

**SIMONE DE OLIVEIRA ALVES**

**SÍFILIS CONGÊNITA NA MATERNIDADE DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO-UFSC**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal  
de Santa Catarina, como requisito para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2009**

**SIMONE DE OLIVEIRA ALVES**

**SÍFILIS CONGÊNITA NA MATERNIDADE DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO-UFSC**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal  
de Santa Catarina, como requisito para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereima  
Professor Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Anelise Steglich Souto**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2009**

Alves, Simone de Oliveira .

*Sífilis congênita na maternidade do Hospital Universitário-UFSC / Simone de Oliveira Alves – Florianópolis, 2009.*

44p

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Graduação em Medicina.

1. Sífilis Congênita. 2. Infecção congênita

*A minha afilhada, Giovanna.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela proteção e bênçãos constantes em minha vida.

A minha orientadora, Professora Anelise Steglich Souto, por sua disponibilidade, atenção, paciência e competência, sempre presentes em suas excelentes orientações.

Aos meus pais, irmãos e falecidos avós, por todo amor e apoio incondicional na luta pelos meus sonhos, sempre me confortando e me mantendo em pé nas horas difíceis, apesar da enorme distância que nos separa.

Ao meu amado noivo, que partilha comigo o pesado fardo da distância, pelo amor, companheirismo e infinita disponibilidade na realização desse trabalho.

Aos meus queridos amigos, em especial ao meu grupo de internato e à minha eterna dupla, Aline da Rocha Lino, por todo carinho e ajuda nas horas de desespero.

Aos funcionários do Serviço de Prontuários de Paciente (SPP) do Hospital Universitário da UFSC, pela ajuda no levantamento dos prontuários.

Aos pacientes que participaram deste trabalho, indispensáveis para a sua realização.

Enfim, agradeço a todos que direta ou indiretamente me auxiliaram na conclusão de mais uma etapa da minha vida.

## RESUMO

**Objetivos:** Determinar a incidência de sífilis congênita (SC) na maternidade do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU/UFSC), conhecer o perfil epidemiológico do binômio mãe-neonato acometido e avaliar a taxa de notificação do agravo para a Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC).

**Métodos:** Estudo transversal retrospectivo que incluiu todos os casos de SC ocorridos entre 01/08/2007 a 31/07/2008 no HU/UFSC, identificados pela busca ativa das puérperas com teste não-treponêmico reativo no banco de dados informatizado do hospital, seguida da pesquisa nos prontuários das pacientes. Foram considerados casos de SC os recém-nascidos vivos, abortos e natimortos que atenderam à definição de caso do Ministério da Saúde. Realizou-se análise descritiva simples das características epidemiológicas do binômio mãe-neonato identificado. Finalmente, comparou-se o número de casos identificados com aqueles notificados à DIVE/SC.

**Resultados:** No período, ocorreram 8 casos de SC, sendo 6 nascidos vivos e dois abortos. A incidência em nascidos vivos foi de 6/1576, ou 3,8 casos por 1000. O perfil dos neonatos e mães analisados foi semelhante ao encontrado na literatura pesquisada. Houve notificação de 33% dos casos em nascidos vivos e de nenhum dos casos de aborto.

**Conclusões:** É mister que os esforços no propósito internacional e nacional de erradicação da SC sejam mais valorizados, visando à incidência menor ou igual a um caso/1000 nascidos vivos, e que haja maior comprometimento na notificação do agravo.

## ABSTRACT

**Objectives:** To determine the incidence of congenital syphilis (CS) at Hospital Universitário – UFSC (HU/UFSC), to know the epidemiologic profile of the mother and her infant affected and to verify in which proportion the identified cases were notified to the Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC).

**Methods:** Retrospective cross-sectional study including all cases of CS that took place at HU/UFSC from August 1st, 2007 to July 31st, 2008, identified through an active search in the hospital's computerized database for parturient women with reactive non-treponemic test, followed by the search on their medical records. Liveborns, stillborns and abortions that fit the case definition adopted by the Ministério da Saúde do Brasil were considered as cases of CS. A simple descriptive analysis of the most relevant epidemiologic features of the mother and her infant affected was done. Finally, the number of CS cases identified was compared to those notified to the DIVE/SC.

**Results:** In the reserach, 8 cases of CS were identified, 6 liveborn infants and two abortions. The incidence of congenital syphilis in liveborns was 3.8/1000. The features of the affected mothers and her infants were similar to the described in literature. Among the 6 liveborns identified cases, two (33%) were notified, while none of the abortions were.

**Conclusions:** The international and national efforts to eliminate congenital syphilis must continue, seeking an incidence smaller than 1 case/1000 alive newborns. Besides, the notification of the disease should be emphasized as a serious commitment.

## LISTA DE FIGURAS E TABELAS

- FIGURA 1** - Distribuição do número total de nascidos vivos, natimortos e abortos ocorridos na maternidade do HU/UFSC no período do estudo.....10
- FIGURA 2** - Distribuição quanto ao número de consultas no pré-natal das 6 mulheres soropositivas para sífilis.....13
- FIGURA 3** - Distribuição quanto ao trimestre de início das consultas de pré-natal das 6 gestantes soropositivas para sífilis.....13
- FIGURA 4** - Classificação dos 6 RN com sífilis congênita em relação à adequação para a idade gestacional.....16
- TABELA 1** - Distribuição do estado civil, escolaridade, número de gestações e cor entre as 6 mulheres soropositivas para sífilis.....12
- TABELA 2** - Situação sorológica e tratamento das 6 mães soropositivas para sífilis e investigação de seus recém-nascidos.....15
- TABELA 3** - Distribuição dos 6 RN com sífilis congênita de acordo com idade gestacional, peso ao nascer e escore de Apgar no 5º minuto.....16



