infants, the difference remained significant: CS group 103 (interquartile range 94 to 113,5 min 52 max 158) and MS group 109 (interquartile range 104-120, minimum 97, maximum 125), $P < 0,05$.

Of the 120 patients in the CS group who were examined at least at 8 months, 16 (13,3%) had some sequelae related to prematurity or syphilis (excluding those who had only low birth weight). None of the 24 patients in MS group had sequelae. $P < 0,05$.

To compare the patients with congenital syphilis with and without sequelae in relation to the clinical manifestations in the neonatal period, we included only the 95 that had conclusive investigation. There were clinical manifestations in the neonatal period in 13 (92,9%) of 14 patients with sequelae and in 31 (38,3%) of 81 patients without sequelae. $OR = 20,9$ (95% CI 2,6-168,3)

CONCLUSIONS: The observed associations reflect the high morbidity of congenital syphilis, especially in earlier pregnancy.

We conclude that although the current case definition may have an exaggerated sensitivity, it is highly effective in identifying the newborns who had no chance of being infected and those at risk for congenital syphilis, who should not be discharged without treatment.

Despite the low return rate, the study showed that congenital syphilis is still a disease of major impact, causing prematurity, low birthweight, neonatal deaths, severe and irreversible sequelae in infants who survived, and sequelae are more frequent in newborns whose treatment began later. Moreover, most newborns with congenital syphilis, even with clinical manifestations in the neonatal period, respond very well to treatment started early, progressing satisfactorily, provided that they meet the basic environmental conditions for their growth and development.

KEYWORDS: SYPHILIS, PREGNANCY, CONGENITAL SYPHILIS / epidemiology, CONGENITAL SYPHILIS / diagnosis, VERTICAL TRANSMISSION OF INFECTIOUS DISEASE, CLINICAL, NEWBORN, PREMATURE, LIVE BIRTH, PUBLIC HEALTH.

LISTAS DE FIGURAS

- Figura I.1** – Formação dos grupos de estudo, perfazendo uma amostra total de 518 pacientes. Hospital São Lucas da PUCRS, maio de 1997 a dezembro de 2004. 68
- Figura I.2** – Relação da sintomatologia e resultados da investigação complementar com a maturidade, em casos de sífilis congênita nascidos no Hospital São Lucas da PUCRS. Sintomáticos: presença de sinais e/ou sintomas compatíveis com sífilis congênita. Investigação: VDRL, exame de líquido, radiografia de ossos longos, hemograma e plaquetas.. 74
-

LISTAS DE TABELAS

- Tabela I.1** – Sintomatologia inicial em 38 recém-nascidos com sífilis congênita (muitos pacientes tinham mais de uma investigação). ..73
- Tabela I.2** – Distribuição dos 398 casos de recém-nascidos com sífilis congênita de acordo com a presença de manifestações clínicas (sintomatologia presente e/ou investigação alterada)..... 76
- Tabela I.3** – Dados dos 12 pacientes que foram a óbito, sendo 11 diagnosticados com sífilis congênita (grupo SC) e um cuja mãe havia sido tratada para sífilis (grupo SM)..... 78
- Tabela I.4** – Sequelas observadas no acompanhamento das 16 crianças tratadas para sífilis congênita no período neonatal. 82
- Tabela I.5** – Comparação entre os recém-nascidos com sífilis congênita que apresentaram e que não apresentaram sequelas na avaliação entre 8 e 60 meses, de acordo com a presença ou ausência de manifestações clínicas no período neonatal, incluindo apenas os 95 pacientes cujo quadro clínico inicial foi conclusivo* 84
- Tabela I.6** – Mês de negatização do VDRL em recém-nascidos tratados para sífilis congênita no período neonatal..... 86
-

LISTA DE ABREVIATURAS

AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome
AIG	Adequado para Idade Gestacional
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
DST	Doença Sexualmente Transmissível
DSTs	Doenças Sexualmente Transmissíveis
ELISA	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
EV	Endovenoso
FTA-Abs	Fluorescent Treponemal Antibody Absorption
GIG	Grande para a Idade Gestacional
HIV	Human immunodeficiency virus
HSL	Hospital São Lucas da PUCRS
IC	Intervalo de Confiança
IgG	Imunoglobulina G
IgM	Imunoglobulina M
IM	Intra-muscular
LCR	Líquido Cefaloraquidiano
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	Odds Ratio
PIG	Pequeno para a Idade Gestacional
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
RPR	Rapid Plasm Reagin
SC	Sífilis Congênita

SC-HSL	Sífilis Congênita-HSL
SIM	Sistema de Informações de Mortalidade
SINASC	Sistema de Informações de Nascidos Vivos
SM	Sífilis Materna
T. Pallidum	Treponema pallidum
TPHA	Treponema Pallidum Hemagglutination
UBS	Unidade Básica de Saúde
UTI Neo	Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal
UTI Ped	Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico
VDRL	Veneral Disease Research Laboratory

SUMÁRIO

CAPÍTULO I

1	REFERENCIAL TEÓRICO	22
1.1	SÍFILIS	22
1.2	SÍFILIS CONGÊNITA	25
1.3	SÍFILIS: PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA E SOCIOCOMPORTAMENTAL	38
1.4	JUSTIFICATIVA	46
1.5	OBJETIVOS	47
1.5.1	Objetivo Geral.....	47
1.5.2	Objetivos Específicos	47
1.6	REFERÊNCIAS.....	49

CAPÍTULO II

2	MÉTODOS.....	53
2.1	DELINEAMENTO	53
2.2	POPULAÇÃO	53
2.3	PROCEDIMENTOS.....	54
2.4	VARIÁVEIS	55
2.5	DEFINIÇÕES PARA O ESTUDO	56
2.6	COLETA DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	57
2.7	ASPECTOS ÉTICOS.....	58
2.8	REFERÊNCIAS.....	59

CAPÍTULO III

3	ARTIGO ORIGINAL	61
3.1	PÁGINA DE ROSTO	61
3.2	INTODUÇÃO.....	62
3.3	MÉTODOS	64
3.4	RESULTADOS	67
3.4.1	Dados Iniciais	67
3.4.2	Características Maternas	68
3.4.3	Idade Gestacional.....	70
3.4.4	Peso de Nascimento	71
3.4.5	Manifestações Clínicas.....	72
3.4.6	Óbitos.....	77
3.4.7	Tratamento do recém-nascido	79
3.4.8	Retorno	79
3.4.9	Crescimento e Sequelas.....	80
3.4.10	Acompanhamento Sorológico	84
3.5	DISCUSSÃO	87
3.6	REFERÊNCIAS.....	100

CAPÍTULO IV

4	CONCLUSÕES	104
----------	-------------------------	------------

ANEXOS

ANEXO I – CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DE SÍFILIS CONGÊNITA	108
---	-----

ANEXO II – PROTOCOLO PARA MENEJO DE SÍFILIS CONGÊNITA 1998.....	109
ANEXO III – PROTOCOLO PARA MENEJO DE SÍFILIS CONGÊNITA 2006.....	111
ANEXO IV – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: FICHA NEONATAL.....	113
ANEXO V – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: AVALIAÇÃO NEUROLOGICA.....	115
ANEXO VI – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: AVALIAÇÃO DA PSICOLOGIA.....	116
ANEXO VII – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: SEGUIMENTO ANUAL.....	117
ANEXO VIII – TERMO DE CONSENTIMENTO.....	119
ANEXO IX – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	120

CAPÍTULO I

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 SÍFILIS

A sífilis adquirida é uma infecção sexualmente transmissível, causada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum* (*T. pallidum*). Seu período de incubação típico é de três semanas, porém há uma variação de nove a noventa dias. Pode ser considerada uma doença infectocontagiosa sistêmica, de evolução crônica, sujeita a surtos de agudização e períodos de latência. De modo geral, existem três estágios da doença clinicamente reconhecíveis: sífilis primária, sífilis secundária e sífilis terciária¹.

O homem é o único reservatório do *T. pallidum*. Infecções experimentais em cobaias não reproduzem o ciclo da doença em humanos, não contaminando outros animais e findando espontaneamente².

O primeiro estágio da sífilis se inicia com o aparecimento de uma ou mais lesões ulceradas, de fundo limpo, endurecidas e indolores, conhecidas como cancro duro, de 3 a 4 semanas após o contágio. Estes cancros se caracterizam como a porta de entrada do *T. pallidum* no organismo. Os cancros se localizam no local da inoculação, mais comumente a genitália, também aparecendo em ânus e boca. A linfadenopatia regional normalmente está

presente. Após uma média de 3 semanas de aparecimento do cancro duro é que as provas sorológicas utilizadas para diagnóstico de sífilis tornam-se reagentes. Anticorpos são produzidos, porém não são suficientes para restringir a replicação do *T. pallidum* nem para proteger contra futura reinfecção, ocorrendo a progressão da doença para fases mais tardias^{1,3}.

De 3 a 6 semanas em média após o aparecimento do cancro duro, muitas vezes após o desaparecimento deste, é que ocorre a sífilis secundária, em resposta à disseminação sistêmica do *T. pallidum*. Este estágio é caracterizado por exantema polimorfo, generalizado, com lesões tegumentares maculopapulosas como roséolas e sífilides. Sintomas como dor de garganta, febre, cefaléia, linfadenopatia difusa, mialgias, artralgias, alopecia, condiloma plano e placas nas mucosas também podem surgir. Os sintomas desaparecem sem tratamento^{1,3}.

Habitualmente após o desaparecimento dos sintomas do estágio secundário, um período de latência se mantém por períodos de tempo variados. É a sífilis latente, período no qual há evidência sorológica de infecção sem nenhum sintoma visível¹.

A sífilis terciária ocorre em média de 4 a 12 anos após a sífilis secundária, com o aparecimento de lesões cutâneas, ósseas e viscerais - como nódulos e gomas, manifestações cardiovasculares e nervosas^{1,3}.

Em qualquer estágio da doença pode ocorrer a neurosífilis, que precocemente se manifesta como meningite e doença neurovascular, e

tardamente como demência, doença da coluna posterior da medula espinhal (*tabes dorsalis*) e convulsões¹.

A sífilis (primária e secundária) teve aumento no período entre o final da década de 1980 e início da década de 1990, mas a partir daí tem declinado na maioria das regiões, exceto grandes áreas urbanas e do sul rural, com uma diminuição de 84% de 1990 a 1997. Os principais fatores contribuintes do aumento de casos tem sido o uso de *crack* e cocaína, a troca de drogas por sexo e múltiplos parceiros⁴.

Couto et al⁵ apresentam os testes sorológicos mais utilizados para se diagnosticar a infecção por sífilis; estes podem ser divididos em:

- Testes não-treponêmicos: VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*) e RPR (*Rapid Plasma Reagin*), os quais possuem alta sensibilidade, mas pouca especificidade, podendo apresentar resultados falso-positivos em algumas situações;
- Testes treponêmicos: FTA-Abs (*Fluorescent Treponemal Antibody Absorption*), TPHA (*Treponema pallidum Hemagglutination*) e ELISA (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*), usados como confirmatórios por serem mais sensíveis e específicos para sífilis⁵.

Depois de diagnosticada a sífilis na gestação, o Ministério da Saúde⁶ preconiza como tratamento para a gestante o uso da penicilina, conforme estágio da doença:

- Primária: uma dose única de Penicilina G Benzatina intramuscular (IM), com 2,4 milhões de unidades (1,2 milhões em cada glúteo);
 - Secundária e latente recente (assintomática com menos de um ano de evolução): duas doses de Penicilina G Benzatina IM com 2,4 milhões de unidades (1,2 milhões em cada glúteo), com intervalo de 7 dias entre as doses. Total de 4,8 milhões de unidades;
 - Latente tardia e terciária: três doses de Penicilina G Benzatina IM, cada dose com 2,4 milhões de unidades (1,2 milhões em
-

cada glúteo) e com intervalo de 7 dias. Total de 7,2 milhões de unidades⁶.

Couto et al⁵ ainda apresentam o tratamento para:

-Neurosífilis: 2 a 4 milhões de unidades de Penicilina G Cristalina endovenosa (EV) a cada 4 horas durante 7 a 10 dias;
-Gestante com co-infecção pelo HIV: três doses de Penicilina G Benzatina IM, cada dose com 2,4 milhões de unidades, com intervalo de 7 dias⁵.

O tratamento inadequado para a gestante 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 seguimento⁷.

Além disso, o não tratamento ou o tratamento inadequado do(s) parceiro(s) são considerados como tratamento inadequado à gestante⁷.

1.2 SÍFILIS CONGÊNITA

A sífilis congênita é conseqüente da infecção sanguínea do feto pelo *T. pallidum*, por via transplacentária, em qualquer momento da gestação. Se houverem lesões no canal de parto a infecção também pode ser adquirida pelo neonato ao nascer. Sua ocorrência evidencia falhas nos serviços de saúde, particularmente da atenção ao pré-natal, pois o diagnóstico precoce e

tratamento da gestante são medidas relativamente simples e bastante eficazes na prevenção desta forma da doença⁶.

O coeficiente de mortalidade por sífilis congênita, no Brasil, em menores de 1 ano, manteve-se estável em cerca de 4 óbitos por 100.000, entre 1991 a 1999, quando apresentou tendência decrescente, chegando, em 2003, a 2,2 óbitos por 100.000 menores de 1 ano. Em 2007, o coeficiente de mortalidade por sífilis congênita no Brasil passou para 2,4 por 100.000 habitantes. Em menores de 27 dias de vida ocorreram 76% dos óbitos, entre 1996 e 2003.⁸ Neste mesmo ano de 2007 já era conhecido que a SC pode causar aborto, natimorto, óbito neonatal precoce em até 40% dos casos⁹.

Para fins de notificação e acompanhamento, no início da década de 1990 foi aprovada pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) uma nova definição de caso de sífilis congênita, a qual incluiu como sífilis natimortos de mães não tratadas ou inadequadamente tratadas, independente de sinais e sintomas presentes. Esta nova definição pode ter contribuído para o aumento da taxa de sífilis materna e congênita. Entretanto, a incidência real de casos é prejudicada devido à subnotificação, muito freqüente em nosso país¹⁰.

Segundo Paz et al⁷, para fins de notificação e vigilância epidemiológica, quatro critérios específicos compõem a definição de caso de sífilis congênita:

1. Toda criança, aborto (cujo término gestacional ocorreu até 22 semanas de gestação e/ou com peso menor ou igual a 500 gramas), ou natimorto (todo feto morto nascido após 22 semanas de gestação e/ou com peso maior que 500 gramas) de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação do VDRL, 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;

2. Todas as crianças com menos de 13 anos de idade com as evidências sorológicas como titulações de VDRL (teste não treponêmico) ascendentes e/ou VDRL reagente após seis meses de idade (excluindo-se a situação de seguimento terapêutico), além de testes treponêmicos (TPHA, FTA-Abs, ELISA) reagentes após um ano e meio de idade e títulos em VDRL maiores que os da mãe. Deve-se atentar para a possibilidade de sífilis adquirida na simples presença de evidência sorológica (possíveis casos de abuso sexual são constantemente observados);

3. Todas as crianças com menos de 13 anos de idade com evidência clínica, líquórica ou radiológica de sífilis congênita e VDRL reagente;

4. Sempre que há presença do *T. pallidum* na placenta, cordão umbilical, amostra de lesão, biópsia ou necropsia da criança, aborto ou natimorto⁷.

Além dos fatores de risco já comentados anteriormente, para gestantes cita-se também: a ausência de pré-natal, história pregressa de doenças sexualmente transmissíveis, sorologia negativa durante o primeiro trimestre de gestação e não repetida no terceiro ou nenhum teste realizado, teste sorológico materno negativo no parto em uma gestante recém infectada pelo *T. pallidum*, mas que ainda não apresenta soroconversão em seu teste, atraso no tratamento da gestante na qual a sífilis é diagnosticada, falha no tratamento de gestante, baixo nível sócio-econômico e co-infecção pelo HIV associada^{1,10,11}.

O quadro clínico da sífilis congênita é variável, de acordo com alguns fatores: o tempo de exposição fetal ao treponema (duração da gestação com sífilis sem tratamento), a carga treponêmica materna, a virulência do treponema, o tratamento da infecção materna, a coinfeção materna pelo HIV ou outra causa de imunodeficiência, fatores que poderão acarretar aborto,

natimorto ou óbito neonatal, bem como sífilis congênita “sintomática” ou “assintomática” ao nascimento¹².

Quanto ao quadro clínico, a sífilis congênita tem sido dividida em sífilis congênita recente (precoce) e sífilis congênita tardia¹².

Na sífilis congênita recente os sinais e sintomas podem surgir nos dois primeiros anos de vida, mas geralmente tornam-se evidentes entre o nascimento e o terceiro mês (comumente, nas cinco primeiras semanas). Metade de todas as crianças nasce assintomática ou com sinais discretos. Os principais sinais são prematuridade, baixo peso, rinite com coriza serossanguinolenta, obstrução nasal, osteocondrite, periostite ou osteíte, choro rouco e ao manuseio (dor pelas lesões ósseas), hepatoesplenomegalia, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, hidropsia, edema, pseudoparalisia dos membros – paralisia de Parrot, fissura orificial, condiloma plano, icterícia, linfadenopatia generalizada, pênfigo sífilítico (palmoplantar) e outras lesões cutâneas como sífilides maculopapulosas, perioniquia (lesões ungueais) e alopecia. Também podem aparecer petéquias, púrpura (manifestações hemorrágicas), síndrome nefrótica, convulsão e meningite. Nas alterações laboratoriais aparecem anemia, trombocitopenia, leucocitose ou leucopenia, alterações liquóricas, hiperbilirrubinemia direta e aumento das enzimas hepáticas^{2,10,12}.

Quando ocorre invasão maciça de treponemas e/ou estes são muito virulentos, a evolução do quadro é grave e a letalidade alta. A placenta encontra-se volumosa, com lesões e manchas amareladas ou esbranquiçadas².

A sífilis congênita tardia surge depois de dois anos de vida. Esta síndrome caracteriza-se por tibia em lâmina de sabre, articulações de Clutton, retinite cicatrizada, fronte olímpica, nariz em sela, dentes de Hutchinson, molares em “amora”, rágades periorais, mandíbula curta, arco palatino elevado, ceratite intersticial, surdez neurológica por lesão do oitavo par craniano, hidrocefalia e déficit no aprendizado - retardo mental^{4,12}.

As secreções nasais e as lesões sifilíticas abertas são altamente infecciosas; deve-se manter precaução de contato, com o uso de luvas de procedimento até as primeiras 24 horas de administração do tratamento; não esquecendo de instituir precauções estritas com líquidos corporais. As pessoas que tiverem contato próximo com um recém-nascido ou mãe infectada antes da adoção de precaução devem ser examinadas e testadas para a infecção e o tratamento deve ser considerado¹.

Os tratamentos existentes para sífilis congênita são de baixo custo, eficazes e de fácil disponibilidade, assim como os programas de prevenção no pré-natal, entretanto a sífilis congênita ainda é um problema de saúde mundial. Além da sorologia não treponêmica de sangue periférico, considera-se como investigação adequada a realização de radiografia de ossos longos e a punção lombar liquórica².

O Ministério da Saúde preconiza a penicilina como droga de escolha para todas as apresentações da sífilis congênita, conforme análise clínica do caso:

-Havendo alterações clínicas, sorológicas, radiológicas e/ou hematológicas: 50 mil UI/kg/dose de Penicilina G Cristalina EV

a cada 12 horas nos primeiros 7 dias de vida, durante 10 dias; a cada 8 horas após 7 dias de vida; ou 50 mil UI/kg/dose de Penicilina G Procaína IM, dose única diária, durante 10 dias (em caso de interrupção do tratamento, reiniciá-lo);

-Havendo alteração liquórica: 50 mil UI/kg/dose de Penicilina G Cristalina EV a cada 12 horas nos primeiros 7 dias de vida, e a cada 8 horas após 7 dias de vida, durante 10 dias (em caso de interrupção do tratamento, reiniciá-lo);

-No caso de não haver nenhuma das alterações citadas: 50 mil UI/kg/dose de Penicilina G Benzatina IM dose única, com seguimento de VDRL obrigatório;

-Lactentes no período pós-natal com quadro de sífilis congênita: segue-se o mesmo esquema preconizado embora com diferença no intervalo da Penicilina G Cristalina, que deve ser a cada 4 horas, e na Penicilina G Procaína, que deve ser a cada 12 horas².

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), existem diversos obstáculos a serem superados nos programas de eliminação da sífilis, e o sucesso para a implementação destes programas está na identificação das barreiras a serem vencidas. A OMS define estas barreiras como aderência da política de rastreamento no pré-natal, falta de clareza quanto às responsabilidades de cada programa de saúde e integração dos diversos programas, acesso aos serviços materno-infantis e dados de vigilância limitados. A Organização propõe, ainda, algumas estratégias para eliminação da sífilis congênita, como: garantir um comprometimento político e jurídico, aumento do acesso e da qualidade dos serviços de saúde materno-infantis, identificar e tratar as mulheres grávidas e seus parceiros e melhorar a vigilância¹³.

Em 1993, o Ministério da Saúde pretendia eliminar a sífilis congênita do país até o ano 2000, e estabeleceu como meta menos de um caso por mil nascidos vivos⁹ a qual não foi possível ser atingida. No Plano Operacional de

2007, o Ministério objetiva a redução de 30% da taxa de incidência de sífilis congênita como meta para o ano 2011 e ter aumentado o percentual de neonatos com tratamento adequado de 73% para 100%¹⁴.

O Ministério acredita ainda que seja possível eliminar a sífilis congênita como problema de saúde pública, reduzindo a incidência deste agravo a 0,5 caso por mil nascidos vivos, incidência que em 2005 se encontrava em 1,9 casos por mil nascidos vivos¹⁴.

Guiller, Dupas e Pettengill¹⁵ objetivaram em seu estudo conhecer o que tem sido publicado na área de enfermagem sobre a criança com anomalia congênita. Há a preocupação por parte das autoras em garantir e ampliar a qualidade do cuidado prestado às crianças e às respectivas famílias, visando auxiliar o enfermeiro no planejamento e execução de ações de cuidado fundamentadas com evidências.

As autoras ainda categorizam seu estudo em unidades temáticas que emergiram da análise das autoras sobre as publicações. Uma das unidades identifica os fatores de risco para ocorrência de anomalia congênita, e cita a sífilis congênita como ameaça às gestantes, trazendo conseqüências críticas como abortos, além das anomalias. O uso de drogas e um filho anterior com a mesma anomalia, igualmente, são fatores de risco¹⁵.

Lago e Garcia¹⁶ atentam para o fato de que alguns recém nascidos contaminados podem não ser diagnosticados ao nascer, passando-se despercebida a sífilis no período neonatal, vindo a necessitar de atendimento de urgência durante os primeiros meses de vida gravemente doentes. Segundo

os autores, mais de 50% dos lactentes com sífilis congênita se apresentam assintomáticos ao nascimento, apresentando quadro clínico em 3 a 14 semanas de idade. Os sinais e sintomas variam de bem específicos e localizados a generalizados, o que dificulta o diagnóstico, e de distúrbios leves a quadros fulminantes, constituindo um caso de urgência.

Mesmo recém-nascidos que obtiveram a titulação de 1:2 no VDRL apresentaram sinais no estudo de Araújo et al¹⁷, como hepatomegalia. Isto significa que, mesmo que o neonato se mostre assintomático ao nascimento, uma titulação baixa não deve ser desconsiderada, diagnosticando como sífilis congênita. Inclusive, poucos neonatos apresentam titulações maiores que as de suas mães; estas comumente vêm a se tornarem mais altas após o período neonatal, quando a doença não for diagnosticada e tratada dentro deste período¹⁷.

O estudo ainda verificou a incidência de sífilis congênita em neonatos na maternidade de um hospital público, submetendo puérpera e neonato ao VDRL, FTA-Abs e ELISA IgM anti-*Treponema pallidum*. Das 361 mães que foram estudadas, 33 apresentaram resultados reagentes em um ou mais de um dos exames a que foram submetidas (42,4% apresentaram VDRL e FTA-Abs reagentes), significando uma incidência de 9,1. As titulações de VDRL se mostraram entre uma faixa de 1:2 e 1:128¹⁷.

Quanto aos neonatos, 10 amostras não foram testadas. Dos 23 que restaram, todos obtiveram resultados reagentes em um ou mais de um dos exames a que foram submetidos, incluindo três natimortos e um neomorto.

Comparando-se as amostras de VDRL dos neonatos e de suas mães, todos os neonatos apresentaram titulações inferiores, a exceção de um caso em que a titulação era igual à de sua mãe (1:128). Todavia, em 14 neonatos houveram sinais de doença citados a seguir: prematuridade, hepatomegalia, esplenomegalia, distensão abdominal, obstrução nasal, icterícia, pequeno para a idade gestacional (PIG), ocorrendo em alguns mais de um sinal ao mesmo tempo, e natimortalidade e neomortalidade já citados anteriormente¹⁷.

Saraceni et al¹⁸ reforçam a sífilis congênita como causa importante da mortalidade perinatal e descrevem sua tendência no município do Rio de Janeiro, estabelecendo uma comparação com as campanhas de prevenção realizadas nos anos de 1999 e 2000. Mostram que mais de 50,0% dos casos de sífilis na gestação levam a desfechos negativos como abortos, natimortalidade, neomortalidade e complicações nos nascidos vivos, ocupando um significativo espaço entre as causas de letalidade infantis e perdas fetais. As autoras classificam a sífilis congênita como causa perinatal evitável, devido à possibilidade de ser feito o diagnóstico e ser realizado o tratamento efetivo na gestação.

Conforme o Ministério da Saúde⁸ a taxa de incidência de sífilis congênita no Brasil no ano de 2004 foi de 0,7 por mil nascidos vivos (2221 casos). A região com maior incidência foi o Sudeste, com 1215 casos (incidência de 1,0) neste mesmo ano. Quanto aos casos notificados no país, a grande maioria foi notificada nos primeiros sete dias de vida do neonato (92,5% - 2055 casos). 79,2% (1758 casos) nasceram com idade gestacional de 36 semanas ou mais,

e 79,7% (1770 casos) nasceram com 2500g ou mais. A maioria nasceu assintomática (73,4% - 1631 casos). E quanto ao diagnóstico final, no ano de 2004, 2109 casos (95,0%) sífilis congênita recente, 59 casos (2,7%) natimorto sífilítico, 41 casos (1,8%) aborto por sífilis.

As informações sobre os óbitos são provenientes do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e das Fichas de Notificação e Investigação de Óbitos Fetais e Neonatais.

O SIM foi criado pelo Ministério da Saúde em 1975 para a obtenção regular de dados sobre mortalidade no País. A partir da criação do SIM foi possível a captação de dados sobre mortalidade, de forma abrangente e confiável, para subsidiar as diversas esferas de gestão na saúde pública. Com base nessas informações é possível realizar análises de situação, planejamento e avaliação das ações e programas na área. [...] proporciona a produção de estatísticas de mortalidade e a construção dos principais indicadores de saúde. A análise dessas informações permite estudos não apenas do ponto de vista estatístico e epidemiológico, mas também sócio-demográfico¹⁹.

As Fichas de Óbitos são preenchidas pelas maternidades. O estudo¹⁸ utilizou a comparação dos dois artifícios a fim de verificar se havia a presença dos casos em ambos. Dos 7.309 óbitos perinatais (4.215 fetais e 3.094 neonatais precoces) analisados, do período de 1999 a 2002, tiveram como causa básica a sífilis congênita 292 (4,0%), sendo 222 (5,3%) fetais e 70 (2,3%) neonatais, notando-se o número significativamente elevado de óbitos fetais relacionados ao agravo. Esta porcentagem maior de perdas fetais por sífilis congênita comprova os efeitos deletérios da doença nos estágios iniciais da gestação. Discordando do que se pensava antigamente, a transmissão vertical ocorre em qualquer fase da gestação e estágio da doença materna⁶.

Verifica-se um declínio da mortalidade por sífilis nas regiões brasileiras por Lima²⁰ num período de 15 anos, entretanto a mortalidade por sífilis congênita chegou a aumentar em estados mais pobres, pertencentes à região Nordeste, mantendo o mais alto índice de mortalidade por sífilis congênita do Brasil.

Fato marcante mostrado¹⁸ é o de que houve um declínio anual no número absoluto de óbitos, porém o número de óbitos específicos por sífilis congênita se manteve na mesma faixa. Característica sobressalente dos casos de óbitos foi a prematuridade e baixo peso ao nascer: a maioria dos natimortos pesava menos de 1000g; mais um evento sentinela da qualidade dos serviços de saúde.

Lima²⁰ observa a rapidez com que grande parte dos recém-nascidos chega a um desfecho fatal no primeiro dia de vida até o primeiro ano de vida, ressaltando a dificuldade de se tratar da sífilis congênita e a necessidade de reforçar a prevenção.

Vernacchio¹ apresenta o acompanhamento de lactentes tratados para sífilis congênita. Segundo o autor, os lactentes que apresentaram sorologia reativa devem repetir exame físico e VDRL a cada 2 ou 3 meses, até que o teste se torne não-reagente ou que a titulação diminua quatro vezes. Já o Ministério da Saúde² preconiza a realização do VDRL com 1, 3, 6, 12 e 18 meses. A repetição do tratamento é bastante considerada no momento em que for constatado aumento de titulação ou o VDRL permanecer reagente após 6 a

12 meses. Recomenda-se acompanhamento oftalmológico, neurológico e auditivo semestral pelo período de dois anos.

Em caso de possível neurosífilis, quando o resultado de exame do líquido cefalorraquidiano (LCR) ao diagnóstico inicial foi anormal ou não interpretável, preconiza-se repetir o exame do LCR em intervalos de 6 meses, até que este se normalize. Permanecendo o VDRL reagente no LCR, ou este não reagente, porém com contagem celular e/ou concentração de proteína anormais, a repetição do tratamento deve ser considerada^{1,2}.

Madi et al²¹ enfatizam dois aspectos quanto ao cuidado seguro à criança: primeiro, devido à incidência de resultados falso-positivos e falso-negativos ser alta, o teste sorológico na criança não deve ser realizado no sangue do cordão umbilical ao nascimento, e depois, que nenhuma criança deve deixar o hospital até que a sorologia materna seja conhecida.

Testes não-treponêmicos tornam-se reagentes de 4 a 8 semanas após ter sido adquirida a sífilis. Assim, mães que tiveram a infecção adquirida no final da gestação podem se apresentar soronegativas no momento do parto, bem como seus recém-nascidos. Aos dois meses de idade estes lactentes se tornam soropositivos, já com prognóstico piorado. Lago e Garcia¹⁶ chegam a propor que entre as 4 e 8 semanas de nascimento, o VDRL seja repetido nos lactentes filhos de mães expostas a fatores de risco, mesmo que estas continuem soronegativas.

Importante salientar que os testes treponêmicos devem ser interpretados cuidadosamente, podendo ser confundida a infecção na criança com a

presença de anticorpos IgG maternos passados por via transplacentária.⁶ O seguimento deve ser feito com o VDRL e este comparado com o materno. De acordo com o Ministério da Saúde,⁶ testes treponêmicos devem ser utilizados como seguimento a partir dos 18 meses de idade, quando anticorpos adquiridos passivamente da mãe não são mais detectáveis.

Saraceni et al¹⁸ advertem sobre a invisibilidade da doença também nos serviços de saúde na definição de *causa mortis*, que tem seu enfoque comumente na causa básica do óbito, deixando a presença da sífilis congênita passar despercebida, mais uma vez levando à subnotificação e prejudicando o planejamento de ações para os serviços de saúde.

Donalísio, Freire e Mendes²² referenciam a falta de informações sobre o seguimento da mulher e da criança infectadas, pois não há fluxo estabelecido para garantia e avaliação de seguimento das gestantes após o parto, ou das crianças com sorologia positiva após o nascimento; embora haja registro de tratamento adequado no prontuário hospitalar, não há registro na rede, nem garantia de seguimento clínico e sorológico, para monitorização de possível reinfecção, resposta negativa à terapêutica ou transmissão vertical em futura gravidez.

1.3 SÍFILIS: PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA E SOCIOCOMPORTAMENTAL

O Ministério da Saúde¹⁴ relata que a prevalência de sífilis em gestantes encontra-se em 1,6% neste país (cerca de 50 mil gestantes infectadas), o que corresponde a 4 vezes mais que a infecção por HIV, estimando-se que destas, 12 mil darão origem a casos de sífilis congênita.

Araújo et al²³ objetivam seu artigo na análise da assistência pré-natal, relacionando-a com a ocorrência de 46 casos de recém-nascidos com diagnóstico confirmado de sífilis congênita (por VDRL reagente confirmado com FTA-Abs e/ou sintomas sugestivos). Foram pesquisados dados maternos como escolaridade, estado civil, cuidados de pré-natal, a fim de ser realizada uma análise epidemiológica sobre o perfil das mães com sífilis.

Desde 1986 a SC é uma doença de notificação compulsória por determinação do Ministério da Saúde,⁸ no período de 1998 a 2008 foram notificados apenas 46.530 casos, demonstrando assim o grande sub-registro e subnotificação desse agravo, com uma prevalência (surgimento de novos casos) mediana de 1,8 por 1.000 nascidos vivos, bem abaixo do esperado. Entre os casos notificados em neste período, 16,8 % das mães não realizaram pré-natal, 32,8% não tiveram o diagnóstico de sífilis durante a gravidez e 55,2% não tiveram os seus parceiros tratados. Ainda sem considerar o percentual de informações ignoradas, tais indicadores refletem a baixa qualidade do pré-natal no país⁸.

Em seu estudo, Araújo et al²³ constatam a associação do baixo nível sócio-econômico com a baixa escolaridade, e que esta está relacionada com a falta de conhecimentos sobre DSTs e a importância dos cuidados no pré-natal. A maioria das mães possuía apenas primeiro grau incompleto. A amostra estudada não encaixa mães adolescentes como a maioria, já que 74,0% tinham mais de 20 anos de idade, apesar de essa fase ser considerada como de risco para contaminação por DSTs²⁴.

Ressalta-se a quantidade de mães com pré-natal incompleto por início tardio ou não comparecimento às consultas nos diversos dados analisados por Araújo et al²³. Donalísio, Freire e Mendes²² identificaram em seu estudo pontos vulneráveis na assistência obstétrica e neonatal na microrregião de Sumaré, São Paulo, investigando os 45 casos de sífilis congênita notificados nesta região nos anos de 2003 a 2005. Identificou-se atraso no diagnóstico sorológico não treponêmico durante o pré-natal, falhas no tratamento das gestantes infectadas e seus parceiros como as já citadas, além de dados precários nas fichas de notificação e nos prontuários hospitalares a respeito de tratamento materno e do parceiro.

O Ministério da Saúde preconiza a realização de, no mínimo, seis consultas de pré-natal, sendo, preferencialmente, uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação.²⁵ No estudo de Donalísio, Freire e Mendes,²² 39 puérperas (86,7%) referiram pré-natal, mas 23 (59%) tiveram menos de cinco consultas registradas.

Araújo et al²³ observam um fato mais chocante: apenas pouco mais da metade das gestantes pesquisadas no estudo fizeram o teste sorológico (VDRL) na gestação, e apenas algumas o repetiram no terceiro trimestre, também conforme recomendações do Ministério da Saúde²⁵ dado que aponta para falhas na assistência pré-natal. Donalísio, Freire e Mendes²² também observam o mesmo fato: 27 gestantes (60%) tiveram VDRL solicitado no primeiro trimestre de gestação, enquanto apenas 9 (20%) realizaram o VDRL no primeiro e terceiro trimestres.

Para o ano de 2011 o Ministério da Saúde tem como meta aumentar o percentual de gestantes testadas no pré-natal de 69,2% para 90%.¹⁴ Sem um pré-natal adequado, não há a realização da rotina para diagnóstico da sífilis e sua intervenção precoce, demonstrando o desconhecimento ou em diversas ocasiões o simples esquecimento dos profissionais do tamanho da necessidade de se rastrear a doença no pré-natal, revelando a baixa qualidade da assistência à gestante e ao seu feto.

A ausência de homens como usuários da unidade básica de saúde é enfatizada por Saraceni e Leal,²⁶ devido às características de um atendimento em atenção primária focado à saúde materno-infantil, o que traduz o não tratamento deles em casos de DST/AIDS e portanto proporcionando risco de reinfecção das mulheres e a baixa procura dos homens por serviços de saúde.

Figueiredo et al²⁷ descrevem em seu estudo intercorrências que culminaram em um caso de sífilis congênita como negligência da mãe, ausência de profissional na Unidade Básica de Saúde (UBS), omissão da UBS não

realizando busca ativa do caso, erro no diagnóstico médico do exame realizado em um hospital escola, demora do resultado do VDRL do recém-nascido (disponível somente após a alta). Os relatos do estudo de Donalísio, Freire e Mendes²² contam ainda com a periculosidade da região onde as puérperas moram, impossibilitando-as de sair para ir até o posto de saúde e falta de penicilina neste serviço.