**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AIG	Adequado para Idade Gestacional
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
DIVESC	Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina
FTA-Abs	<i>Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Test</i>
GIG	Grande para Idade Gestacional
HbsAg	Antígeno de Superfície do Vírus da Hepatite B
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HU/UFSC	Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IgG	Imunoglobulina G
IgM	Imunoglobulina M
LCR	Líquido Cefalorraquidiano
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PIG	Pequeno para Idade Gestacional
RN	Recém-nascido ou Recém-nascidos
SC	Sífilis Congênita
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SPP	Serviço de Prontoário do Paciente
ULS	Unidade Local de Saúde
VDRL	<i>Veneral Disease Research Laboratory</i>

## SUMÁRIO

<b>FALSA FOLHA DE ROSTO.....</b>	<b>i</b>
<b>FOLHA DE ROSTO.....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATÓRIA.....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>LISTA DE FIGURAS E TABELAS.....</b>	<b>vii</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>SUMÁRIO.....</b>	<b>ix</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
<b>3 MÉTODOS.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 Delineamento.....</b>	<b>8</b>
<b>3.2 Casuística.....</b>	<b>8</b>
<b>3.3 Procedimentos.....</b>	<b>8</b>
<b>3.4 Aspectos Éticos.....</b>	<b>9</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>10</b>
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>23</b>
<b>NORMAS ADOTADAS.....</b>	<b>26</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>27</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infecciosa sistêmica, de evolução crônica e causada pelo *Treponema pallidum*, uma bactéria espiroqueta de transmissão sexual e vertical, que pode produzir, respectivamente, as formas adquirida e congênita da doença.<sup>1</sup> A sífilis adquirida é dividida em recente (primária, secundária e latente recente - com menos de dois anos de infecção) e tardia (terciária e latente tardia – com mais de dois anos de infecção).<sup>2</sup> De acordo com o *Sexually Transmitted Disease Surveillance 2007*, do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), a doença é mais prevalente no sexo masculino e, dentre as mulheres acometidas, a maioria se encontra em idade reprodutiva, o que leva ao risco de transmissão para o feto em caso de gravidez.<sup>3</sup> Os principais fatores de risco para a aquisição de sífilis por uma mulher em idade fértil são o baixo nível socioeconômico, a promiscuidade sexual, a falta de acesso ao sistema de saúde, o uso de drogas injetáveis e o abandono da escola.<sup>4</sup> Em relação à sífilis congênita (SC), acrescentam-se aos fatores de risco a ausência ou a baixa qualidade da assistência pré-natal, a gestação durante a adolescência e a concomitância de outras doenças sexualmente transmissíveis (DST).<sup>4,5</sup>

A transmissão vertical do *T. pallidum* pode ocorrer em qualquer fase da gestação ou estágio clínico da doença materna.<sup>1</sup> Acreditava-se que a infecção do concepto não ocorresse antes do quarto mês de gestação, embora já tenha sido constatada a presença do espiroqueta em fetos a partir da nona semana gestacional.<sup>6</sup> A taxa de transmissão vertical em mulheres não tratadas é de 70 a 100% nas fases primária e secundária da doença, reduzindo-se para aproximadamente 30% nas fases tardias da infecção materna.<sup>1</sup> De maneira geral, postula-se que os principais fatores que determinam a probabilidade de infecção são o estágio da sífilis na gestante e a duração da exposição do feto intraútero.<sup>1,7</sup> Há possibilidade de transmissão direta do microorganismo por meio do contato da criança com o canal de parto se houver lesões genitais maternas e durante o aleitamento materno em caso de lesão mamária por sífilis, sendo estas formas excepcionais de transmissão.<sup>6</sup>

A SC comporta-se como uma doença de amplo espectro clínico. A morte fetal ou perinatal ocorre em 40% das crianças infectadas a partir de mães com sífilis recente não tratadas.<sup>7</sup> Aproximadamente 70% dos recém-nascidos acometidos apresentam-se assintomáticos ao nascimento, podendo desenvolver sintomatologia meses ou anos mais tarde.<sup>8</sup> Quando sintomática, a doença é classificada em SC precoce ou tardia se as manifestações clínicas aparecerem, respectivamente, antes ou depois de dois anos de idade.

Dentre as possíveis alterações clínicas e laboratoriais presentes na SC precoce estão: baixo peso, prematuridade, exantema maculopapular, pênfigo palmo-plantar, rinite mucossanguinolenta, hepatoesplenomegalia, linfadenopatia generalizada, hidropsia, icterícia, osteocondrite, periostite e osteomielite de ossos longos, pseudoparalisia de Parrot, leptomeningite aguda, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, anemia, trombocitopenia, leucopenia ou leucocitose. Já em relação à SC tardia, as principais manifestações incluem: fronte olímpica, nariz em sela, arco palatino elevado, tibia em lâmina de sabre, dentes de Hutchinson, mandíbula curta, ceratite intersticial, surdez neurológica, retardo mental e convulsões.<sup>4,7,8</sup> As lesões tardias já instaladas são decorrentes de reações cicatriciais ou de hipersensibilidade ao treponema, podendo, por isso, aparecer mesmo nos casos tratados.<sup>4,9</sup>