Culpabilização materna e revolta aparecem também nos relatos de Silva e Santos,²⁸ no momento em que as mães têm a notícia do diagnóstico dos seus bebês, sendo necessária a permanência de seus filhos no hospital por no mínimo 10 dias a mais que o previsto para tratamento com antibioticoterapia endovenosa (EV). Brazelton²⁹ comenta que “emocionalmente, qualquer mãe poderá culpar-se por qualquer doença, por prematuridade, por marcas de nascença ou por qualquer defeito que possa aparecer ao bebê”. Apesar de sentir pena de seus filhos por estarem internados, sendo picados e manipulados, Fraga e Pedro³⁰ narram que as mães relacionam a cura de seu bebê ao tratamento que ele está recebendo, acreditando que o tratamento trará a recuperação.

Muitas mães desconhecem a doença devido a não realização do pré-natal, não realização do VDRL, ou ter realizado e não buscado o resultado, ou começado o tratamento e não ter terminado, por não acreditarem na transmissão vertical. É comprovado o desconhecimento delas quanto à gravidade da DST e de sua transmissão vertical.²⁸ Entre os relatos deste estudo surge também o desconhecimento de que em apenas uma única relação sexual

desprotegida possam adquirir alguma DST. Intercorrências como estas apresentadas exprimem o que acontece com grande parte da população: o desconhecimento da doença, necessidade e possibilidade de tratamento somadas à deficiência na qualidade do atendimento prestado pelo serviço público²⁷.

Por não apresentarem nenhum sinal ou sintoma que indicasse recorrência ou permanência da sífilis, as puérperas entrevistadas por Silva e Santos²⁸ informam que se sentiam curadas. A doença diversas vezes não é vista como problema, já que freqüentemente passa despercebida por ser assintomática, o que dificulta o tratamento. Saraceni et al¹⁸ comentam a questão da difícil identificação de portadores de sífilis, já que os assuntos DST e sexualidade costumam ser encobertos e igualmente pelo fato de a doença passar por invisível, principalmente em sua fase latente e por desaparecimento espontâneo de suas lesões. Ressalta-se o risco de transmissão vertical se houver falha no recebimento de uma única dose. Silva e Santos²⁸ relatam a problemática de essas mulheres receberem apenas 2 doses em alojamento conjunto e serem obrigadas a se deslocar a um posto de saúde com um recém-nascido a fim de completar seu tratamento. É papel da enfermagem investir no acompanhamento dessas mulheres, além de garantir o recebimento da última dose e realização de exame sorológico posterior para garantir o resultado do tratamento.

As pesquisadoras²⁶ avaliaram em seu estudo a efetividade das campanhas contra a sífilis congênita, objetivando dar visibilidade à doença e

capacitar os profissionais de saúde no manejo do agravo, utilizando-se da comparação entre as gestantes e seus conceitos, rastreados pelos sistemas de informação em saúde, que compareceram à campanha contra os que não compareceram. As autoras explicam que o início da realização das campanhas de saúde contra a sífilis congênita teve origem no aumento da incidência da doença no Rio de Janeiro. A campanha de 1999 captou 9.428 gestantes, cerca de um quinto das que faziam pré-natal em unidades de saúde municipais. Já no ano 2000, foi registrado um declínio de 21,3% no número de mulheres grávidas captadas, somando-se um total de 7.413 gestantes.

Como os outros autores, apresentam²⁶ uma análise de dados epidemiológicos como escolaridade e faixa etária, comparando as gestantes presentes nas campanhas contra as ausentes. Mostram que, ao contrário dos outros estudos, as presentes (que constituíram a grande maioria) continham um melhor nível de escolaridade, compareceram a mais consultas de pré-natal e detectaram a doença na gravidez com os dois exames VDRL (no primeiro e terceiro trimestre), baixando o número de resultados reagentes no momento do parto e a quantidade de natimortos, prematuros e óbitos neonatais, mesmo que esta quantidade não tenha representação significativa.

Os estudos sugerem nova forma de comunicação na educação em saúde da mulher, recém-nascido e família. As enfermeiras precisam estar à disposição da clientela, adequar-se aos valores culturais dela para compreender suas reais necessidades, afastando-se do modelo biomédico, enfatizando a abordagem humanística e holística nas intervenções de

enfermagem²⁸ e promovendo políticas públicas mais abrangentes. Deve-se dar ênfase ao uso de abordagem preventiva, reforçando o uso de preservativos para o homem e a mulher, sem desenvolver preconceitos, estereótipos ou discernir o que é certo e o que é errado. Transformar atendimento em acolhimento, estabelecendo vínculo de confiança. Certamente a abordagem influenciará diretamente na cura. Além disso, explorar mais se são os profissionais de saúde que não estão conseguindo demonstrar a importância do tratamento. Oferecer exames sorológicos não apenas quando a mulher estiver grávida, mas também em consultas ginecológicas²⁸.

Ainda²⁶ é retratado a magnitude da subnotificação dos casos de sífilis nos sistemas de informação em saúde, demonstrando falhas na vigilância epidemiológica, pois nem todas as gestantes que estiveram presentes nas campanhas dos dois anos estavam notificadas nestes sistemas. Os casos acabam sendo notificados nas maternidades, refletindo maior conscientização destes estabelecimentos, visando corrigir as falhas. Embora seja uma doença de notificação compulsória, informações sobre sua incidência ainda são precárias e de pouca credibilidade em razão da subnotificação de casos. A vigilância epidemiológica evidencia a subnotificação de casos por parte do serviço hospitalar e da rede básica e incongruências entre dados captados pelo hospital e os coletados no pré-natal.²² Pode-se relacionar a subnotificação de casos a pouca importância dada por parte dos profissionais que realizam o pré-natal; através da notificação compulsória é que se conhece a magnitude exata da doença^{11,23}.

Também²⁶ é definido a sífilis congênita como evento sentinela e os hospitais como unidades sentinela, pois sua ocorrência serve à identificação de pontos frágeis no atendimento e encaminhamento dos pacientes, revelando falhas na atenção à saúde da gestante relacionadas ao diagnóstico, tratamento, investigação e notificação, além de ser um marcador entre adultos na comunidade. O evento sentinela revela despreparo das equipes de saúde diante de resultado positivo e dificuldades para pronta informação do resultado do exame, significando baixa qualidade na assistência pré-natal.

Os profissionais devem ser capacitados como ferramentas estratégicas, sendo sensibilizados almejando a eliminação do agravo. Reafirmam as campanhas como instrumentos de políticas públicas de saúde, possíveis agentes transformadores, uma vez que os atos de rotina de pré-natal não estão resolvendo o problema da sífilis congênita²⁶.

Marcondes³¹ sugere a participação da população em atividades sistemáticas e permanentes, dentro dos próprios serviços de atendimento, favorecendo a criação de vínculos entre o serviço e os usuários; além do mais, caracterizando uma participação mais criativa e realizadora para as pessoas.

Se a rede de cuidados não for capaz de detectar e tratar a sífilis na mulher gestante, terá mais uma oportunidade de o fazer no momento do parto, e o que é mais importante nesta etapa, poderá constatar a transmissão vertical da sífilis e tratar os recém-nascidos infectados para evitar a manifestação da doença ou reduzir suas sequelas²².

1.4 JUSTIFICATIVA

A sífilis congênita continua sendo, na virada do século, um grande problema de saúde pública no Brasil e em outros países. É necessário que todos os profissionais de saúde estejam preparados para combater este agravo, que continua causando uma enorme quantidade de mortes e deficiências, apesar da existência de uma terapêutica altamente eficaz.

Muitos estudos importantes tem sido feitos no Brasil sobre a sífilis congênita, que são fundamentais para que se compreenda o problema e quais as formas de prevenção. Poucos, entretanto, enfocaram o seguimento clínico dos pacientes. A sífilis congênita é conhecida há mais de um século e seus aspectos clínicos já foram em geral descritos, entretanto é importante avaliar como a doença continua se apresentando nos dias atuais.

O seguimento a longo prazo, particularmente, pode ser uma fonte de importantes informações sobre a evolução da sífilis congênita tratada. Há poucos dados na literatura sobre seguimento de mulheres que apresentaram sífilis durante a gestação e seus filhos. Esses dados são importantes para avaliar as condições de saúde, crescimento e desenvolvimento, além dos aspectos sociais das crianças e de suas famílias.

Uma abordagem sistemática, com metodologia científica, da evolução de pacientes tratados para sífilis congênita no período neonatal, assim como daqueles cujas mães foram tratadas para sífilis durante a gestação, poderá

fornecer subsídios para a melhor aplicação das estratégias de controle da sífilis congênita.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo Geral

Estudar a epidemiologia, os aspectos clínicos e a evolução de crianças que tiveram diagnóstico de sífilis congênita e receberam tratamento no período neonatal, assim como daquelas cujas mães tiveram sífilis gestacional e foram tratadas durante a gestação.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Avaliar a prevalência de sífilis congênita nos recém-nascidos vivos atendidos no Hospital São Lucas da PUCRS.
 - Descrever a apresentação clínica dos casos de sífilis congênita, incluindo dados de investigação diagnóstica e aspectos sorológicos.
 - Avaliar a relação entre sífilis congênita e peso de nascimento, idade gestacional e adequação do peso de nascimento à idade gestacional.
-

- Verificar a evolução sorológica dos pacientes tratados, com finalidade de avaliar a efetividade do tratamento (titulações periódicas do VDRL no lactente).
 - Verificar a utilidade de realizar FTA-Abs entre 12 e 18 meses de idade, visando a confirmação retrospectiva do diagnóstico.
 - Avaliar o crescimento, desenvolvimento e possíveis sequelas e comparar os dados entre os recém-nascidos com sífilis congênita e aqueles nascidos de mães adequadamente tratadas para sífilis no período neonatal.
 - Relacionar os dados de evolução dos pacientes com a apresentação clínica da doença quando do início do tratamento.
 - Identificar as dificuldades que podem ocorrer no acompanhamento ambulatorial dos lactentes tratados para sífilis congênita.
-

1.6 REFERÊNCIAS

1. Vernacchio L. Sífilis. In: Cloherty JP, Eichenwald EC, Stark AR (Org.). Manual de Neonatologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
 2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7ª ed. Brasília, 2010.
 3. Duarte G et al. Infecções Gênero-urinárias na Gravidez. In: _____. Perinatologia Básica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
 4. Gomella TL (Org.) Neonatologia: manejo, procedimentos, problemas no plantão, doenças e farmacologia neonatal. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
 5. Couto JCF et al. Infecções Perinatais Crônicas (TORCHS). In: Filho NA et al. Perinatologia Básica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
 6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso. 2ª ed. Brasília, 2006.
 7. Paz LC et al. Nova definição de casos de sífilis congênita para fins de vigilância epidemiológica no Brasil, 2004. Rev Soc Bra Med Tropical. 2008;38(5):446-47.
 8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Curso básico de vigilância epidemiológica em sífilis congênita, sífilis em gestante, infecção pelo HIV em gestantes e crianças expostas. 3ª ed. 2009.
 9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Eletrônico Epidemiológico. 2007;7:1-5.
 10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação Materno-infantil. Manual de Assistência ao Recém-nascido. 1994.
 11. Lago EG. Causas de Falhas na Prevenção da Sífilis Congênita. Rev Med PUC-RS. 2001;11(1):14-21.
-

-
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita.. 2005.
 13. World Health Organization. The Global Elimination of Congenital Syphilis: rationale and strategy for action. Genebra: WHO, 2007.
 14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Plano Operacional para Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis. 2007.
 15. Guiller CA, Dupas G, Pettengill MAM. Criança com anomalia congênita: estudo bibliográfico de publicações na área de enfermagem pediátrica. Acta Paulist Enf. 2007;20(1):18-23.
 16. Lago EG, Garcia PCR. Sífilis congênita: uma emergência emergente também no Brasil. Jor Ped / Sociedade Brasileira de Pediatria. 2000;76(6):461-65.
 17. Araújo EC et al. Sífilis congênita: incidência em recém-nascidos. Jor Ped/ Sociedade Brasileira de Pediatria. 1999;72(2):119-25
 18. Saraceni V et al. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. Cad Saúde Pública. 2005;21(4):1244-50.
 19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistemas de Informações sobre Mortalidade – SIM. 2007.
 20. Lima BGC. Mortalidade por sífilis nas regiões brasileiras, 1980-1995. Jor Bra Pat Med Lab. 2002;38(4):267-71.
 21. Madi JM et al. Sífilis no ciclo gestacional: revisão das atuais tendências epidemiológicas, motivadas pelas diferentes evoluções de 3 casos relatados. Rev Cient AMECS. 1999;8(1):47-54.
 22. 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. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2007;16(3):165-73.
 23. Araújo EC et al. Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. Rev Par Med. 2006;20(1):47-51.
 24. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Doenças Transmissíveis e AIDS. DST – Boletim Epidemiológico. 1997;3:3-18.
-

-
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico. 3ª ed revisada. 2006.
 26. Saraceni V, Leal MC. Avaliação da efetividade das campanhas para eliminação da sífilis congênita na redução da morbi-mortalidade perinatal: Município do Rio de Janeiro, 1999-2000. CAD Saúde Pública. 2003;19(5):1341-49.
 27. Figueiredo, EN et al. Estudo de caso de sífilis congênita. Acta Paulistana de Enfermagem. 2001;14(3):28-34.
 28. Silva LR, Santos RS. O Que as mães sabem e sentem sobre a sífilis congênita: um estudo exploratório e suas implicações para a prática de enfermagem. Esc Anna Nery Rev Enf. 2004;8(3):393-401.
 29. Brazelton TB. O desenvolvimento do apego: uma família em formação. In: Fraga ITG, Pedro ENR. Sentimentos das mães de recém-nascidos prematuros: implicações para a enfermagem. Rev Gaucha Enf. 2004;25(1):89-97.
 30. Fraga ITG, Pedro ENR. Sentimentos das mães de recém-nascidos prematuros: implicações para a enfermagem. Rev Gaucha Enf. 2004;25(1):89-97.
 31. Marcondes WB. A convergência de referências na promoção da saúde. Saúde e Sociedade. 2004;13(1):5-13.
-

CAPÍTULO II

2 MÉTODOS

2.1 DELINEAMENTO

Estudo transversal, prospectivo, com estudo de coorte no seguimento dos recém nascidos com Sífilis Congênita.

2.2 POPULAÇÃO

A amostra foi composta por todos os recém-nascidos vivos cujas mães tinham sorologia positiva para sífilis na gestação e/ou no parto, nascidos no Hospital São Lucas da PUCRS (HSL) no período de maio de 1997 (quando foi implantado o protocolo nacional de eliminação da sífilis congênita) a dezembro de 2004. Adicionalmente, foram incluídos recém-nascidos provenientes de outros hospitais, internados na Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal do HSL (UTI Neo) para tratamento. Casos de perdas fetais por sífilis atendidos no centro obstétrico do HSL não foram incluídos na amostra. Em algumas análises que envolveram prevalência foram excluídos os nascidos em outros hospitais.

A sífilis congênita foi manejada de acordo com os protocolos do Center for Diseases Control and Prevention¹ e do Ministério da Saúde do Brasil². Houve uma mudança no protocolo dentro do período (em maio de 2002), pois ampliou-se a recomendação de limitar o tratamento à penicilina Benzatina nos recém-nascidos com exame físico e investigação normal, mesmo para aqueles cujas mães não haviam recebido nenhum tratamento na gestação, desde que houvesse certeza do acompanhamento ambulatorial³ (anexos I, II e III).

2.3 PROCEDIMENTOS

Dentro do período do estudo, todos os pacientes foram encaminhados para acompanhamento de rotina no Ambulatório de Infecções Congênicas do HSL. As consultas eram marcadas e o VDRL solicitado mensalmente, até a negatificação do mesmo. Após, as consultas eram marcadas a cada dois ou três meses. Se houvesse atraso no retorno, sempre que o último VDRL fosse positivo era solicitado o controle, independentemente da idade. A cada consulta eram avaliados antropometria, evolução geral do paciente e desenvolvimento neuropsicomotor (pelo teste de Denver II). Ao completar 12 meses de idade era solicitado o FTA-Abs e a mãe era convidada a continuar o acompanhamento da criança para fins da pesquisa, quando então era solicitada a assinatura do consentimento livre e esclarecido. A criança passava então a ser vista uma vez por ano, até completar cinco anos. A maioria dos exames complementares

necessários fazem parte da rotina assistencial dos pacientes e o seguimento de pacientes com sífilis congênita é recomendado pelo Ministério da Saúde do Brasil².

2.4 VARIÁVEIS

Foram coletados dados referentes a variáveis maternas e variáveis do recém nascido. As variáveis maternas foram compostas de: variáveis demográficas e sócio-econômicas (idade, raça, ocupação, nível de escolaridade e situação conjugal e renda familiar); história e antecedentes obstétricos (mórbidos, realização do pré-natal, número de consultas pré-natais, idade gestacional na primeira consulta pré-natal, número de natimortos, número de abortos, pesquisa de anticorpos anti-HIV); e variáveis relacionadas a hábitos e comportamento (número de parceiros sexuais durante a gestação e nos últimos 2 anos, fumo durante a gestação, ingestão de bebida alcoólica durante a gestação, uso de drogas antes ou durante a gestação, uso de drogas pelo parceiro). As variáveis do recém nascido foram compostas de: dados perinatais (peso de nascimento, índice de Apgar, idade gestacional ao nascimento, classificação peso/idade gestacional, patologias no período neonatal, peso da placenta); dados clínicos do recém-nascido (exame físico, líquido, RX de ossos longos, hemograma, outros exames quando alterados, sorologia); e dados do

seguimento ambulatorial (exame físico, antropometria, sorologia para sífilis, sequelas relacionadas à sífilis congênita).

2.5 DEFINIÇÕES PARA O ESTUDO

Definimos como "sintomatologia presente" a presença de alterações ao exame físico e/ou sintomas e síndromes clínicas como febre, enterorragia, icterícia colestática (com ou sem hepatite), pneumonite, síndrome nefrótica e outras possíveis formas de apresentação clínica da sífilis congênita.

Definimos como "investigação completa e normal" quando foram realizados VDRL, hemograma, plaquetas, exame de líquido e radiografia de ossos longos e todos foram normais (título do VDRL podendo ser positivo mas não chegando a 4 vezes maior que o da mãe). Se qualquer um desses exames não pudesse ser realizado ou fosse incompleto, a investigação era considerada incompleta. Definimos como "investigação alterada" a presença de algum destes resultados: VDRL com título pelo menos 4 vezes maior que o da mãe, leucócitos no sangue acima de 30.000 ou abaixo de 5.000/mm³, plaquetas abaixo de 100.000/mm³, ossos longos com lesões características, bilirrubina direta acima de 1,5mg/dL e enzimas hepáticas aumentadas.

Definimos como "presença de manifestações clínicas" quando havia "sintomatologia presente" e/ou "investigação alterada".

Considerou-se exame de líquido inconclusivo a ocorrência de pleocitose (leucócitos acima de 25/microlitro) com número de eritrócitos acima de 500/microlitro; ou hiperproteínoorraquia (proteína acima de 150 mg/dL para recém-nascido a termo e acima de 170 mg/dL para prematuro) com número de eritrócitos acima de 1000/microlitro; ou VDRL positivo com eritrócitos acima de 5000/microlitro. Para fins de manejo do paciente, o líquido inconclusivo era considerado como alterado.