A avaliação da SC por meio de exames complementares engloba a pesquisa direta do *T. pallidum*, testes sorológicos, estudo do líquido cefalorraquidiano (LCR) e exames de imagem. A identificação do espiroqueta por meio de pesquisa direta não é um método de rotina. Entretanto, tendo em vista a impossibilidade de isolamento do *T. pallidum* a partir de culturas, a pesquisa do material coletado de lesão cutâneo-mucosa, de biópsia ou necropsia, assim como de placenta e cordão umbilical é um procedimento útil. As técnicas para visualização incluem a observação em campo escuro e a imunofluorescência direta, sendo esta a de maior sensibilidade e especificidade.<sup>7</sup>

Os testes sorológicos constituem a principal forma para o diagnóstico da sífilis e são divididos em não-específicos/não-treponêmicos, como *Veneral Disease Research Laboratory* (VDRL) e específicos/treponêmicos, como o *Fluorescente Treponemal Antibody Absorption Test* (FTA-Abs). Devido à passagem transplacentária de Imunoglobulina G (IgG) materna durante a gestação, toda interpretação de resultados sorológicos baseada na dosagem desse anticorpo no período neonatal necessita da comparação dos títulos obtidos no neonato com aqueles obtidos na mãe, além do acompanhamento longitudinal do exame na própria criança.<sup>4</sup> Por serem baratos, de fácil realização, de alta sensibilidade e quantitativos, os testes não-treponêmicos são indicados para triagem e acompanhamento sorológico da gestante/puérpera e do recém-nascido (RN).<sup>7,10</sup> As principais desvantagens referem-se aos resultados falso-positivos (reações cruzadas com outras infecções treponêmicas e outras condições, como doenças autoimunes) e falso-negativos (efeito prozona, que ocorre em amostras sorológicas não-diluídas e com altos níveis de anticorpos, em até 1 a 2% das gestantes com sífilis).<sup>7,11</sup>

Já os testes treponêmicos são testes qualitativos utilizados para a confirmação da infecção pelo *T. pallidum*, tendo em vista a sua elevada especificidade, com o inconveniente

de não diferenciar infecção recente de infecção tardia. No contexto da SC, devem ser usados como confirmatórios em mulheres com teste não-treponêmico reagente em título baixo e em crianças apenas para seguimento, a partir dos 18 meses, quando os anticorpos adquiridos passivamente da mãe não são mais detectáveis pelo teste. As técnicas sorológicas para a detecção da imunoglobulina M (IgM) disponíveis no mercado, FTA-Abs IgM, apresentam um número excessivo de falso-negativos e falso-positivos, além de ser de difícil realização técnica, o que não justifica seu uso no diagnóstico da SC.<sup>4,7</sup>

A ocorrência de alterações liquóricas é muito mais frequente nas crianças sintomáticas com outras evidências de SC do que nas crianças assintomáticas. Recomenda-se realizar punção lombar para a coleta de LCR com o objetivo de avaliar a celularidade, o perfil protéico e o VDRL em todos os casos de sífilis em crianças, para a exclusão do diagnóstico de neurosífilis. A presença de leucocitose e a hiperproteínoorraquia no LCR em um recém-nascido com suspeita de sífilis congênita devem ser consideradas como evidências adicionais para o diagnóstico. Uma criança com VDRL positivo no LCR deve ser diagnosticada como portadora de neurosífilis, independentemente da presença de outras alterações.<sup>4,7</sup>

Em relação aos exames de imagem, justifica-se a realização da radiografia de ossos longos nos casos suspeitos de sífilis congênita, pois 4% a 20% dos recém-nascidos infectados considerados assintomáticos poderão apresentar imagens radiológicas como a única alteração.<sup>4,7</sup>

Devido à grande variedade clínica, bem como a possibilidade de erros laboratoriais no diagnóstico de uma doença potencialmente devastadora, o CDC de Atlanta em 1988 propôs critérios diagnósticos amplos para a doença e, em consequência, uma nova definição de caso de SC.<sup>12</sup> No Brasil, já houve três redefinições desde então, sendo a última no ano de 2004.<sup>13</sup> Quatro critérios específicos compõem a atual definição de caso: **1.** Toda criança, ou aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não-treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado; **2.** Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com as seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não-treponêmicos); e/ou testes não-treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em teste não-treponêmico maiores do que os da mãe. Em caso de evidência sorológica apenas, deve ser afastada a possibilidade de sífilis adquirida; **3.** Todo indivíduo com menos de 13 anos, com teste não-treponêmico reagente e evidência clínica ou liquórica ou radiológica

de sífilis congênita; 4. Toda situação de evidência de infecção pelo *Treponema pallidum* em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra da lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.<sup>6,13</sup>

O manejo terapêutico da sífilis na gestação deve ser realizado com penicilina G benzatina, pois essa droga é capaz de atingir níveis séricos bactericidas no feto, sendo eficaz nos casos de transmissão transplacentária (anexo 1).<sup>6</sup> Entretanto, há possibilidade de falhas terapêuticas em até 14% das vezes, o que pode estar relacionado à hemodiluição gestacional, à presença de coinfeções ou a esquemas terapêuticos inadequados.<sup>1</sup> O tratamento é considerado adequado quando completo, com penicilina, instituído pelo menos 30 dias antes do parto e o parceiro devendo ser tratado concomitantemente com a gestante; qualquer alteração nos requisitos supracitados configura tratamento inadequado.<sup>7</sup> Existem relatos na literatura sugerindo que a história natural da sífilis pode ser profundamente alterada como resultado da coinfeção pelo *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). As lesões de sífilis primária e secundária podem se apresentar de maneira atípica, os títulos de VDRL podem sofrer retardo em sua queda ou negatificação, além de maior índice de resultados falso-negativos. O desenvolvimento de neurosífilis nesses indivíduos pode ocorrer mais precocemente, havendo maior risco de falência terapêutica.<sup>1, 14</sup>