2.6 COLETA DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados dos recém-nascidos foram coletados prospectivamente, inicialmente na ficha de notificação do Ministério da Saúde e, a partir de 1998, em formulário próprio do Serviço de Neonatologia. Os dados de acompanhamento ambulatorial também foram coletados prospectivamente, a cada consulta no Ambulatório de Infecções Congênitas. Algumas lacunas nos dados foram preenchidas retrospectivamente, por pesquisa dos prontuários no serviço de arquivo médico e dos registros do laboratório de análises clínicas do hospital (anexos IV, V, VI e VII).

Os dados foram digitados e analisados no Epi Info, versão 3.4. Os resultados foram expressos em frequências percentuais e também foram utilizados os testes Qui-quadrado (ou exato de Fisher quando indicado) para

associações e o Mann-Whitney/Wilcoxon para comparação entre médias. O nível de significância adotado foi $P < 0,05$.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pela Comissão Científica da Faculdade de Medicina e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS em 01 de outubro de 2001, sob o registro 01/951. As atualizações do estudo foram aprovados pelo mesmo Comitê de Ética em Pesquisa em 10 de agosto de 2009, sob registro 1051/09 (anexo IX).

As mães cujos recém-nascidos foram incluídos no estudo do seguimento assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (anexo VIII).

2.8 REFERÊNCIAS

1. Centers for Disease Control. Guidelines for the Prevention and Control of Congenital Syphilis. MMWR. 1988;37(S1):1-13.
 2. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle de DST/AIDS. Bases Técnicas para Eliminação da Sífilis Congênita. Brasília: Ministério da Saúde, 1993.
 3. Centers for Disease Control. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines 2002. MMWR. 2002; 53:716-719.
-

CAPÍTULO III

3 ARTIGO ORIGINAL

3.1 PÁGINA DE ROSTO

Título do Artigo: Epidemiologia, Clínica e Evolução de Recém-nascidos com Sífilis Congênita.

Alessandra Vaccari¹, Eleonor Gastal Lago², Renato Machado Fiori³

1. Mestranda, Programa de Pós-graduação em Medicina: Pediatria/Saúde da Criança, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).
2. Professora Titular, Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).
2. Professor Adjunta, Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-graduação em Medicina: Pediatria/Saúde da Criança, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

Endereço para correspondência

Alessandra Vaccari

Rua Comendador Rodolfo Gomes, 504 – apto. 304.

Bairro Menino Deus – Porto Alegre – RS

CEP: 90150100

Telefone: (51) 32332980

E-mail: ale.va@terra.com.br

3.2 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença que acompanha a humanidade, durante séculos, sem solução. Na maioria dos países ocidentais, somente a partir da metade do século passado é que a sífilis e outras doenças venéreas emergiram como problema de saúde pública de grande magnitude¹. Das várias doenças que podem ser transmitidas durante o ciclo grávido-puerperal a sífilis é a que tem as maiores taxas de transmissão no Brasil².

No Brasil, a Sífilis Congênita (SC) continua sendo um problema de saúde pública não solucionado, com grande impacto social, já que produz custos diretos e indiretos para o país muito além dos custos do acompanhamento pré-natal, da triagem sorológica e do tratamento das gestantes com penicilina^{1,3}.

A sífilis é uma doença multifacetada, a maioria das vezes silenciosa e com sérias implicações para a gestante e o recém-nascido. Quando adquirida na gestação, pode causar aborto espontâneo, morte fetal e neonatal, prematuridade e danos à saúde do recém-nascido, como incapacidades físicas, neurológicas e sensoriais, mais graves quanto mais tardiamente for o diagnóstico e o tratamento. Tudo isso com repercussões psicológicas e sociais^{4,5}. É necessário que todos os profissionais de saúde estejam preparados para combater este agravo, que continua causando uma enorme quantidade de mortes e deficiências, apesar da existência de uma terapêutica altamente eficaz⁶.

Muitos estudos importantes tem sido feitos no Brasil sobre a SC, que são fundamentais para que se compreenda o problema e quais as formas de prevenção. Poucos, entretanto, enfocaram o seguimento clínico dos pacientes. Apesar da SC ser conhecida há mais de um século e seus aspectos clínicos já terem sido descritos, é importante avaliar como a doença continua se apresentando nos dias atuais.

O seguimento a longo prazo, particularmente, pode ser uma fonte de importantes informações sobre a evolução da SC tratada. Há poucos dados na literatura sobre seguimento de mulheres que apresentaram sífilis durante a gestação e seus filhos. Esses dados são importantes para avaliar as condições de saúde, crescimento e desenvolvimento, além dos aspectos sociais das crianças e de suas famílias.

Uma abordagem sistemática, com metodologia científica, da evolução de pacientes tratados para sífilis congênita no período neonatal, assim como daqueles cujas mães foram tratadas para sífilis durante a gestação, poderá fornecer subsídios para a melhor aplicação das estratégias de controle da sífilis congênita.

Este estudo teve como objetivos estudar a epidemiologia, os aspectos clínicos e a evolução de crianças que tiveram diagnóstico de sífilis congênita e receberam tratamento no período neonatal, assim como das crianças cujas mães tiveram sífilis e foram adequadamente tratadas durante a gestação.

3.3 MÉTODOS

A amostra foi composta por todos os recém-nascidos vivos cujas mães tinham sorologia positiva para sífilis na gestação e/ou no parto, nascidos no Hospital São Lucas da PUCRS (HSL) no período de maio de 1997 (quando foi implantado o protocolo nacional de eliminação da sífilis congênita) a dezembro de 2004. Adicionalmente, foram incluídos recém-nascidos provenientes de outros hospitais, internados na Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal do HSL (UTI Neo) para tratamento. Casos de perdas fetais por sífilis atendidos no centro obstétrico do HSL não foram incluídos na amostra. Em algumas análises que envolveram prevalência foram excluídos os nascidos em outros hospitais.

A sífilis congênita foi manejada de acordo com os protocolos do Center for Diseases Control and Prevention⁷ e do Ministério da Saúde do Brasil⁸. Houve uma mudança no protocolo dentro do período (em maio de 2002), pois ampliou-se a recomendação de limitar o tratamento à penicilina Benzatina nos recém-nascidos com exame físico e investigação normal, mesmo para aqueles cujas mães não haviam recebido nenhum tratamento na gestação, desde que houvesse certeza do acompanhamento ambulatorial⁹.

Dentro do período do estudo, todos os pacientes foram encaminhados para acompanhamento de rotina no Ambulatório de Infecções Congênitas do HSL. As consultas eram marcadas e o VDRL solicitado mensalmente, até a negatificação do mesmo. Após, as consultas eram marcadas a cada dois ou três meses. Se houvesse atraso no retorno, sempre que o último VDRL fosse

positivo era solicitado o controle, independentemente da idade. A cada consulta eram avaliados antropometria, evolução geral do paciente e desenvolvimento neuropsicomotor (pelo teste de Denver II). Ao completar 12 meses de idade era solicitado o FTA-Abs e a mãe era convidada a continuar o acompanhamento da criança para fins da pesquisa, quando então era solicitada a assinatura do consentimento livre e esclarecido. A criança passava então a ser vista uma vez por ano, até completar cinco anos.

Os dados dos recém-nascidos foram coletados prospectivamente, inicialmente na ficha de notificação do Ministério da Saúde e, a partir de 1998, em formulário próprio do Serviço de Neonatologia. Os dados de acompanhamento ambulatorial também foram coletados prospectivamente, a cada consulta no Ambulatório de Infecções Congênitas. Algumas lacunas nos dados foram preenchidas retrospectivamente, por pesquisa dos prontuários no serviço de arquivo médico e dos registros do laboratório de análises clínicas do hospital.

Definimos como "sintomatologia presente" a presença de alterações ao exame físico e/ou sintomas e síndromes clínicas como febre, enterorragia, icterícia colestática (com ou sem hepatite), pneumonite, síndrome nefrótica e outras possíveis formas de apresentação clínica da sífilis congênita.

Definimos como "investigação completa e normal" quando foram realizados VDRL, hemograma, plaquetas, exame de líquido e radiografia de ossos longos e todos foram normais (título do VDRL podendo ser positivo mas não chegando a 4 vezes maior que o da mãe). Se qualquer um desses exames

não pudesse ser realizado ou fosse incompleto, a investigação era considerada incompleta. Definimos como "investigação alterada" a presença de algum destes resultados: VDRL com título pelo menos 4 vezes maior que o da mãe, leucócitos no sangue acima de 30.000 ou abaixo de 5.000/mm³, plaquetas abaixo de 100.000/mm³, ossos longos com lesões características, bilirrubina direta acima de 1,5mg/dL e enzimas hepáticas aumentadas. Definimos como "presença de manifestações clínicas" quando havia "sintomatologia presente" e/ou "investigação alterada".

Considerou-se exame de líquido cefalorraquidiano inconclusivo a ocorrência de pleocitose (leucócitos acima de 25/microlitro) com número de eritrócitos acima de 500/microlitro; ou hiperproteínoorraquia (proteína acima de 150 mg/dL para recém-nascido a termo e acima de 170 mg/dL para prematuro) com número de eritrócitos acima de 1000/microlitro; ou VDRL positivo com eritrócitos acima de 5000/microlitro. Para fins de manejo do paciente, o líquido cefalorraquidiano inconclusivo era considerado como alterado.

Os dados foram digitados e analisados no Epi Info, versão 3.4. Os resultados foram expressos em frequências percentuais e também foram utilizados os testes Qui-quadrado (ou exato de Fisher quando indicado) para associações e o Mann-Whitney/Wilcoxon para comparação entre médias. O nível de significância adotado foi $P < 0,05$.

O estudo foi aprovado pela Comissão Científica da Faculdade de Medicina e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS. As mães cujos

recém-nascidos foram incluídos no estudo do seguimento assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

3.4 RESULTADOS

3.4.1 Dados Iniciais

No período do estudo ocorreram 24.920 partos de recém-nascidos vivos no HSL, sendo que em 499 deles as mães haviam tido diagnóstico de sífilis. Em 120 desses casos, as mães haviam recebido tratamento correto para sífilis antes do parto. Denominamos este grupo "Sífilis Materna" (grupo SM). No mesmo período, 379 nascidos vivos preencheram os critérios de definição de caso de SC, atingindo uma prevalência de 15,2 (IC 95% 14-17/1000) casos por 1000 nascidos vivos no HSL, nos sete anos e oito meses da coleta de dados. O grupo denominado de "Sífilis Congênita-HSL" (grupo SC-HSL) incluiu estes casos.

Mais 19 casos de recém-nascidos com sífilis, procedentes de outros hospitais, transferidos para o HSL para investigação e tratamento, foram estudados junto com os nascidos no HSL em algumas análises. O grupo com o total de recém-nascidos com SC foi denominado de "Sífilis Congênita" (grupo

SC). Assim, a amostra total do estudo incluiu 518 pacientes, sendo 120 com SM e 398 com SC. A formação dos grupos está demonstrada na figura I.1.

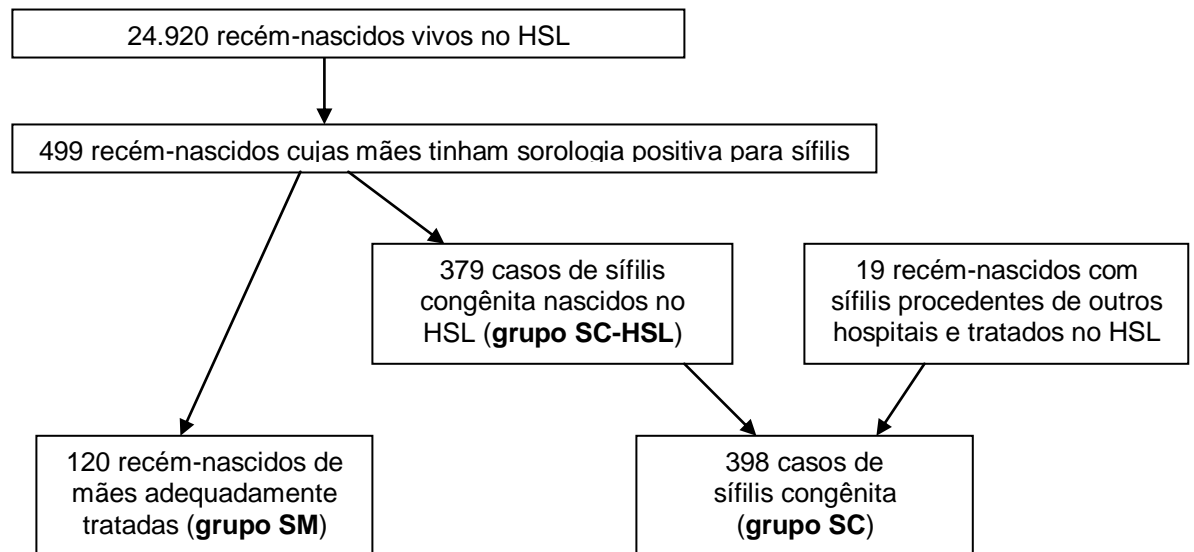


Figura I.1 Formação dos grupos de estudo, perfazendo uma amostra total de 518 pacientes. Hospital São Lucas da PUCRS (HSL), maio de 1997 a dezembro de 2004.

3.4.2 Características Maternas

Entre o grupo SC houve nove partos gemelares, assim, para descrever as causas da sífilis materna, excluimos o segundo gêmeo, assim, não gerando duplicidade de informações no grupo supra citado, restando 389 gestações. As causas observadas de ausência ou inadequação do tratamento na gestação podem ser assim distribuídas: VDRL negativo na gestação e positivo no parto, 102 casos (26,2%); ausência de acompanhamento pré-natal, 92 casos (23,7%);

tratamento prescrito corretamente mas não completado pela gestante, 42 casos (10,8%); gestante alegava ter feito o tratamento mas não havia documentação, 36 casos (9,3%); testes sorológicos incorretamente interpretados no pré-natal, ocasionando tratamento ausente, insuficiente ou tardio, 23 casos (5,9%); tratamento correto e documentado, mas sem resposta sorológica adequada, 22 casos (5,7%); gestante realizou pelo menos duas consultas de pré-natal mas não fez os exames solicitados ou não retornou com os resultados, 21 casos (5,4%); tratamento prescrito com doses incorretas de penicilina, 18 casos (4,6%); tratamento iniciado há menos de quatro semanas antes do parto, 14 casos (3,6%); tratamento prescrito mas a gestante não fez nenhuma dose, 10 casos (2,6%); tratamento com outro antibiótico que não a penicilina, 7 casos (1,8%); FTA-Abs negativo na gestação e positivo no parto, 2 casos (0,5%).

A mediana de idade das mães nas 389 gestações que resultaram em SC foi de 25 anos (amplitude interquartil 21-31, mínima 14, máxima 45). Nas 119 gestações do grupo SM (um recém-nascido gemelar foi excluído) a mediana de idade materna foi de 26 anos (amplitude interquartil 22-32, mínima 15, máxima 43). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

O resultado da pesquisa de anticorpos anti-HIV foi conhecido em 91,5% das gestações, pois nos primeiros anos do estudo não era obrigatória a solicitação de anti-HIV para as gestantes. Nas gestações em que foi conhecido o resultado encontramos 9,3% (IC 95% 6,6-12,9%) de HIV positivas no grupo SC e 8,2% (IC 95% 3,8-15,0%) no grupo SM (diferença não significativa).

Considerando todos os partos menos o segundo gemelar, 7,1% (IC 95% 5,1-9,8%) das mães referiam sintomatologia de sífilis na gestação, sendo 5,9% (IC 95% 3,9-8,9%) no grupo SC e 10,9% (IC 95% 5,9-18,0%) no grupo SM ($P < 0,05$). A manifestação mais comumente referida foi exantema, seguida por linfonodomegalias, cancro, condiloma plano e alopecia.

Dentro da amostra estudada ao longo dos sete anos e oito meses, 64 mães tiveram mais de um parto, sendo que 55 tiveram dois e 9 tiveram três partos (contando somente um parto para os gemelares). Em 18 pacientes, em uma ou mais gestações a sífilis havia sido tratada, mas 39 mães tiveram duas gestações sucessivas e 7 mães tiveram três gestações sucessivas que resultaram em recém-nascidos vivos com sífilis congênita.

Somente uma mãe recusou-se a assinar o consentimento informado.

3.4.3 Idade Gestacional

Considerando-se todos os recém-nascidos com SC, encontrou-se a seguinte proporção de recém-nascidos prematuros: 55 (14%) com menos de 37 semanas e 22 (5,6%) com menos de 34 semanas de idade gestacional.

Selecionando-se apenas os partos ocorridos no HSL, os recém-nascidos prematuros representaram 12,7% do grupo SC-HSL e 9,2% do grupo SM, não sendo esta diferença estatisticamente significativa. Somente considerando-se a idade gestacional abaixo de 34 semanas houve diferença estatisticamente

significativa entre esses grupos, encontrando-se 5,0% com idade gestacional inferior a 34 semanas no grupo SC-HSL e 0,8% no grupo SM ($p < 0,05$).

3.4.4 Peso de Nascimento

Em relação ao peso de nascimento dos 398 recém-nascidos com SC, incluindo os nascidos no HSL e os nascidos em outros hospitais, verificou-se peso abaixo de 2500g em 72 (18,1%), abaixo de 1500g em 13 (3,3%) e abaixo de 1000g em 4 (1,0%).

Considerando-se apenas os nascidos no HSL, comparou-se o peso de nascimento entre os recém-nascidos cujas mães haviam recebido tratamento adequado para sífilis (grupo SM) e os casos de SC (grupo SC-HSL). Verificou-se peso abaixo de 2500g em 65 (17,2%) dos 378 recém-nascidos do grupo SC-HSL e em 8 (6,7%) dos 120 recém-nascidos do grupo SM ($p < 0,005$). Peso abaixo de 1500g ocorreu em 12 (3,2%) dos recém-nascidos do grupo SC-HSL e em nenhum recém-nascido do grupo SM.

No grupo SC-HSL a média do peso de nascimento foi de 2979g (± 632 g) e a mediana foi 3057g (amplitude interquartil 2670-3335g, mín. 610g, máx. 4870g). No grupo SM a média foi de 3243g (± 522 g) e a mediana foi 3227g (amplitude interquartil 2882-3590g, mín. 1830g, máx. 4645g). ($P < 0,001$).

Considerando todos os recém-nascidos com SC, a classificação do peso em relação à idade gestacional pela curva de Lubchenco foi assim distribuída:

adequados para a idade gestacional (AIG) 80%, pequenos para a idade gestacional (PIG) 12,2% e grandes para a idade gestacional (GIG) 7,8%.