O manejo adequado do recém-nascido na maternidade deve assegurar que sejam realizadas a testagem de VDRL em amostra de sangue periférico em todos os RN cujas mães apresentarem VDRL reagente na gestação, no parto ou na suspeita clínica de SC e a realização de radiografia de ossos longos, hemograma e análise do líquido em todos os RN que se enquadrem na definição de caso. O tratamento é realizado com penicilina benzatina, procaína ou cristalina, de acordo com a sintomatologia, sorologia, exames complementares e presença ou não de neurosífilis no RN (anexo 2).<sup>1,7</sup> Além disso, deve haver seguimento ambulatorial para acompanhamento clínico até 12 meses de idade, avaliação laboratorial com VDRL até 18 meses (interrompendo o seguimento com dois VDRL negativos consecutivos) e teste treponêmico após essa idade para confirmação do caso, bem como acompanhamento oftalmológico, neurológico e audiológico por dois anos.<sup>1,7</sup>

Apesar de a prevalência da sífilis ter diminuído consideravelmente com a descoberta e uso da penicilina na década de 40, a partir da década de 80 tem-se observado tendência mundial no recrudescimento desta infecção entre a população em geral e, de forma particular, dos casos de sífilis congênita, tornando-a um dos mais desafiadores problemas de saúde pública deste início de milênio.<sup>15-17</sup> Estima-se que, globalmente, o número de mortes (fetal e neonatal) atribuídas à SC esteja ao redor de 500.000 por ano.<sup>18</sup>

Em 1993, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil, ciente dos riscos perinatais e da magnitude da SC no país, propôs um Projeto de Eliminação da Sífilis Congênita, em consonância com a proposta de controle do agravo nas Américas formulada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização Pan-americana da Saúde (OPAS), definindo o seu alcance com a meta de uma incidência menor ou igual a um caso/1000 nascidos vivos até o ano 2000, visto ser esta uma entidade clínica totalmente passível de prevenção por meio da identificação e tratamento das gestantes infectadas ainda no pré-natal.<sup>6,15</sup> As estratégias propostas para o controle deste agravo devem garantir que: todas as gestantes recebam assistência pré-natal e a triagem de sífilis seja incluída como rotina a todas as mulheres e aos parceiros; seja realizado VDRL como rotina na primeira consulta na fase inicial da gestação, no início do terceiro trimestre gestacional e no momento do parto; o tratamento esteja disponível a todas gestantes infectadas e seus parceiros; os casos de sífilis materna e congênita sejam devidamente tratados e notificados à vigilância epidemiológica.<sup>1</sup> A SC é doença de notificação compulsória no Brasil desde 1986 e, a partir de 1993, as notificações passaram a ser digitadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).<sup>19,20</sup> Em 2005, com o objetivo de implementar as ações de controle da transmissão vertical da sífilis e evitar os casos de sífilis congênita, o MS passou a considerar também a sífilis na gestação como um dos agravos de notificação compulsória.<sup>6</sup>

Um estudo realizado em 2004 no Brasil apresentou uma prevalência de 1,6% de mulheres com sífilis no momento do parto. A partir desses dados foi possível estimar a ocorrência de 50.000 casos de sífilis em gestantes no país e de 12 mil nascidos vivos com SC (considerando uma taxa de transmissão vertical de 25%), o que demonstrou um insuficiente controle do agravo em todo o território nacional, além de evidenciar importante subnotificação da doença, já que no mesmo período foram notificados menos de 6000 casos.<sup>6,19</sup> Entre os casos de SC diagnosticados neste mesmo ano, 78,8% das mães realizaram pré-natal, destas, 57,7% tiveram o diagnóstico de sífilis durante a gravidez e apenas 14,1% tiveram os seus parceiros tratados.<sup>6</sup> Em estudo realizado na maternidade do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU/UFSC), no período de novembro de 2001 a novembro de 2002, observou-se uma incidência de SC de 7,5 casos em 1000 nascidos vivos,<sup>21</sup> muito acima do objetivado pelas metas governamentais. A análise dos dados nacionais de janeiro de 1998 a junho de 2007 revela que foram notificados/investigados 41.249 casos de SC em menores de um ano de idade. A região Sudeste registra 49,7% dos casos, a Nordeste, 28,9%, a Norte, 7,5%, a Centro-Oeste, 7,3% e a Sul, 6,7%, corroborando mais uma vez a elevada magnitude do problema e estimulando o surgimento de

novos incentivos para o controle da situação, exemplificado pelo “Plano Nacional de Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis”, lançado oficialmente em outubro de 2007.<sup>19</sup> Dentre outros objetivos, ele almeja reduzir a taxa de incidência da SC de forma escalonada e regionalizada até 2011 (anexo3).<sup>22</sup>

Assim, com o objetivo de reforçar o combate da sífilis na gestação, o Ministério da Saúde passou a incluir oficialmente a taxa de SC como um indicador de avaliação da atenção básica à saúde de cada município, uma vez que esta reflete diretamente a qualidade da assistência perinatal, em particular a atenção pré-natal disponível a cada população.<sup>6,15,23</sup>

Diante da relevância da SC no campo da saúde pública, da necessidade de se conhecer a realidade de cada local e de se avaliar se as medidas de controle estão alcançando os resultados esperados, é essencial que, periodicamente, as maternidades verifiquem a ocorrência desta doença, assim como a soroprevalência materna e os fatores epidemiológicos associados aos indivíduos acometidos.



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo principal**

**2.1.1** Verificar a ocorrência de sífilis congênita na maternidade do Hospital Universitário – UFSC, no período de agosto de 2007 a julho de 2008.