Considerando-se apenas os nascidos no HSL, comparamos a ocorrência de PIG entre os grupos SM e SC-HSL. No grupo SM os PIG foram 5/120 (4,2%) e no grupo SC-HSL foram 44/379 (11,6%), $P < 0,005$.

3.4.5 Manifestações Clínicas

Considerando todos os 398 recém-nascidos com sífilis congênita, 38 (9,5%, IC 95% 6,9-13,0%) tiveram sintomatologia (alterações ao exame físico e/ou presença de sintomas e síndromes compatíveis com SC, percebidas antes da investigação específica para sífilis, conforme descrito na metodologia) (Tabela I.1).

Tabela I.1 Sintomatologia inicial em 38 recém-nascidos com sífilis congênita (muitos pacientes tinham mais de uma manifestação).

Sintomatologia	N (38)	%
Hepatomegalia	27	71,1%
Esplenomegalia	23	60,5%
Palidez	16	42,1%
Icterícia colestática	11	28,9%
Manifestação neurológica	8	21,1%
Pênfigo palmo-plantar	7	18,4%
Febre	6	15,8%
Petéquias	6	15,8%
Pneumonite	6	15,8%
Hepatite	5	13,2%
Enterorragia	4	10,5%
Hidropsia	4	10,5%
Exantema	3	7,9%
Rinite sero-sanguinolenta	3	7,9%
Hemorragia pulmonar	2	5,3%
Síndrome nefrótica	2	5,3%
Linfonomegalia	1	2,6%
Pneumonia alba	1	2,6%
Rágades	1	2,6%
Hipoglicemia persistente	1	2,6%
Opacidade vítrea	1	2,6%

Analisando-se apenas os nascidos no HSL, houve predominância de sintomatologia nos recém-nascidos prematuros: 20,8% em comparação a 3,3% nos recém-nascidos a termo. A associação entre sintomatologia da SC e prematuridade foi estatisticamente significativa: OR = 7,6 (IC 95% 3,0-19,1) (Figura I.2).

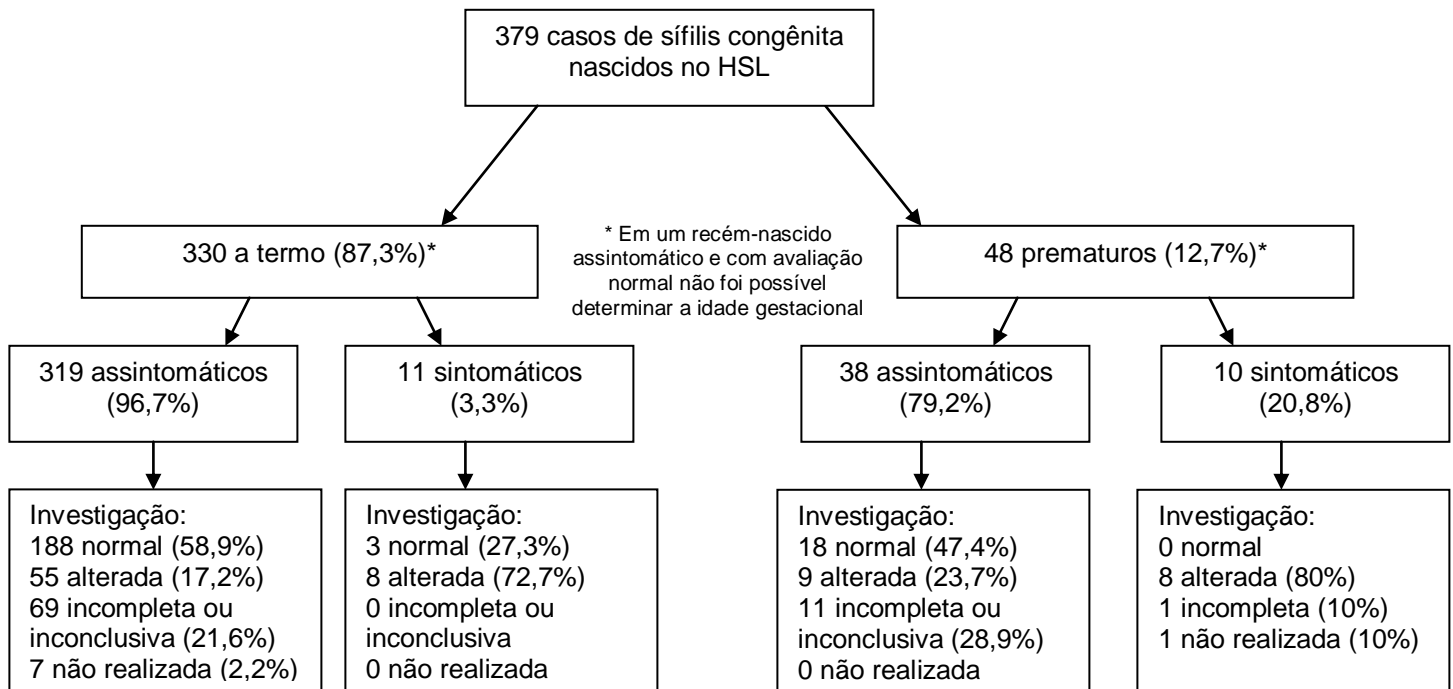


Figura I.2 Relação da sintomatologia e resultados da investigação complementar com a maturidade, em casos de sífilis congênita nascidos no Hospital São Lucas da PUCRS. Sintomáticos: presença de sinais e/ou sintomas compatíveis com sífilis congênita. Investigação: VDRL, exame de líquido, radiografia de ossos longos, hemograma e plaquetas.

Dos 19 nascidos em outros hospitais, dois eram assintomáticos para sífilis, mas todos apresentaram investigação alterada. Assim, considerando-se todos os 398 pacientes com sífilis, em 309 a investigação foi conclusiva, sendo em 210 normal e em 99 alterada. Os achados nesses 99 pacientes foram os seguintes: VDRL 4 vezes maior que o da mãe, 12 pacientes; líquido alterado, 57; anemia, 28; leucocitose, 3; leucopenia, 4; plaquetopenia, 21; alterações ósseas, 21; aumento de bilirrubina direta, 11; e aumento de enzimas hepáticas, 5 pacientes.

A principal causa de avaliação inconclusiva foi exame de líquido inconclusivo por punção lombar traumática. A maior causa de avaliação incompleta foi punção lombar sem sucesso ou com volume de líquido insuficiente para todos os testes.

Dos 21 recém-nascidos com lesões de ossos longos, 15 tinham título de VDRL 1:8 ou superior (o mais alto 1:256), sendo que em 10 o título era 4 vezes maior que o da mãe. Em 13 o exame físico era anormal e em 9 havia anormalidades líquóricas. Em dois pacientes sem sintomatologia, VDRL 1:1 e 1:2 e avaliação completa, a presença de osteocondrite foi a única alteração encontrada.

Considerando ainda apenas os 309 casos em que a investigação foi conclusiva, a mesma foi alterada em 33 (91,7%) de 36 pacientes sintomáticos e em 66 (24,2%) de 273 pacientes assintomáticos.

Adicionando o resultado da investigação à presença ou ausência de sintomatologia, classificamos o quadro clínico, conforme descrito na metodologia, da seguinte forma: presença de manifestações clínicas, ausência de manifestações clínicas e indeterminado. A distribuição dos pacientes nestas categorias está demonstrada na tabela I.2.

Tabela I.2 Distribuição dos 398 casos de recém-nascidos com sífilis congênita de acordo com a presença de manifestações clínicas (sintomatologia presente e/ou investigação alterada).

Quadro clínico	A termo nascidos no HSL N (%)	Prematuros nascidos no HSL N (%)	Todos os nascidos no HSL (grupo SC-HSL) N (%)	Nascidos em outros hospitais N (%)	Todos os recém-nascidos com SC (grupo SC) N (%)
Com manifestações clínicas: presença de sintomatologia e/ou investigação alterada	66 (20,0)	19 (39,6)	85 (22,4)	19 (100)	104 (26,1)
Sem manifestações clínicas: ausência de sintomatologia e investigação normal*	188 (57)	18 (37,5)	207** (54,6)	0	207 (52,0)
Quadro clínico indeterminado: ausência de sintomatologia e investigação incompleta, inconclusiva ou não realizada	76 (23)	11 (22,9)	87 (23,0)	0	87 (21,9)
Total	330 (100)	48 (100)	379** (100)	19 (100)	398 (100)

HSL=Hospital São Lucas da PUCRS SC=sífilis congênita

* Definição de sífilis congênita por critérios epidemiológicos conforme protocolo do Ministério da Saúde

**Em um recém-nascido assintomático e com avaliação normal não foi possível determinar a idade gestacional

Considerando-se agora esta nova variável "presença de manifestações clínicas" e analisando-se apenas os pacientes do grupo SC-HSL, a associação entre presença de manifestações clínicas e prematuridade foi estatisticamente significativa: OR = 3,0 (IC 95% 1,5-6,0).

3.4.6 Óbitos

Dos 398 recém-nascidos com SC (incluindo os nascidos no HSL e em outro hospital), 389 tiveram alta e 9 (2,3%) foram a óbito na UTI Neonatal, sendo que 4 tinham entre 24 e 35 semanas de idade gestacional e 5 tinham 38 semanas ou mais. Considerando apenas os nascidos no HSL, a prevalência de óbitos neonatais em SC foi de 8/379 (2,1%; IC 95% 1,0-4,3%). Ocorreu também um óbito, ainda na UTI Neonatal, de um recém-nascido do grupo SM, com síndrome dismórfica e 34 semanas de idade gestacional.

Entre os recém-nascidos com SC que foram acompanhados após a alta hospitalar, foram identificados dois óbitos após o período neonatal, um com 3 meses e o outro com 4 meses de idade. Nesses dois pacientes o VDRL já havia negativado e não havia evidências que apontassem a SC como causa direta da morte.

Portanto, foram detectados 12 óbitos no total da amostra estudada, 11 no grupo SC e 1 no grupo SM. Dos 12 óbitos, 5 tiveram relação direta com a sífilis, 2 foram decorrência direta da prematuridade e 5 relacionaram-se a outras causas (Tabela I.3).

Tabela I.3 Dados dos 12 pacientes que foram a óbito, sendo 11 diagnosticados com sífilis congênita (grupo SC) e um cuja mãe havia sido tratada para sífilis (grupo SM).

Grupo	Hospital de origem	Sexo	Peso de nasc. (g)	Idade gest. (sem.)	Quadro clínico	Idade do óbito	Local do óbito	Causa do óbito
SC	HSL	F	2155	38	hepatoesplenomegalia, petéquias, hidropsia, pneumonite, hepatite, hipoglicemia, anemia, plaquetopenia, periostite	4 dias	UTINeo	hemorragia pulmonar
SC	HSL	M	1120	34	hepatoesplenomegalia, pneumonia Alba	primeiro dia	UTINeo	insuficiência ventilatória
SC	HSL	M	3310	39	hepatoesplenomegalia, anemia, pênfigo palmo-plantar, pneumonite, colestase, periostite, hipoglicemia, crise convulsiva, hipertensão pulmonar, choque	3 dias	UTINeo	insuficiência ventilatória
SC	HSL	M	1650	35	hepatoesplenomegalia, petéquias, hidropsia, linfonodomegalia, pneumonite, anemia, plaquetopenia	2 dias	UTINeo	hemorragia pulmonar
SC	Outro	M	3500	39	hepatoesplenomegalia, anemia, enterorragia, hipoglicemia, crises convulsivas, plaquetopenia	15 dias	UTINeo	enterorragia
SC	HSL	M	1670	34	hepatoesplenomegalia, síndrome do desconforto respiratório	1 dia	UTINeo	insuficiência ventilatória
SC	HSL	F	835	24	Anemia	5 dias	UTINeo	prematuridade extrema, prolapso de cordão
SC	HSL	F	2980	39	Cianose	1 dia	UTINeo	cardiopatia
SC	HSL	F	3900	42	hérnia diafragmática, hipoplasia pulmonar	2 dias	UTINeo	insuficiência ventilatória

SM	HSL	M	2170	34	síndrome dismórfica, disfunção respiratória	primeiro dia	UTINeo	insuficiência ventilatória
SC	HSL	F	2770	38	sem manifestações clínicas no período neonatal	3 meses	UTIPed	septicemia, maus tratos
SC	HSL	F	1830	36	síndrome dismórfica	4 meses	UTIPed	septicemia

SC=sífilis congênita; SM=sífilis materna; HSL=Hospital São Lucas da PUCRS; UTINeo=Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal; UTIPed= Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico

3.4.7 Tratamento do recém-nascido

Seguindo os protocolos, todos os recém-nascidos definidos como casos de SC receberam tratamento, exceto nos casos de óbitos em que não houve tempo de iniciar ou de completar o tratamento. Dos 389 pacientes, 302 (77,6%) receberam penicilina cristalina intravenosa, 85 (21,9) receberam penicilina benzatina intramuscular e 2 (0,5%) receberam penicilina procaína intramuscular.

3.4.8 Retorno

Dos 508 pacientes que tiveram alta (excluídos os 10 óbitos neonatais), 256 (50,3%) retornaram ao hospital para pelo menos uma consulta. Destes, 202 pertenciam ao grupo SC e 54 ao grupo SM. Verifica-se, portanto, que a

proporção de retorno ficou em torno de 50% tanto para um grupo quanto para o outro.

Dos 256, 64 (25%) pacientes retornaram somente até 1 a 2 meses de idade, 45 (17,6%) foram examinados pela última vez entre 3 e 7 meses, 44 (17,4%) entre 8 e 12 meses, 49 (19%) entre 1 e 3 anos e 54 (21%) entre 3 e 5 anos.

3.4.9 Crescimento e sequelas

Para avaliar o crescimento e as possíveis sequelas, selecionamos apenas os pacientes que puderam ser examinados com pelo menos 8 meses de idade, perfazendo 120 pacientes do grupo SC e 27 do grupo SM.

Para avaliar a nutrição, calculamos a percentagem da mediana do peso final para cada paciente, tomando como referência os gráficos de peso sobre idade da Organização Mundial da Saúde. Os resultados para os grupos SC e SM foram comparados.

No grupo SC, a mediana da percentagem da mediana do peso final foi 102,5 (amplitude interquartil 92-113, mínimo 52, máximo 158). No grupo SM, a mediana da percentagem da mediana do peso final foi 108 (amplitude interquartil 103-116, mínimo 85, máximo 125); $P < 0,05$.

Excluindo-se os prematuros, a diferença continua significativa: nos recém-nascidos com 37 semanas ou mais do grupo SC, a mediana da

percentagem da mediana do peso final foi 103 (amplitude interquartil 94-113,5 mínimo 52, máximo 158). No grupo SM, a mediana da percentagem da mediana do peso final foi 109 (amplitude interquartil 104-120, mínimo 97, máximo 125); $P < 0,05$.

Dos 120 pacientes tratados para SC, 16 (13,3%) apresentavam alguma sequela relacionada com a sífilis ou com a prematuridade (excluindo-se os que apresentavam apenas baixo peso). Nenhum dos 24 pacientes do grupo SM apresentava sequelas; $P < 0,05$.

As alterações encontradas estão descritas na tabela I.4.

Tabela I.4 Sequelas observadas no acompanhamento das 16 crianças tratadas para sífilis congênita no período neonatal

Paciente	Alteração
1	Dilatação de ventrículos cerebrais, atrofia cerebral, fronte olímpica, nariz em sela
2	Paralisia facial
3	Atraso no desenvolvimento, anemia importante
4	Atraso no desenvolvimento, hipsarritmia, anemia importante
5	Déficit auditivo, anemia importante
6	Atraso no desenvolvimento
7	Hepatoesplenomegalia e alteração de provas hepáticas
8	Paresia em membro inferior esquerdo, distúrbio da marcha
9	Baixa estatura (nanismo), deficiência de hormônio do crescimento, hidrocefalia oculta, fronte olímpica, atraso no desenvolvimento
10	Atraso no desenvolvimento, anemia importante
11	Microcefalia, síndrome de West, atrofia cortical
12	Atraso no desenvolvimento
13	Claudicação, fosfatase alcalina elevada aos 3 anos de idade
14	Microcefalia, desnutrição*
15	Microcefalia, desnutrição*
16	Microcefalia, síndrome de West, atrofia cortical, dilatação de ventrículos cerebrais, déficit visual por desorganização na neurocondução

*gêmeos

Quatro dos 16 pacientes sequelados tiveram exame físico alterado logo ao nascer; em outros quatro, a sintomatologia surgiu entre 7 e 28 dias de vida, quando então o diagnóstico da SC foi feito (portanto, oito tinham exame físico alterado ainda dentro do período neonatal). Em 14 dos 16 pacientes a

investigação inicial foi conclusiva, sendo normal em um e inconclusiva também em um. Nove tinham líquido alterado; quatro tinham lesões ósseas; em quatro o título do VDRL era de 1:32 até 1:256, sendo que em três era quatro vezes maior que o da mãe. Considerando-se exame físico e investigação, 13 dos 16 pacientes com sequelas tiveram manifestações clínicas dentro no período neonatal, em dois o exame físico era normal e a investigação era inconclusiva, e um dos pacientes (idade gestacional de 33 semanas e peso 1410g) não apresentou manifestações clínicas de sífilis no período neonatal (exame físico e investigação normais). Em 10 pacientes o peso de nascimento foi abaixo de 2500g e em oito a idade gestacional foi abaixo de 37 semanas. O paciente que apresentou como sequelas tardias hidrocefalia, deficiência do hormônio do crescimento e nanismo, teve hipoglicemia persistente no período neonatal.

Para comparar os 120 pacientes com SC entre os com e sem sequelas em relação ao quadro clínico inicial (no período neonatal), incluímos apenas os 95 que tiveram quadro clínico conclusivo (excluindo 25 que tiveram exame físico inicial normal com investigação inconclusiva).

Houve associação entre presença de manifestações clínicas no período neonatal e sequelas tardias (tabela I.5).

Tabela I.5 Comparação entre os recém-nascidos com sífilis congênita que apresentaram e que não apresentaram sequelas na avaliação entre 8 e 60 meses, de acordo com a presença ou ausência de manifestações clínicas no período neonatal, incluindo apenas os 95 pacientes cujo quadro clínico inicial foi conclusivo*

AVALIAÇÃO CLÍNICA NA ÚLTIMA CONSULTA			
QUADRO CLÍNICO NO PERÍODO NEONATAL	Com sequelas	Sem sequelas	Total
Com manifestações clínicas	13 (92,9%)	31 (38,3%)	44 (46,3%)
Sem manifestações clínicas	1 (7,1%)	50 (61,7%)	51 (53,7%)
Total	14 (100%)	81 (100%)	95 (100%)

OR = 20,9 IC 95% = 2,6-168,3

* Excluindo-se 25 pacientes com exame físico inicial normal e investigação no período neonatal inconclusiva, incompleta ou não realizada, dentre os quais dois pertenciam ao grupo com sequelas.