### **2.2 Objetivos secundários**

**2.2.1** Conhecer a incidência de sífilis congênita em nascidos vivos na maternidade do Hospital Universitário – UFSC, no período de agosto de 2007 a julho de 2008.

**2.2.2** Conhecer o perfil epidemiológico dos recém-nascidos acometidos por sífilis congênita e de suas mães.

**2.2.3** Verificar a ocorrência de sífilis congênita entre os natimortos e abortos da maternidade do Hospital Universitário – UFSC, no período de agosto de 2007 a julho de 2008.

**2.2.4** Apurar em que proporção os casos de sífilis congênita identificados no período do estudo foram notificados à Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC).

## 3 MÉTODOS

### 3.1 Delineamento

Realizou-se um estudo observacional, transversal e de coleta retrospectiva dos dados.

### 3.2 Casuística

A população-alvo inicial foi compreendida por todas as crianças nascidas na Maternidade do Hospital Universitário da UFSC, no período de 01/08/2007 a 31/07/2008, assim como os casos de aborto ocorridos no mesmo período, admitindo-se como aborto aqueles com idade gestacional inferior a 22 semanas completas.<sup>7</sup>

### 3.3 Procedimentos

Para identificar a população estudada, primeiramente foram utilizados o Livro de Registro de Nascimento e o Livro de Registro de Curetagens, presentes no Centro Obstétrico do HU/UFSC, que possuem o nome e o número do registro de todas as gestantes que foram internadas naquele setor para parto ou curetagem e a data da ocorrência, especificando se o produto da concepção era nascido vivo, natimorto ou aborto. Considerando que todas as gestantes devem ser submetidas à testagem sorológica não-treponêmica VDRL em amostra de sangue periférico no momento da admissão para parto ou curetagem, independentemente das sorologias realizadas durante o pré-natal, pesquisou-se o resultado deste exame de cada uma delas através do sistema informatizado de dados dos pacientes do HU/UFSC. Aquelas cujos nomes ou número do registro hospitalar não foram identificados pelo sistema ou aquelas que, apesar de reconhecidas, não apresentavam o pedido ou o resultado do teste sorológico, após confirmação no laboratório do HU/UFSC, foram consideradas como perdas do estudo.

Após essa etapa inicial, foi realizada uma revisão dos prontuários de todos os recém-nascidos cujas mães apresentaram resultado positivo do VDRL na admissão para parto, assim como dos prontuários das próprias mulheres soropositivas. Determinou-se como caso de SC toda criança, ou aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não-treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico, realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado.<sup>6</sup> Os prontuários foram

fornechos pelo Serviço de Prontuários do Paciente (SPP) do HU/UFSC. Foram analisadas e registradas as informações relativas aos fatores de interesse em uma ficha elaborada especificamente para o estudo, abordando itens apontados na literatura como de maior relevância (Apêndice 1). As variáveis avaliadas nas mulheres admitidas para parto, cujos recém-nascidos se enquadraram na definição de caso de SC, foram: local de domicílio, idade, estado civil, paridade, cor, escolaridade, número de consultas no pré-natal, local de realização e momento de início das consultas, sorologia para sífilis na gestação, realização de tratamento durante a gestação e classificação do mesmo como adequado ou inadequado, e presença concomitante de sorologia positiva para o HIV e para o vírus da Hepatite B. Em relação aos recém-nascidos, foram avaliados: idade gestacional (calculada pela data da última menstruação, desde que compatível com a estimada pela ultrassonografia de primeiro trimestre ou, na falta deste exame, comparada com a idade gestacional estimada pelo neonatologista assistente através dos métodos de Capurro<sup>24</sup> ou Ballard<sup>25</sup>, prevalecendo a primeira caso a diferença entre elas fosse de até duas semanas), peso ao nascimento, escore de Apgar<sup>26</sup> de 5º minuto, adequação do crescimento intra-uterino (utilizando a curva de Lubchenco<sup>27</sup>), sexo, quadro clínico, laboratorial e radiológico de SC, tratamento e evolução (alta hospitalar ou óbito).

A terceira e última etapa da coleta dos dados consistiu na comparação entre o número de casos de sífilis congênita notificados à Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina no período supracitado com o número de casos identificados no presente estudo.

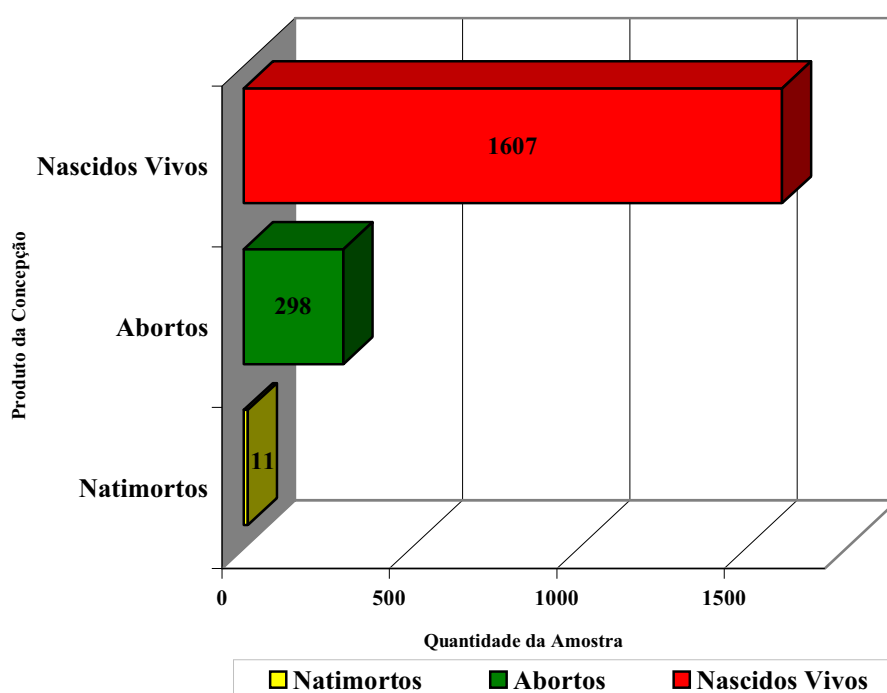
Os dados foram coletados exclusivamente pelo pesquisador principal, sendo digitados em computador de uso pessoal e analisados através da estatística descritiva simples. Os gráficos foram elaborados com o software Microsoft Excel 2000<sup>®</sup> e o texto foi redigido no software Microsoft Word 2000<sup>®</sup>.

### **3.4 Aspectos éticos**

Este estudo foi iniciado após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sob projeto nº 241/08, em 29 de setembro de 2008 (Anexo 4).

## 4 RESULTADOS

No período de 01/08/2007 a 31/07/2008 houve 1618 nascimentos na maternidade do HU/UFSC, com uma média de 135 nascimentos/mês. Desses, 1607 (99,3%) nascidos vivos e 11 (0,7%) natimortos. Ainda no mesmo período, ocorreram 298 internações para curetagem por abortamento. A distribuição das ocorrências supracitadas encontra-se ilustrada na Figura 1.



**Figura 1** – Distribuição do número total de nascidos vivos, natimortos e abortos ocorridos na maternidade do HU/UFSC no período do estudo.

Não foi possível encontrar o resultado do VDRL da gestante no momento da admissão para parto em 31 (1,9%) casos, ou porque o sistema informatizado não identificou os nomes ou número do registro hospitalar ou porque, apesar de o sistema ter reconhecido a identificação, não constava o pedido ou o resultado do teste sorológico, após confirmação no laboratório do HU/UFSC. Dessa forma, excetuando-se os casos supracitados, considerados perdas do estudo, foi possível avaliar o resultado do VDRL de 1587 (98%) parturientes, havendo 1576 casos de nascidos vivos e os 11 casos de natimortos. Das 1587 parturientes

avaliadas, 1577 (99,4%) apresentaram resultado negativo, enquanto 10 (0,6%) tiveram resultado positivo. Dentre os casos positivos, não houve nenhuma mulher cujo produto da concepção era natimorto. Foi possível encontrar o resultado do VDRL da admissão para curetagem em 257 (86,2%) casos, sendo que 255 (99,2%) mulheres apresentaram resultado negativo, enquanto duas (0,8%) apresentaram VDRL positivo. Para os demais 41 (13,8%) casos, o exame não pôde ser encontrado pelos mesmos motivos levantados acima, sendo considerados perdas do estudo.

A partir dos 12 casos encontrados de mulheres com VDRL positivo na admissão para parto ou para curetagem, realizou-se a pesquisa dos prontuários das mães e dos recém-nascidos nos 10 casos de nascidos vivos e apenas das mães nos dois casos de abortamento, a fim de determinar quais seriam enquadrados na definição de caso de sífilis congênita.

Foram encontrados seis casos de sífilis congênita dentre os 10 nascidos vivos suspeitos avaliados. Dos quatro casos restantes, três foram considerados falso-positivos por apresentarem teste treponêmico confirmatório (FTA-Abs) da admissão negativo e um caso não se enquadrava na definição pelo fato de a mãe, apesar do diagnóstico de sífilis na gestação, ter realizado tratamento penicilínico adequado, com queda de quatro vezes na titulação do VDRL da admissão para parto. Portanto, de um total de 1576 nascidos vivos avaliados, houve 6 (0,38%) casos de sífilis congênita, ou 3,8 casos para 1000 nascidos vivos.

Já em relação aos dois casos de aborto avaliados, verificou-se que ambos foram considerados casos de sífilis congênita, resultando em taxa deste agravo de 0,8% nos casos de aborto. Uma mãe apresentou VDRL positivo com titulação de 1:1 e FTA-Abs positivo na admissão para curetagem, e uma mãe apresentou VDRL positivo de 1:2, mas não constava nenhuma solicitação de teste confirmatório. De acordo com a definição de caso, considera-se o agravo mesmo na ausência de teste confirmatório se este não for solicitado.<sup>6</sup>

Assim, a ocorrência geral de sífilis congênita no período, incluindo nascidos vivos, natimortos e abortos foi de 8 casos em 1844 avaliados, ou seja, 0,4%.