3.4.10 Acompanhamento Sorológico

Em 8 pacientes do grupo SC não foi possível coletar sangue para VDRL: 6 óbitos e 2 recém-nascidos gemelares de 740g e 750g, que receberam tratamento completo com penicilina cristalina sem completar a investigação. Nestes o VDRL foi negativo no acompanhamento ambulatorial.

Nos 391 restantes, 321 (82,1%) tiveram VDRL positivo e 70 (17,9%) tiveram VDRL negativo ao nascer. Em quatro recém-nascidos, o VDRL era

negativo no primeiro dia e positivou após (entre 2 e 7 dias de vida). Em três desses pacientes o tratamento já havia sido instituído e os dois exames (o negativo e o positivo) foram feitos no laboratório do HSL. Um deles apresentava quadro clínico típico de SC: hepatoesplenomegalia, plaquetopenia e osteocondrite de ossos longos. O outro paciente havia tido alta de outro hospital sem tratamento (embora a anamnese tenha revelado que havia critérios para definição de SC mesmo com VDRL negativo no recém-nascido) e só foi diagnosticado quando apresentou expressiva sintomatologia de SC com 7 dias de vida.

Doze recém-nascidos apresentaram VDRL 4 vezes maior que o da mãe. Em dois destes pacientes a coleta do sangue para VDRL foi com mais de 1 semana de vida, em três foi entre 5 e 7 dias e em sete foi no primeiro ou segundo dia de vida. Em um recém-nascido o exame físico e o restante da investigação eram normais. Em 11 pacientes a sintomatologia era exuberante e a investigação alterada. Dois dos óbitos pertenciam a este grupo. Em 10 pacientes havia alterações ósseas, em um o RX era normal e em um não foi realizado.

Dos 389 casos de SC que tiveram alta, houve seguimento do VDRL após o tratamento em 177 pacientes (45,5%). Algumas mães não compareceram à coleta do exame no laboratório do hospital e nunca mais retornaram após a primeira consulta. Em 173 casos (97,7%) foi possível verificar a negatificação do VDRL (ou a persistência da negatividade nos que tinham VDRL negativo ao nascer). Nos outros, o VDRL estava decrescendo quando o acompanhamento

foi abandonado. Em 119 dos casos que tinham VDRL positivo ao nascer foi possível identificar o mês da negatificação. Em 70,6 % deles a negatificação deu-se até os dois meses (Tabela I.6).

Tabela I.6. Mês de negatificação do VDRL em recém-nascidos tratados para sífilis congênita no período neonatal.

Mês de negatificação do VDRL	N (%)	Percentagem cumulativa
1	41 (34,5)	34,5%
2	43 (36,1)	70,6%
3	13 (10,9)	81,5%
4	9 (7,6)	89,1%
5	3 (2,5)	91,6%
6	4 (3,4)	95,0%
7	2 (1,7)	96,6%
8	2 (1,7)	98,3%
10	1 (0,8)	99,2%
24	1 (0,8)	100,0%
Total	119 (100)	

Nenhum lactente apresentou VDRL crescente após o tratamento, mas um paciente, que era sintomático e tinha lesões ósseas ao nascer, e cujo tratamento inicial havia sido iniciado tardiamente, manteve VDRL positivo (embora em baixos títulos) após 12 meses de idade, sendo então submetido a

nova avaliação e tratamento. A única alteração encontrada na nova investigação foi fosfatase alcalina muito elevada.

Em 87 pacientes com SC foi conhecido o resultado do FTA-Abs com 12 meses ou mais. Em 80 pacientes o exame foi negativo e em 7 foi positivo. Nestes, todos os 7 apresentavam sintomatologia e/ou investigação alterada. Observamos 4 pacientes com sintomatologia; 4 com VDRL inicial acima de 1:64, sendo 3 com VDRL 4 vezes maior que o da mãe; 6 com alterações liquóricas importantes; todos com alguma alteração hematológica; 3 com lesões ósseas; e 1 com síndrome nefrótica.

Entre os 80 com FTA-Abs negativo, 25 tinham manifestações clínicas ao nascer, 37 não tinham manifestações clínicas e 18 tinham exame físico normal com investigação inconclusiva. Quanto ao VDRL inicial, 12 destes recém-nascidos tinham VDRL negativo, 57 tinham título até 1:4 e 11 tinham título entre 1:8 e 1:32.

3.5 DISCUSSÃO

Muito se tem publicado sobre SC, mas pouco sobre a evolução clínica dos lactentes. As descrições são clássicas e de longa data, atualizadas geralmente por relatos de casos esporadicamente publicados. Este estudo, além de atualizar aspectos epidemiológicos, clínicos e de evolução de recém-nascidos tratados para sífilis e suas mães, apresenta uma particularidade, que

é a comparação entre um grupo de recém-nascidos definidos como casos de SC e um grupo cujas mães foram tratadas adequadamente para sífilis, acompanhados simultaneamente.

Este estudo mostra que infelizmente ainda estamos muito longe de alcançar a meta do Ministério da Saúde de diminuir a incidência de SC para 0,5 casos por 1000 nascidos vivos.¹⁰ A prevalência de SC encontrada foi aparentemente mais alta se comparada às registradas com base em notificações^{11,12} que relatam 1,2 casos por 1.000 nascidos vivos. Entretanto, quando comparada às prevalências encontradas em outros trabalhos de pesquisa, foi semelhante ou mais baixa: 15,5/1.000 no Hospital Universitário de Caxias do Sul/RS, 1998-2002¹³; 21,9/1.000 em um hospital da rede SUS em Niterói/RJ, 2002-2004¹⁴; 16,1/1.000 em Manaus/AM, entre abril de 2003 e abril de 2004¹⁵, confirmando o problema da sub-notificação da SC¹⁶.

As causas de ausência ou inadequação do tratamento na gestação continuaram essencialmente as mesmas na virada do século XXI. Um estudo anterior, realizado nesta mesma população entre 1998 e 2000, já mostrava a ausência de pré-natal como o fator mais importante associado à SC.¹⁷ Entretanto, parece estar aumentando a proporção de gestantes que, apesar de realizarem acompanhamento pré-natal, não tem a sífilis diagnosticada durante a gestação. Também observamos que algumas mães tiveram gestações sucessivas que resultaram em recém-nascidos vivos com sífilis congênita, confirmando a desatenção no pré-natal a respeito dessa patologia.

O grande número de gestantes diagnosticadas apenas no momento do parto por apresentarem VDRL negativo no pré-natal é preocupante, pois leva a crer que ou o protocolo para o pré-natal não está adequado, ou os laboratórios credenciados pelo sistema público de saúde não estão aplicando a técnica correta. Pelas graves consequências geradas pela falha de tratamento no pré-natal (investigação invasiva e/ou hospitalização do recém-nascido, além da alta morbidade) sugere-se que sejam feitas pesquisas especialmente abordando este assunto e que seja considerada, pelo Ministério da Saúde, a mudança no protocolo do pré-natal. Por exemplo, com indicação de VDRL mais frequente nos últimos meses da gestação, e não apenas no início do terceiro trimestre e no momento do parto; pois mostrou-se que apenas 7% das mães com sífilis referiram sintomatologia da doença na gestação fazendo com que elas buscassem tratamento. Outrossim, sugere-se uma reavaliação da técnica utilizada pelos laboratórios credenciados na realização do teste não treponêmico.

Houve uma proporção maior de recém-nascidos muito prematuros (menos de 34 semanas de idade gestacional) no grupo com SC comparado ao grupo SM. É fato conhecido que a SC associa-se a parto prematuro.⁵ Entretanto, a proporção de recém-nascidos com menos de 37 semanas não foi significativamente diferente nos dois grupos, o que pode ter algumas explicações: a) nos dois grupos, a mãe havia tido sífilis na gestação. Os mecanismos pelos quais a sífilis desencadeia o parto prematuro devem-se em parte à própria infecção materna e, portanto, em alguns casos podem já ter

atuado, mesmo com o tratamento da gestante; b) a presença de recém-nascidos não infectados no grupo SC pode ter mascarado a diferença. É fato conhecido e aceito que uma parte dos recém-nascidos definidos como casos de SC pela definição de caso proposta pelo CDC em 1988¹⁸, que continua sendo usada com pequenas modificações, não estão de fato infectados pelo *Treponema pallidum*¹⁹; c) a amostra pode não ter tido poder estatístico para detectar a diferença entre 12,7% no grupo SC e 9,2% no grupo SM. Por outro lado, a associação entre SC e idade gestacional abaixo de 34 semanas foi detectada usando como controle o grupo SM, sugerindo que o tratamento precoce da gestante com sífilis pode evitar partos muito prematuros.

Não comparamos a prevalência de prematuridade na amostra com a encontrada na população em geral de recém-nascidos vivos, pois não dispomos de dados locais. E, segundo Silveira et al²⁰, a prevalência referida para o Brasil pelo SINASC (5,4% em 1998, 5,6% em 2000 e 6,5% em 2006) pode não refletir a realidade. Esses autores levantaram estudos de base populacional feitos com metodologia adequada, que mostraram prevalências de 3,4% a 13,9% conforme a localidade ou região.²⁰

Embora tenha sido encontrado um número não desprezível de recém-nascidos a termo com manifestações clínicas exuberantes, a proporção destes foi bem menor do que os acometidos clinicamente entre os prematuros. A associação de manifestações clínicas com prematuridade foi um achado inquestionável deste estudo. A infecção em época mais precoce da gestação tem maior potencial patogênico, à semelhança de outras infecções

congênitas.²¹ As associações entre SC, prematuridade e gravidade das manifestações clínicas leva-nos a supor que seria oportuno incluir a prematuridade nos critérios de definição de caso para fins de tratamento. Pesquisas mais dirigidas poderiam trazer subsídios para esta suposição.

Outro interesse de se levar em conta o alto risco de parto abaixo de 34 semanas na SC (e conseqüentemente o risco de SC nesses prematuros) é poder conscientizar os intensivistas neonatais a não negligenciar esta hipótese diagnóstica, fazendo sempre a anamnese completa e verificando os antecedentes perinatais, incluindo o VDRL materno e os fatores de risco para sífilis.

A associação de SC com baixo peso reflete a grande morbidade da sífilis em relação a este parâmetro. Além do nascimento prematuro, a SC provoca restrição do crescimento, tanto intrauterino quanto pós-natal⁵, o que apareceu claramente no presente estudo, ao compararmos os pesos de nascimento, a proporção de pequenos para a idade gestacional e os pesos finais entre o grupo SC e o grupo SM. Entretanto, não podemos esquecer que outros fatores acompanham as mulheres com sífilis na gestação, já demonstrados nesta e em outras populações: incluem, principalmente, baixo nível socioeconômico, fatores comportamentais (falha em comparecer ao pré-natal, desleixo com a criança) e fatores mórbidos, como associação com outras DST e com infecção por HIV. Fatores estes que podem ter influência direta e indireta sobre o crescimento intra e extrauterino^{17,22}. Somente com uma amostra suficientemente grande com inclusão de todos os fatores de risco e após realizando uma análise

multivariada se poderia separar os fatores que são efeitos da infecção e o que são fatores dos efeitos associados; nesse estudo não conseguimos chegar a essas definições.

Segundo Sánchez⁵, as alterações de exame físico e laboratoriais na SC precoce são muito variadas, com casos previsíveis e outros imprevisíveis, fato que pôde ser comprovado neste estudo. Assim como em dados da literatura, a alteração de exame físico mais frequente foi a hepatomegalia, que também é a alteração que mais comumente se apresenta isolada.

Icterícia colestática foi relativamente comum na amostra estudada, e nem sempre se acompanhou de hepatite, caracterizada quando as provas de função hepática são alteradas. Em 11 pacientes a bilirrubina direta era aumentada, mas somente cinco destes apresentaram alteração da função hepática.

Enterorragia por SC não é um achado comumente descrito na literatura, mas em nossa casuística ocorreu em quatro pacientes, tendo sido a causa do óbito em um deles. Segundo Ajayi²³, a enterorragia e outras hemorragias na SC são normalmente secundárias à coagulopatia, mas este autor descreve um caso de ileíte sífilítica que causou obstrução e sangramento intestinal, só sendo resolvido com intervenção cirúrgica.

Deve-se enfatizar a febre como sintoma de apresentação da SC. Por ser muito inespecífica, na sua presença a hipótese diagnóstica de SC pode não ser lembrada e o tratamento com penicilina ser postergado.²⁴

Anormalidades à investigação diagnóstica ocorreram em quase todos os recém-nascidos que apresentavam sintomatologia, muito mais do que nos

assintomáticos. Entretanto, em um quarto dos recém-nascidos assintomáticos com investigação conclusiva foi detectada alguma alteração, mostrando a importância da investigação completa na SC.

Questiona-se a necessidade de radiografar os ossos longos como parte da investigação da SC. De fato, observou-se que a grande maioria dos recém-nascidos com alterações ósseas apresentavam também outras anormalidades, tanto ao exame físico quanto à investigação, sendo que muitos tinham altos títulos de VDRL, a metade deles 4 vezes maior que o da mãe. Entretanto, em dois recém-nascidos a única alteração clínica encontrada foi a osteocondrite. Eventualmente este achado pode estar presente em outras condições, já que não é tão específico da sífilis quanto a periostite. Mas, no contexto da SC, não há como afastar que já seja um sinal de acometimento clínico. E nesses casos, há grande chance de o *Treponema pallidum* já ter atravessado a barreira hematoencefálica, sendo necessário, portanto, o tratamento completo com penicilina cristalina.²⁵

Uma alta proporção de pacientes teve que receber tratamento com penicilina cristalina por apresentar investigação inconclusiva, devendo-se esta principalmente às dificuldades de coleta de líquido nos recém-nascidos. Sugere-se que punção lombar no recém-nascido seja feita pelo profissional mais treinado da equipe médica (geralmente um residente experiente, que exercitou esta habilidade, inicialmente, em lactentes e crianças maiores).

A principal limitação deste estudo, delineado para fazer o seguimento a longo prazo dos pacientes, foi a baixa percentagem dos que retornaram e,

principalmente, dos que foram acompanhados pelo menos até os 8 meses. Não há como saber se os que não retornaram apresentavam maior ou menor taxa de sequelas do que aqueles que retornaram. Portanto, estes resultados não podem ser usados como estimativa de prevalência de sequelas em SC. O que minimiza esta falha é o fato de termos acompanhado dois grupos da mesma população e que puderam ser comparados.

Demonstramos que o seguimento a longo prazo das crianças com SC é um empreendimento de difícil execução, pela baixa aderência por parte das mães, que já constituem, a princípio, um grupo arredoio ao contato com o sistema de saúde. Há poucos dados na literatura sobre seguimento de mulheres que apresentaram sífilis durante a gestação e seus filhos. Em um estudo norteamericano, os autores tentaram realizar o seguimento de 56 lactentes com diagnóstico de SC nascidos entre 1986 e 1988. Quando da publicação do trabalho, em 1989, somente 29 lactentes estavam sendo acompanhados, devido à pouca aderência ao seguimento; desses, 41% tinham deficiência de crescimento, 10% doença pulmonar crônica e 3% havia apresentado enterocolite necrotizante.²⁶

Em um bairro de população predominantemente afro-caribenha em Londres, Sothinathan et al²⁷ iniciaram o seguimento de 63 lactentes cujas mães tinham sorologia positiva para sífilis. Somente cinco pacientes retornaram até 6 meses e um até os 12 meses. O acompanhamento era feito no hospital e os autores identificaram uma baixa aderência por parte das mães.

O fato do nosso seguimento ter sido centralizado no ambulatório do hospital pode ter sido um fator desfavorável. Provavelmente, com maior investimento do sistema público de saúde, seria possível organizar um sistema de acompanhamento que incluísse visitas domiciliares e tivesse como bases de apoio os postos de saúde próximos às residências dos pacientes.

Mesmo levando em conta estas limitações, algumas conclusões importantes surgem dos resultados deste estudo. Em um quarto dos pacientes que foram examinados pela última vez pelo menos aos 8 meses e apresentaram sequelas, a SC só foi diagnosticada com mais de 7 dias de vida. Este fato reforça a importância do diagnóstico e tratamento precoces, e mostra como os recém-nascidos assintomáticos podem se tornar sintomáticos nas primeiras semanas de vida. Analisando os dados em conjunto, percebe-se o papel importante que teve a aplicação do protocolo de manejo da SC no HSL: os recém-nascidos tratados tardiamente eram provenientes de outros hospitais.

Por outro lado, o seguimento sorológico permitiu constatar que o tratamento com penicilina benzatina nos casos assintomáticos e com investigação normal foi seguro e eficiente. Dos lactentes que foram acompanhados, nenhum dos tratados com benzatina de acordo com o protocolo deixou de apresentar boa resposta sorológica. O paciente que necessitou tratamento adicional pela persistência de VDRL positivo além dos 12 meses havia sido sintomático no período neonatal e recebido tratamento completo com penicilina cristalina, embora iniciado somente com 4 semanas de vida. Sua mãe estava cumprindo rigorosamente o calendário das consultas

ambulatoriais. Enfatizamos a necessidade de acompanhamento sorológico até a completa negatização do VDRL.

A importante gama de sequelas encontradas corresponde ao grande potencial patogênico desta infecção congênita. Em alguns pacientes as sequelas foram também em parte consequentes à prematuridade. Metade dos pacientes com sequelas detectadas tinha idade gestacional abaixo de 37 semanas e mais da metade tinha baixo peso. Um dos pacientes com sequelas não tinha manifestações clínicas de SC ao nascer mas era prematuro de muito baixo peso. Acreditamos que poderíamos ter encontrado mais sequelas se o seguimento tivesse sido mais prolongado e se houvesse em todas as crianças avaliações audiológicas, oftalmológicas e do desenvolvimento intelectual.

Ocorreu um caso bastante raro de hidrocefalia somente detectada no segundo ano de vida, associada a déficit de hormônio do crescimento e nanismo. Hier et al²⁸ sugerem que a deficiência seletiva do hormônio do crescimento pode ser consequência da compressão da hipófise pelo terceiro ventrículo dilatado. Nolt et al²⁹ e Daaboul et al³⁰ descrevem dois casos de hipopituitarismo consequente à SC, sendo que um deles apresentou hipoglicemia persistente, assim como o nosso paciente. Quando o hipopituitarismo é consequência da destruição da hipófise anterior por uma goma sífilítica, a condição é incompatível com a vida. Goma hipofisária tem sido descrita como achado de necrópsia na SC.³¹

Em 70 casos de SC, o VDRL era negativo no recém-nascido e, nos que foram acompanhados, persistiu a negatividade após o tratamento. Quatro

recém-nascidos positivaram o VDRL após o primeiro dia. Enfatiza-se assim a importância de não encarar o VDRL negativo no recém-nascido como ausência de SC. Esses pacientes devem ser investigados e tratados de acordo com o protocolo.