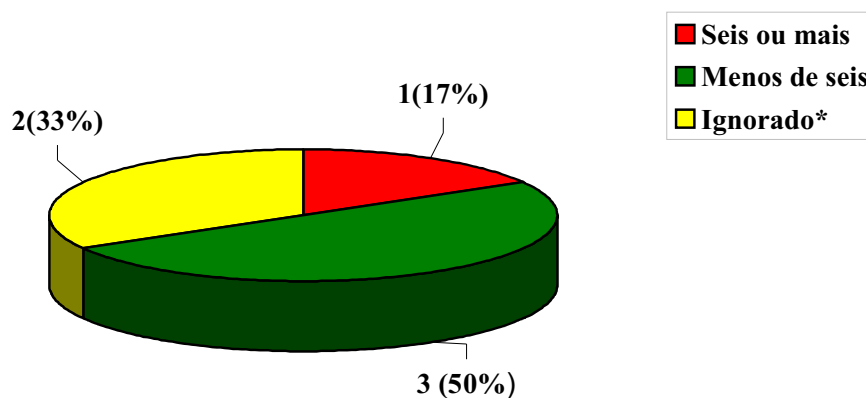
A análise do perfil clínico-epidemiológico das 6 mulheres cujo produto da concepção era nascido vivo com SC demonstrou que, em relação à idade materna, esta variou de 20 a 37 anos, com uma média de 27,8 anos e mediana de 27 anos. Quanto à procedência, observou-se que quatro (67%) residiam em Florianópolis, uma (17%) era procedente do município de Palhoça e uma (17%) do presídio de Tijucas. Em relação à profissão, quatro (67%) eram “do lar”, uma (17%) era vendedora e uma (17%) desempregada. A distribuição do estado civil, escolaridade, número de gestações e da cor das parturientes encontra-se sumarizada na Tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição do estado civil, escolaridade, número de gestações e cor entre as 6 mulheres soropositivas para sífilis.

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Estado Civil</b>		
Solteira	2	33%
Casada	2	33%
Divorciada	1	17%
União Estável	1	17%
<b>Escolaridade</b>		
Nenhuma	-	-
1 a 3 anos	-	-
4 a 7 anos	3	50%
8 a 11 anos	3	50%
12 e mais	-	-
<b>Nº de Gestações</b>		
1	1	17%
2	2	33%
3 ou mais	3	50%
<b>Cor</b>		
Branca	5	83%
Preta	1	17%

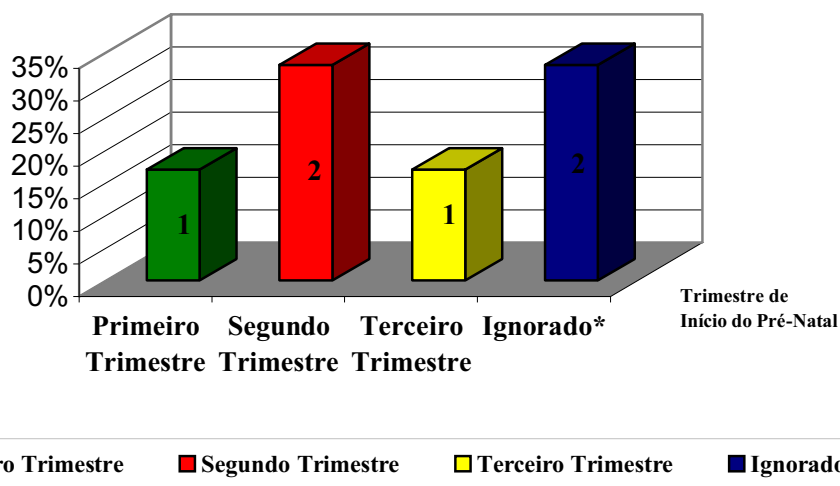
Quanto ao número de consultas no pré-natal, três (50%) tiveram menos de 6 consultas até o final da gestação, uma (17%) realizou mais de 6 consultas ao total e em duas (33%) que referiam ter realizado o acompanhamento, não foi possível avaliar este parâmetro porque não levaram o cartão de pré-natal na admissão para parto, conforme demonstrado na Figura 2.

Ao se fazer o levantamento quanto ao trimestre de início do pré-natal, verificou-se que uma (17%) iniciou no primeiro trimestre, duas (33%) no segundo trimestre e uma (17%) no terceiro trimestre. Não foi possível avaliar este parâmetro em duas (33%) gestantes porque não levaram o cartão de pré-natal na admissão para parto, de acordo com o ilustrado na Figura 3.



**Figura 2** – Distribuição quanto ao número de consultas no pré-natal das 6 mulheres soropositivas para sífilis.

\* Ignorado: sem cartão de pré-natal na admissão para parto.



**Figura 3** – Distribuição quanto ao trimestre de início das consultas de pré-natal das 6 gestantes soropositivas para sífilis.

\*Ignorado: sem cartão de pré-natal na admissão para parto.

Em relação ao local de realização de pré-natal, constatou-se que das seis gestantes soropositivas, cinco (83%) fizeram na Unidade Local de Saúde (ULS) e uma (17%) realizou a consulta de pré-natal no presídio de Florianópolis, após transferência do presídio de Tijucas. Pesquisando-se a presença concomitante de infecção por HIV, verificou-se que nenhuma era soropositiva para HIV, sendo três (50%) casos confirmados por sorologia durante o pré-natal e três (50%) pelo Teste Rápido para HIV na admissão para parto. Já em relação à presença de Hepatite B nas seis gestantes sífilíticas avaliadas, observou-se que quatro (67%) apresentavam pesquisa do antígeno de superfície do vírus da Hepatite B (HbsAg) negativa e duas (33%) não apresentavam resultado registrado porque não trouxeram o cartão de pré-natal.

Das 6 gestantes avaliadas, observou-se o seguinte panorama de sorologia e tratamento para sífilis na gestação: uma realizou VDRL na única consulta de pré-natal do terceiro trimestre, com resultado positivo 1:2, repetido na admissão para parto, com resultado positivo 1:1, confirmado com FTA-Abs, não tendo realizado tratamento na gestação; uma apresentava VDRL positivo 1:8 e FTA-Abs positivo no primeiro trimestre, que foi considerado cicatriz sorológica por história de sífilis tratada na última gestação, VDRL positivo 1:4 no terceiro trimestre e positivo com aumento do título para 1:8 na admissão para parto, sem tratamento durante a gestação; uma com VDRL positivo 1:16 no 2º trimestre, confirmado por FTA-Abs, e VDRL positivo 1:8 na admissão para parto, tendo realizado tratamento inadequado durante a gestação (subdose de penicilina e parceiro não tratado); uma com VDRL de terceiro trimestre positivo 1:4, não tendo realizado teste confirmatório por história de sífilis documentada na gestação passada, tendo realizado tratamento inadequado (subdose de penicilina e parceiro não tratado) na atual gestação, apresentando VDRL da admissão para parto positivo, com aumento de título para 1:8; duas não apresentavam sorologia do pré-natal registrada porque não trouxeram o cartão de pré-natal, mas uma obteve VDRL positivo 1:64 e outra 1:32 na admissão para parto, ambos confirmados por FTA-Abs, não tendo realizado tratamento na gestação.