Não é comum o título do VDRL do recém-nascido ser superior ao da mãe. Na maioria dos casos de SC, o VDRL do recém-nascido, mesmo na presença de manifestações clínicas, apresenta título igual ou menor que o da mãe. Entretanto, um VDRL 4 vezes maior que o da mãe significa infecção ativa e deve ser considerado como uma alteração clínica.^{5,32} Na amostra estudada, em menos de 4% dos recém-nascidos com SC que tiveram o VDRL positivo, o título era 4 vezes superior ao materno, sendo que em 10 dos 12 casos associava-se a lesões ósseas. Pode-se atribuir esta associação ao maior tempo transcorrido com infecção ativa, o que é confirmado pelo fato de em cinco desses recém-nascidos o diagnóstico da SC ter sido feito após a primeira semana de vida.

Um FTA-Abs positivo após o desaparecimento dos anticorpos maternos é prova de que a criança era realmente infectada. O controle do FTA-Abs após 12 meses de idade foi proposto pelo CDC¹⁸, pois para fins de saúde pública seria útil saber quais os casos seriam os verdadeiramente infectados. Em 2000 foi publicado o primeiro estudo que avaliou o controle do FTA-Abs após 12 meses de idade nas crianças com SC. O estudo mostrou dados semelhantes aos encontrados aqui: uma minoria dos recém-nascidos com SC permaneceu com FTA-Abs positivo após os 12 meses; e a maioria dos que permaneceram

havia apresentado manifestações clínicas no período neonatal. A explicação para estes fatos é que o tratamento precoce provavelmente altera a resposta dos anticorpos treponêmicos. Os recém-nascidos sintomáticos, como já mostrado pelos dados deste estudo, tem mais chance de ter estado infectados por mais tempo antes do início do tratamento. Também em alguns adultos, tratados precocemente para sífilis adquirida, os anticorpos treponêmicos podem negativar.³³

Se considerarmos que o objetivo deste estudo não foi estabelecer a taxa de morbidade a longo prazo da sífilis congênita, e sim avaliar dados clínicos e alguns aspectos sobre a evolução dessas crianças, podemos concluir que o estudo atingiu seus objetivos. A comparação entre recém-nascidos que cumprem os critérios de definição de caso para SC e aqueles cujas mães foram adequadamente tratadas na gestação permite concluir que a definição de caso atual, embora possa ter uma sensibilidade exagerada, está sendo altamente eficiente em identificar os recém-nascidos que não tem chance de estar infectados.

Apesar do baixo índice de retorno, o estudo conseguiu mostrar que a SC continua sendo uma doença de grande impacto associando-se com prematuridade e baixo peso, causando mortes neonatais e sequelas graves e irreversíveis nos recém-nascidos que sobreviveram. Levando-se em conta que não avaliamos as mortes fetais, que certamente continuam acontecendo.

Por outro lado, identificamos que a maioria dos recém-nascidos com SC, mesmo apresentando manifestações clínicas no período neonatal, respondem

muito bem ao tratamento iniciado precocemente, evoluindo de forma satisfatória, desde que satisfeitas as condições ambientais básicas para seu crescimento e desenvolvimento. Ou seja, identificamos 31 crianças que tinham manifestações clínicas de SC ao nascer e evoluíram bem, assim como as 50 que eram isentas de manifestações clínicas ao nascer. Portanto, o prognóstico das crianças com SC, tratadas precocemente e sem outros fatores de risco, pode ser considerado bom.

Ficou demonstrada a importância do tratamento precoce da SC, preferencialmente ainda na gestação ou, se este não foi realizado, que a infecção seja identificada e tratada imediatamente após o nascimento. Indicando, mais uma vez, que são necessárias ações para ampliar e qualificar a assistência pré-natal e perinatal.

3.6 REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Curso básico de vigilância epidemiológica em sífilis congênita, sífilis em gestante, infecção pelo HIV em gestantes e crianças expostas. 3ª ed. 2009.
 2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso. 2ª ed. 2006.
 3. Lago EG. Causas de Falhas na Prevenção da Sífilis Congênita. Rev Med PUC-RS. 2001;11(1):14-21.
 4. Liz M, Oliveira C, Lopes AB. Situação Epidemiológica da Sífilis em Gestante e da Sífilis Congênita no DF. Boletim Especial Sífilis Congênita no Distrito Federal. 2008;1:1-4.
 5. Sánchez PJ, Gutman LT. Syphilis. In: Feigin RD, Cherry JD, Demmler GJ, Kaplan SL, eds. Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 5th edn. Philadelphia: Elsevier-Saunders, 2004; p.1724-43.
 6. Milanez H, Amaral E. por que ainda não conseguimos controlar o problema da sífilis em gestantes e recém-nascidos? [Editorial] RBGO. 2008;30:325-7.
 7. Centers for Disease Control. Guidelines for the Prevention and Control of Congenital Syphilis. MMWR. 1988;37(S1):1-13.
 8. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle de DST/AIDS. Bases Técnicas para Eliminação da Sífilis Congênita. Brasília: Ministério da Saúde, 1993.
 9. Centers for Disease Control. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines 2002. MMWR. 2002; 53:716-719.
 10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Plano Operacional para Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis. 2007.
 11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. Plano Estratégico do Programa Nacional de DST e AIDS 2005. 2005.
-

12. Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (SES/RJ). Subsecretaria de Assistência à Saúde. Centro de Vigilância Epidemiológica. Boletim Epidemiológico DST-AIDS. 2006.
 13. De Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis Congênita como Indicador de Assistência Pré-natal. RBGO. 2001;23:647-52.
 14. Schetini J, Ferreira DC, Passos MRL, Salles EB, Santos DDG, Rapozo DCM. Estudo de prevalência de sífilis congênita em um hospital da rede SUS de Niterói/RJ. J Bras Doenças Sex Transm. 2005;17:18-23.
 15. Lima GA, Ribeiro MN, Machado MDJ, Parente R. Estudo de casos de sífilis congênita notificados na Maternidade Alvorada, entre abril 2003 a abril de 2004, Manaus/AM. VI Congresso Brasileiro de Prevenção das DST e AIDS – 2006.
 16. Komka MR, Lago EG. Sífilis congênita: notificação e realidade. Sci Med. 2007;17:205-11.
 17. Lago EG, Rodrigues L, Fiori RM, Stein AT. Congenital syphilis: identification of two distinct profiles of maternal characteristics associated with risk. Sex Transm Dis. 2004;31:33-7.
 18. Centers for Disease Control. Guidelines for the Prevention and Control of Congenital Syphilis. MMWR. 1988;37(S1):1-13.
 19. Finelli L, Berman SM, Koumans EH, Levine WC. Congenital syphilis. Bull World Health Organ. 1998; 76 Suppl 2: 126-8.
 20. Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Barros FC, Victora CG. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. Rev Saúde Pública. 2008;42:957-64.
 21. Wicher V, Wicher K. Pathogenesis of maternal-fetal syphilis revisited. Clin Infect Dis. 2001;33:354-63.
 22. Rodrigues CS, Guimarães MDC, Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. Rev Panam Salud Pública. 2004;16:16875.
 23. Ajayi NA, Marven S, Kaschula ROC, Millar A, Rode H. Intestinal ulceration, obstruction, and haemorrhage in congenital syphilis. Pediatr Surg Int. 1999;15:391-3.
 24. Lago EG, Garcia PCR. Sífilis congênita: uma emergência emergente também no Brasil. J Pediatr (Rio J). 2000;76:461-465.
-

-
25. Michelow IC, Wendel GD, Norgard MV, Zeray F, Leos K, Alsaadi R, Sánchez PJ. Central nervous system infection in congenital syphilis. *N Engl J Med.* 2002;346:1792-8.
 26. Ricci JM, Fojaco RM, O'Sullivan MJ. Congenital Syphilis: The University of Miami Jackson Memorial Medical Center Experience, 1986-1988. *Obstet Gynecol* 1989;74:687-93.
 27. Sothinathan U, Hannam S, Fowler A, Zuckerman AF, Reeves I, Tenant-Flowers M. Detection and follow-up of infants at risk of congenital syphilis. *Arch Dis Child.* 2006;91:620-5.
 28. Hier DB, Wiehl AC. Chronic hydrocephalus associated with short stature and growth hormone deficiency. *Ann Neurol.* 1977;2:246-8.
 29. Nolt D, Saad R, Kouatli A, Moritz ML, Menon RK, Michaels MG. Survival with hypopituitarism from congenital syphilis. *Pediatrics.* 2002;109:e1-4.
 30. Daaboul JJ, Kartchner W, Jones KL. Neonatal hypoglycemia caused by hypopituitarism in infants with congenital syphilis. *J Pediat.* 1993;123:983-5.
 31. Benzick AE, Wirthwein DP, Weinberg A, Wendel GD, Alsaadi R, Leos NK, Zeray F, Sánchez PJ. Pituitary gland gumma in congenital syphilis after failed maternal treatment: a case report. *Pediatrics.* 1999;104:e1-4.
 32. Araújo EC, Moura AFA, Ramos FLP, Holanda VGDA. Sífilis congênita: incidência em recém-nascidos. *J Pediatr (Rio J).* 1999;75:119-25.
 33. Rawstron SA, Mehta S, Marcellino L, Rempel J, Chery F, Bromberg K. Congenital syphilis and fluorescent treponemal antibody test reactivity after the age of 1 year. *Sex Transm Dis.* 2001;28:412-6.
-

CAPÍTULO IV

4 CONCLUSÕES

A prevalência de sífilis congênita nos recém-nascidos vivos atendidos no Hospital São Lucas da PUCRS foi de 15,2 casos por 1000 (IC 95% 14-17/1000) no período entre maio de 1997 e dezembro de 2004.

Usando como controles os recém-nascidos cujas mães haviam sido adequadamente tratadas para sífilis, encontrou-se associação entre SC e e baixo peso de nascimento, restrição do crescimento intrauterino e parto com menos de 34 semanas de idade gestacional. Observou-se ainda que os prematuros foram mais frequentemente sintomáticos e tiveram alterações radiológicas e laboratoriais mais frequentemente do que os recém-nascidos a termo. Estas associações refletem a grande morbidade da sífilis principalmente nas mais precoces da gestação, enfatizando a necessidade de iniciar o pré-natal nas primeiras semanas da gestação.

Anormalidades à investigação diagnóstica ocorreram em quase todos os recém-nascidos que apresentavam sintomatologia, muito mais do que nos assintomáticos. Entretanto, em um quarto dos recém-nascidos assintomáticos com investigação conclusiva foi detectada alguma alteração, mostrando a importância da investigação completa na SC.

O seguimento a longo prazo das crianças com SC é um empreendimento de difícil execução, pela baixa aderência por parte das mães. O seguimento

centralizado no hospital pode ser um fator desfavorável, sendo importante organizar um sistema de acompanhamento descentralizado.

O seguimento sorológico permitiu constatar que o tratamento com penicilina benzatina nos casos assintomáticos e com investigação normal foi seguro e eficiente. Enfatiza-se a necessidade de acompanhamento sorológico até a completa negatização do VDRL.

A importante gama de sequelas encontradas corresponde ao grande potencial patogênico desta infecção congênita. Em alguns pacientes as sequelas foram também em parte consequentes à prematuridade. Por outro lado, muitas crianças que tinham manifestações clínicas de SC, assim como as que eram isentas de manifestações clínicas ao nascer, evoluíram bem. Ou seja, o prognóstico das crianças com SC, tratadas precocemente e sem outros fatores de risco, pode ser considerado bom.

Em muitos casos de SC, o VDRL era negativo no recém-nascido, mas alguns casos positivaram depois. Enfatiza-se assim a importância de não encarar o VDRL negativo no recém-nascido como ausência de SC. Esses pacientes devem ser investigados e tratados de acordo com o protocolo.

Não é comum o título do VDRL do recém-nascido ser superior ao da mãe. Na maioria dos poucos casos em que isto ocorreu havia manifestações clínicas e tratamento iniciado tardiamente no recém-nascido. A maioria destes apresentava lesões ósseas. O FTA-Abs após os 12 meses de idade não serve para discriminar os recém-nascidos que realmente estavam infectados.

A comparação entre recém-nascidos que cumprem os critérios de definição de caso para SC e aqueles cujas mães foram adequadamente tratadas na gestação permite concluir que a definição de caso atual, embora possa ter uma sensibilidade exagerada, está sendo altamente eficiente em identificar os recém-nascidos que não tem chance de estar infectados.

Apesar do baixo índice de retorno, o estudo conseguiu mostrar que a SC continua sendo uma doença de grande impacto, causando mortes neonatais e sequelas graves e irreversíveis nos recém-nascidos vivos.

Por outro lado, a maioria dos recém-nascidos com SC, mesmo apresentando manifestações clínicas no período neonatal, respondem muito bem ao tratamento iniciado precocemente, evoluindo de forma satisfatória, desde que satisfeitas as condições ambientais básicas para seu crescimento e desenvolvimento.

Ficou demonstrada a importância do tratamento precoce da SC, pelo menos imediatamente logo após o nascimento, mas preferencialmente ainda na gestação.

ANEXOS

ANEXO I – CRITÉRIOS PARA A DEFINIÇÃO DE SÍFILIS CONGÊNITA

DEFINIÇÃO DE CASO DE SÍFILIS CONGÊNITA CONFORME O MINISTÉRIO DA SAÚDE

(Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST/AIDS. Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 1999).

CASO CONFIRMADO

Toda criança com evidência laboratorial do *Treponema pallidum* em material colhido De lesões, placenta, cordão umbilical ou necrópsia, em exame realizado por meio de técnicas de campo escuro, imunofluorescência ou outra específica.

CASO PRESUMÍVEL

1. Toda criança cuja mãe teve sífilis não tratada, ou inadequadamente tratada durante a gravidez, independente da presença de sintomas, sinais e resultados de exames laboratoriais (é considerado tratamento inadequado qualquer tratamento penicilínico realizado nos últimos 30 dias antes do parto, ou com doses inadequadas, ou tratamento não penicilínico);
 2. Toda criança com teste não treponêmico positivo (como por exemplo: VDRL reagente) e uma das seguintes condições: evidência de sintomatologia sugestiva de sífilis congênita ao exame físico; evidência de sífilis congênita ao RX; evidência de alterações no líquido cefalorraquidiano: teste para anticorpos, contagem de linfócitos e dosagem de proteínas; título de anticorpos não treponêmicos do RN maior ou igual a 4 vezes o título materno, na ocasião do parto (a ausência do aumento deste título não pode ser usada como evidência contra o diagnóstico de sífilis congênita); evidência de elevação de título de anticorpos não treponêmicos em relação a títulos anteriores; positividade para anticorpo da classe IgM contra *Treponema pallidum*; **ou**
 3. Toda criança com teste não treponêmico positivo após o sexto mês de idade, exceto em situação de seguimento pós-terapêutico e de sífilis adquirida; **ou**
 4. Todo caso de morte fetal ocorrido após 20 semanas de gestação ou com peso maior do que 500 gramas, cuja mãe, portadora de sífilis, não foi tratada ou foi inadequadamente tratada (natimorto sífilítico).
-

ANEXO II – PROTOCOLO PARA O MANEJO DE SÍFILIS CONGÊNITA 1998

HOSPITAL SÃO LUCAS DA PUCRS – SERVIÇO DE NEONATOLOGIA

PROTOCOLO PARA MANEJO DE SÍFILIS CONGÊNITA

Todo recém-nascido (RN) **cuja mãe apresentar VDRL positivo** (título < 1:8 deve ser confirmado por FTA-Abs) deverá ser enquadrado em uma das situações abaixo. Utilizar os dados da “FICHA PRÉ-NATAL PARA DEFINIÇÃO DE CASO DE SÍFILIS CONGÊNITA”, anexa ao prontuário do RN. É necessário saber o resultado do anti-HIV materno.

1 . GESTANTE COM TRATAMENTO ADEQUADO (I) E DOCUMENTADO (II), COM CONTROLE SOROLÓGICO INDICANDO EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO (III)

CONDUTA COM O RN: Exame físico e VDRL do sangue periférico

Se VDRL não for 4 X > que o da mãe, exame físico for normal e mãe HIV negativa:

Penicilina Benzatina 50.000 U/kg IM.
Acompanhamento ambulatorial.

Se VDRL > ou = 4 X o da mãe, exame físico anormal e/ou mãe HIV positiva:

Avaliação completa **(IV)** e tratamento completo **(V)**

2 . GESTANTE COM TRATAMENTO ADEQUADO E DOCUMENTADO, MAS:

- ◆ SEM O DECRÉSCIMO ESPERADO NO VDRL, OU:
- ◆ SEM A REALIZAÇÃO DO CONTROLE SOROLÓGICO PÓS-TRATAMENTO, OU:
- ◆ TRATAMENTO INICIADO HÁ MENOS DE 4 SEMANAS ANTES DO PARTO

CONDUTA COM O RN: Avaliação completa **(IV)**

Se VDRL não for 4 X > que o da mãe, avaliação for normal e mãe HIV negativa :

Penicilina Benzatina 50.000 U/kg IM.
Acompanhamento ambulatorial.

Se VDRL > ou = 4 X o da mãe, avaliação anormal e/ou mãe HIV positiva:

Tratamento completo **(V)**

3 . OUTRAS SITUAÇÕES

- ◆ AUSÊNCIA DE TRATAMENTO
- ◆ TRATAMENTO NÃO DOCUMENTADO POR ESCRITO
- ◆ TRATAMENTO COM DOSES INSUFICIENTES DE PENICILINA
- ◆ TRATAMENTO COM OUTRO ANTIBIÓTICO QUE NÃO A PENICILINA
- ◆ CONTROLE MOSTRANDO FALHA DO TRATAMENTO OU REINFECÇÃO

CONDUTA COM O RN: Avaliação completa **(IV)** e tratamento completo **(V)**

(I) Tratamento adequado na gestação:

- Penicilina Benzatina IM
- Doses: Sífilis recente (<1 ano de duração): 2.400.000 U por dose semanal em 2 semanas consecutivas (dose total 4.800.000 U).
- Sífilis tardia (>1 ano de duração) ou de duração desconhecida: 2.400.000 U por dose semanal em 3 semanas consecutivas (dose total 7.200.000 U).
- Iniciado há mais de 4 semanas antes do parto

(II) Documentado por escrito**(III) Com decréscimo de pelo menos 4 vezes no título do VDRL pós-tratamento**

(IV) Avaliação completa do RN: Exame físico
VDRL do sangue periférico
Líquor (citologia, proteína, glicose e VDRL; não solicitar FTA-Abs)
RX de ossos longos
Hemograma e plaquetas
Outros exames, somente quando indicados clinicamente (RX de tórax, função hepática, avaliação oftalmológica e outros). O FTA-Abs não é necessário, a não ser em casos especiais.

(V) Tratamento completo do RN: Penicilina G cristalina IV
Doses: 1ª semana de vida: 100.000 U/kg/dia em 2 doses
> 1 semana: 150.000 U/kg/dia em 3 doses
> 4 semanas: 200.000 U/kg/dia em 4 doses
Duração: 10 a 14 dias (Preferencialmente 14 dias na presença de anormalidade líquórica).

Alternativa: Penicilina G procaína IM, 50.000 U/kg/dia em 1 dose diária, por 10 a 14 dias

A penicilina procaína poderá ser usada se forem preenchidos os requisitos abaixo:

- RN assintomático, com exame de líquido e RX de ossos longos normais
- Em condições de alta hospitalar e de receber injeções IM
- Certeza de aderência ao tratamento por parte do responsável

Atualização em abril de 1998

ANEXO III – PROTOCOLO PARA O MANEJO DE SÍFILIS CONGÊNITA 2006
HOSPITAL SÃO LUCAS DA PUCRS – SERVIÇO DE NEONATOLOGIA

PROTOCOLO PARA MANEJO DE SÍFILIS CONGÊNITA*

*** Com base nos protocolos do CDC (2006) e do Ministério da Saúde (2005)**

Todo recém-nascido (RN) cuja mãe apresentar VDRL positivo deverá ser enquadrado em uma das situações abaixo. Título do VDRL materno menor ou igual a 1:8, sem história de sífilis anterior, deve ser confirmado por FTA-Abs.

1 . GESTANTE COM TRATAMENTO ADEQUADO (I) E DOCUMENTADO (II), COM CONTROLE SOROLÓGICO INDICANDO EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO (III)

CONDUTA COM O RN: Exame físico e VDRL do sangue periférico

Se VDRL não chegar a 4 vezes maior que o da mãe e exame físico normal:

Penicilina benzatina 50.000 U/kg IM;
Acompanhamento ambulatorial.

Se VDRL for 4 ou mais vezes maior que o da mãe e/ou exame físico anormal:

Investigação completa (IV) e Tratamento completo (V)

2 . GESTANTE COM TRATAMENTO ADEQUADO E DOCUMENTADO, MAS:

- ◆ SEM O DECRÉSCIMO ESPERADO NO VDRL, OU:
- ◆ SEM A REALIZAÇÃO DO CONTROLE SOROLÓGICO PÓS-TRATAMENTO, OU:
- ◆ TRATAMENTO INICIADO HÁ MENOS DE 4 SEMANAS ANTES DO PARTO, OU:
- ◆ PARCEIRO NÃO TRATADO CONCOMITANTEMENTE COM A PACIENTE

CONDUTA COM O RN: Avaliação completa (IV)

Se VDRL não chegar a 4 vezes maior que o da mãe e avaliação normal:

Penicilina benzatina 50.000 U/kg IM;
Acompanhamento ambulatorial.

Se VDRL for 4 ou mais vezes maior que o da mãe e/ou avaliação anormal ou inconclusiva:

Tratamento completo (V)

3 . OUTRAS SITUAÇÕES:

- ◆ AUSÊNCIA DE TRATAMENTO
- ◆ TRATAMENTO NÃO DOCUMENTADO, COM DOSES DESCONHECIDAS
- ◆ TRATAMENTO COM DOSES INSUFICIENTES DE PENICILINA
- ◆ TRATAMENTO COM OUTRO ANTIBIÓTICO QUE NÃO A PENICILINA
- ◆ CONTROLE MOSTRANDO FALHA DO TRATAMENTO OU REINFECÇÃO

CONDUTA COM O RN: Avaliação completa (IV)

Se VDRL não chegar a 4 vezes maior que o da mãe e avaliação normal:

Penicilina benzatina 50.000 U/kg IM;
Acompanhamento ambulatorial rigoroso.

Se VDRL for 4 ou mais vezes maior que o da mãe e/ou avaliação anormal ou inconclusiva:

Tratamento completo (V)

As situações do grupo 3 são as de maior risco; em alguns casos, nos quais não for garantido o acompanhamento ambulatorial para controle de cura, pode ser indicado fazer o tratamento completo, mesmo na presença de exame físico e investigação normais.

(I) Tratamento adequado na gestação:

- Penicilina Benzatina IM
- Doses: Sífilis recente (<1 ano de duração): 2.400.000 U por dose semanal em 2 semanas consecutivas (dose total 4.800.000 U).
Sífilis tardia (>1 ano de duração) ou de duração desconhecida: 2.400.000 U por dose semanal em 3 semanas consecutivas (dose total 7.200.000 U).
- Iniciado há mais de 4 semanas antes do parto

(II) Documentado por escrito, com certeza das doses recebidas pela paciente

(III) Com decréscimo de pelo menos 4 vezes no título do VDRL pós-tratamento; em caso de tratamento anterior à gestação, controle periódico durante o pré-natal mostrando VDRL estável em baixos títulos (máximo 1:4).

(IV) Avaliação completa do RN e critérios de anormalidade:

Exame físico: hepatomegalia, esplenomegalia, pênfigo palmo-plantar, exantema, rágades, condiloma, rinite sanguinolenta, etc.

VDRL do sangue periférico: título 4 ou mais vezes maior que o da mãe (2 diluições; exemplo: mãe 1:2, RN 1:8 ou mais).

Líquor: leucócitos >25, proteína >150, VDRL reagente em qualquer título (não solicitar FTA-Abs do líquido). Atenção: líquido não interpretável deverá ser considerado como anormal para efeitos de conduta (exemplo: muito sangue, com aumento de leucócitos).

RX de ossos longos: osteocondrite, periostite, fratura patológica (a periostite eventualmente poderá ser interpretada pelo radiologista como normal para a faixa etária, mas no RN em investigação para sífilis, deve ser considerada anormal).

Hematologia: leucócitos >30.000, hemoglobina <12, plaquetas <100.000

Outros exames, somente quando indicados clinicamente (RX de tórax, função hepática, avaliação oftalmológica e outros).

O FTA-Abs sérico não é útil no RN, a não ser em casos especiais.

(V) Tratamento completo do RN: Penicilina G cristalina IV (Duração: 10 dias).

Doses: 1ª semana de vida: 100.000 U/kg/dia em 2

doses

> 1 semana: 150.000 U/kg/dia em 3 doses

> 4 semanas: 200.000 U/kg/dia em 4 doses

Alternativa (se líquido normal e condições de alta hospitalar): Penicilina Procaína IM, 50.000 U/kg/dia em 1 dose diária, por 10 dias.

(Atualizado em janeiro de 2009).

ANEXO IV – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: FICHA NEONATAL

HOSPITAL SÃO LUCAS - PUCRS SERVIÇO DE NEONATOLOGIA

SÍFILIS CONGÊNITA – FICHA NEONATAL

RN de.....**Registro:**.....

Dados perinatais e do recém nascido

Data do parto: / / Sexo: M () F () Peso: I. G. P.: AIG () PIG () GIG ()
Apgar: /..... Reanimação: Não () Sim: Peso da placenta:

Dados da gestação atual

Pré-natal: Não () Sim () Quantas consultas? Data da 1ª consulta:/...../...
Idade gest. na 1ª cons.:..... Local ou locais do pré-natal:.....

Se não realizou pré-natal, qual o motivo?.....

VDRL: 1º. título Data.....
2º. título..... Data.....
3º. título..... Data.....
Título no momento do parto

FTA-Abs: Negativo () Positivo () Data/...../..... Não realizado ()

Outro teste para sífilis:..... Resultado.....Data...../...../..... Não realizado ()

Anti-HIV Negativo () Positivo () Data/...../..... Não realizado ()

Tratamento para sífilis: Não realizado () Realizado ()

Data de início do tratamento/...../..... Antibiótico:.....

Doses:..... Desconhecidas ()

Como está documentado o tratamento?.....

Clínica de sífilis durante a gestação: Nenhuma () Cancro () Lesões cutâneas ()

Adenomegalias () Outra....

Controle sorológico pós-tratamento: Não realizado ()

Realizado: Houve decréscimo de 4 vezes no título ()

Não houve decréscimo ou não chegou a 4 vezes ()

Se tem diagnóstico de sífilis e não fez tratamento, qual o motivo?

Dados da mãe

Idade: Cor: Branca () Preta () Parda () Amarela () Ocupação:

Grau de instrução: Analfabeta () 1º grau () 2º grau () Superior () Último ano que cursou:

Situação conjugal: Casada ou união estável () Solteira () Separada ()

Quem sustenta a família? A própria () Marido ou companheiro () Outro

Número de pessoas que moram na mesma casa:

Ocupação do mantenedor da família: Renda familiar:.....

Endereço..... Bairro.....

Município:..... Zona: Rural () Ponto de referência:

Telefone:..... Urbana ()

Nº de gestações anteriores:..... Nº de partos anteriores:..... Nº de natimortos anteriores:..... Nº de abortos:

Tinha história de sífilis antes desta gestação? Não () Sim () Desde quando?

Havia recebido tratamento para sífilis antes desta gestação? Não () Sim () Qual?.....

Nº de parceiros durante a gestação: O(s) parceiro(s) fizeram tratamento? Não () Sim ()

Dados clínicos e laboratoriais do recém-nascido

Exame físico Normal () Anormal ()

Anormalidades:.....

Sorologia

VDRL do RN: Título..... Não reagente () Data.....
 Ig M específica: Reagente () Não reagente () Data.....

Líquor

Data	
Dias de	
Eritrócitos	
Leucócitos	
Diferencial	
Proteína	
VDRL	

Hemograma

Data	
Dias de vida	
Eritrócitos	
Hemoglobina	
Leucócitos	
Granulócitos	
Linfócitos	
Monócitos	

RX de ossos longos Data Normal () Anormal ()

Alterações:.....

Outros exames laboratoriais alterados (em relação à sífilis congênita):

Tipo de exame	Data	Resultado

Tratamento

Tipo de penicilina, dose, via e intervalos
 Data de início..... Data de término.....

Condições de alta

Sem anormalidades (excluindo sorologia) ()
 Com alterações (excluindo sorologia) () Quais?
 Óbito () Com quantos dias de vida?

**ANEXO V – INSTRUMENTO DE COLETAS DE DADOS: AVALIAÇÃO
NEUROLÓGICA**

SERVIÇO DE NEUROLOGIA
HOSPITAL SÃO LUCAS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RS

Av. Ipiranga, 6690 - Sala 322 - CEP 90610-000 - Porto Alegre - RS - F. (051) 339-4936

AMBULATÓRIO DE SEGUIMENTO NEONATAL

Nome: _____ Nome da mãe: _____
Data consulta: ____/____/____ Idade consulta: ____anos__m. Tel. p/contato: ____
Peso ao nascer: _____g Peso atual: _____g Compr. _____cm P. cef.: _____cm
Motivo principal do encaminhamento para seguimento (N = neurológico, R =
respiratório, BP = Baixo peso, IC = Infecção congênita, O = Outro, C =
Controle).

Problemas: _____

Exame Neurológico: _____

Avaliação do DNPM: _____

Exames complementares (tipo de exame, data, resultado): _____

Conduta: _____

Exame neurol.: Normal ∇ Anormal ∇

Convulsões: Sim ∇ Não ∇

EEG: Normal ∇ Anormal ∇

Retardo do DPNM: Sim ∇ Não ∇

Retornar em: ____ / ____ / ____

**ANEXO VI – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: AVALIAÇÃO DA
PSICOLOGIA**

SERVIÇO DE NEONATOLOGIA
HOSPITAL SÃO LUCAS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RS

Av. Ipiranga, 6690 - 5º andar - CEP 90610-000 - Porto Alegre - RS - F. (051) 336-5570

AMBULATÓRIO DE SEGUIMENTO NEONATAL – PSICOLOGIA

_____ nº do registro

I) Dados de identificação:

- 1.1 Nomes da criança: _____
1.2 Data de nasc. criança.: _____ 1.3 Data atual: _____
1.4 Nome da mãe: _____ 1.5 Idade mãe: _____
1.6 Ocupação atual da mãe: _____
1.7 Escolaridade da mãe: (1) 1º Grau incomp. (2) 1º Grau completo (3) 2º
Grau incomp. (4) 2º Grau completo (5) 3º Grau incomp. (6) 3º Grau completo
1.8 Ocupação atual do pai: _____
1.9 Escolaridade do pai: (1) 1º Grau incomp. (2) 1º Grau completo (3) 2º
Grau incomp. (4) 2º Grau completo (5) 3º Grau incomp. (6) 3º Grau completo
1.10 Idade do pai: _____
1.11 Situação conjugal: (1) casado (2) estável (3) separado (4) solteiro (5) outros

II) Aspectos Sócio Econômicos:

- 2.1 Renda familiar: (1) q1 sal. Mín. (2) 2 sal. mín. (3) 3 sal. mín. (4) 4 sal. mín.
(5) mais 4 sal.
2.2 Tipo de construção da moradia: (1) alvenaria (2) edifício (3) madeira (4) outros
2.3 Casa (1) própria (2) alugada (3) outro
2.4 N° de quartos na casa: (1) um (2) dois (3) três (4) quatro (5) outros
2.5 N° de banheiros na casa: (1) um interno (2) um externo (3) vários internos
2.6 Beneficiamentos: (1) água, luz e esgoto (2) água e luz (3) luz
2.7 Aparelhos domésticos: (1) fogão (2) geladeira (3) TV (4) micro-ondas
2.8 N° de pessoas que residem na casa _____

III) Gestação:

- 3.1 Planejou esta gravidez? (1) sim (2) não
3.2 Aceitação da gravidez: (1) boa (2) mais ou menos (3) ruim
3.3 Utilizava algum método contraceptivo? (1) não (2) sim
Qual? _____
3.4 Fez uso de álcool ou drogas durante a gravidez? (1) não (2) sim
Qual? _____
3.5 Ordem da gravidez (incluindo abortos): 1 2 3 4 5 mais de 5
-

ANEXO VII – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: SEGUIMENTO ANUAL

HOSPITAL SÃO LUCAS DA PUCRS
 AMBULATÓRIO DE INFECÇÕES CONGÊNITAS

SEGUIMENTO DE PACIENTES TRATADOS PARA SÍFILIS CONGÊNITA – FICHA PEDIÁTRICA

NOME: _____ **DATA DE NASC.:** ____/____/____

NOME DA MÃE: _____

REG. HOSPITAL : _____ **REG. AMB. :** _____

ENDEREÇO: _____

TELEFONES PARA CONTATO: _____

CONSULTA ATUAL

IDADE: ano(s) e meses

Data/...../.....

Peso Percentil:

Estatura Percentil:

EXAME FÍSICO:

Per. cefálico Percentil:

DENVER: Data/...../..... normal () anormal () questionável ()

Se prematuro, idade corrigida:DNPM compatível com

AV. PSICODESENVOLVIMENTO: Data/...../.....

Resultado:

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA: Data/...../.....

Resultado:

AVALIAÇÃO AUDITIVA: Data/...../.....

Resultado:

INTERCORRÊNCIAS DURANTE OS ANOS PRECEDENTES

(de ... / ... / ... a ... / ... / ...)

Doenças que teve:

Hospitalizações:

Outras informações relevantes sobre a saúde da criança:

Nº de consultas no ambulatório de infecções congênitas durante o ano que passou:.....

VACINAS: COMPLETAS ()
FEITAS MAIS DO QUE FALTANDO ()
FALTANDO MAIS DO QUE FEITAS ()
AUSENTES ()

CONTROLE DO LÍQUOR: DATA/...../..... Normal () Anormal () Não realizado ()

OUTRAS INFORMAÇÕES:

**ANEXO VIII – TERMO DE CONSENTIMENTO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Pesquisa "Sífilis congênita: seguimento de pacientes tratados no período neonatal"

Por favor, leia com atenção:

Estamos realizando uma pesquisa para avaliar as condições de saúde, o crescimento e o desenvolvimento de crianças que tiveram sífilis congênita e foram tratadas quando recém-nascidos, e também de crianças que não tiveram a infecção, mas cujas mães tiveram sífilis na gestação.

A pesquisa oferece as seguintes avaliações, que deverão ser feitas anualmente, de 1 a 5 anos de idade: consultas pediátricas, avaliações do psicodesenvolvimento, avaliações neurológicas e avaliações da audição. Não é necessário nenhum exame de laboratório além dos que já foram feitos durante o primeiro ano de vida e que fizeram parte do acompanhamento de rotina do bebê. Nenhuma dessas avaliações implica em desconforto nem risco para a criança.

Os resultados das avaliações serão então estudados em conjunto com informações sobre o pré-natal, condições de nascimento e evolução durante o primeiro ano de vida de cada paciente. As informações são confidenciais; os nomes das crianças e de suas mães não aparecerão nos resultados da pesquisa.

Esta pesquisa não modificará o atendimento normal ao paciente, que deverá continuar consultando com seu pediatra quando necessário. Se for detectada qualquer anormalidade que requeira tratamento, os responsáveis e o pediatra serão informados. Não haverá nenhum custo para os pacientes. A não concordância em participar da pesquisa não prejudicará em nada o atendimento da criança no Hospital São Lucas da PUCRS, sendo seus responsáveis livres para decidir se desejam ou não que seu filho participe do seguimento proposto.

Eu, fui informada de maneira clara. Desejo que meu filho seja acompanhado da forma descrita acima e permito que as informações obtidas sejam utilizadas para a pesquisa. Recebi explicações adicionais para esclarecer minhas dúvidas. Estou ciente de que nossos nomes não serão divulgados.

Assinam: Mãe, pai ou responsável.....

Pesquisadora

Porto Alegre,/...../.....

ANEXO IX – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF.CEP-1051/09

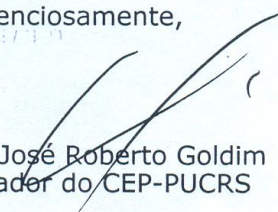
Porto Alegre, 10 de agosto de 2009.

09/951
SIC/1009.122

Senhora Pesquisadora,

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou o novo cronograma, bem como a inclusão da pesquisadora Alessandra Vaccari e a exclusão da pesquisadora Ligia Brann Schermann, referente ao seu protocolo de pesquisa intitulado **“Sífilis Congênita: Seguimento de Pacientes Tratados no Período Neonatal”**.

Atenciosamente,



Prof. Dr. José Roberto Goldim
Coordenador do CEP-PUCRS

Ilma. Sra.
Dra. Eleonor Gastal Lago
N/Universidade

PUCRS

Campus Central
Av. Ipiranga, 6690 – 3º andar – CEP: 90610-000
Sala 314 – Fone Fax: (51) 3320-3345
E-mail: cep@pucrs.br
www.pucrs.br/prppg/cep