Já em relação aos 6 recém-nascidos com diagnóstico de SC, demonstrou-se que, em relação ao quadro laboratorial para a doença, todos apresentaram VDRL de sangue periférico reagente, sendo um (17%) com título de 1:1, dois (33%) com título de 1:2 e três (50%) com título de 1:4. Todos foram submetidos à punção liquórica, que demonstrou VDRL negativo nos 6 (100%) casos, além de ausência de outras manifestações liquóricas (hiperproteínoorraquia, hiper celularidade), demonstrando que não houve casos de neurosífilis. A radiografia de ossos longos foi realizada nos 6 (100%) neonatos, sendo todos considerados dentro do padrão de normalidade. Apenas um (17%) apresentou manifestações clínicas ao



nascimento – exantema maculo-papular em dorso e membros superiores, além de prematuridade - enquanto os outros cinco (83%) foram considerados assintomáticos. A situação sorológica e tratamento das 6 mães soropositivas e a investigação de seus neonatos encontram-se sumarizados na Tabela 2.

**Tabela 2-** Situação sorológica e tratamento das 6 mães soropositivas para sífilis e investigação de seus recém-nascidos.

	MÃES					NEONATOS				
	VDRL		Tratamento			VDRL		RX <sup>‡</sup>	Ossos Longos	Clínica
	1º Tri <sup>§</sup>	2º Tri	3º Tri	Parto		Sangue	Líquor			
<b>Caso 1</b>	NR*	NR	1:2	1:1	NR	1:4	NEG <sup>†</sup>	Normal	Assintomático	
<b>Caso 2</b>	1:8	NR	1:4	1:8	NR	1:2	NEG	Normal	Assintomático	
<b>Caso 3</b>	NR	1:16	NR	1:8	Inadequado	1:1	NEG	Normal	Assintomático	
<b>Caso 4</b>	NR	NR	NR	1:64	NR	1:4	NEG	Normal	Assintomático	
<b>Caso 5</b>	NR	NR	NR	1:32	NR	1:4	NEG	Normal	Sintomático	
<b>Caso 6</b>	NR	NR	1:4	1:8	Inadequado	1:2	NEG	Normal	Assintomático	

\*NR: não realizado; †NEG:negativo; ‡ RX: radiografia § Tri: trimestre

Dos 6 recém-nascidos avaliados com sífilis congênita, todos (100%) foram tratados com Penicilina G Cristalina 100.000 UI/ Kg/ dia por 10 dias, recebendo alta hospitalar após tratamento. Não houve nenhum caso de óbito.

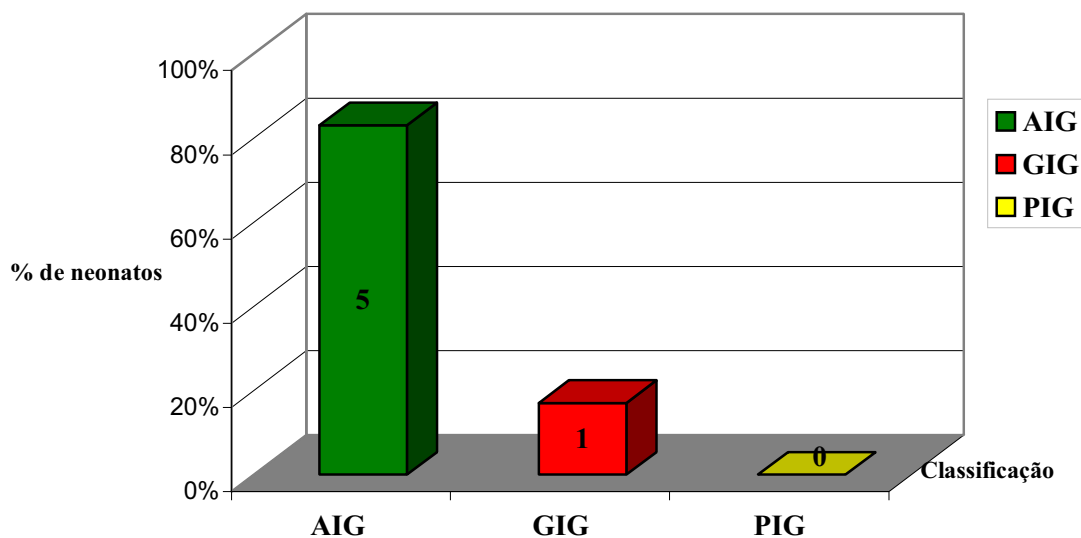
Ao se pesquisar a distribuição do sexo dos recém-nascidos, constatou-se que quatro (67%) eram do sexo masculino e dois do sexo feminino.

A idade gestacional mais confiável, calculada em semanas completas, variou de 36 a 41 semanas, com uma média de 40,1 semanas e DP de 2,08, sendo um (17%) RN prematuro e cinco (83%) a termo. O peso ao nascimento variou de 2755 gramas a 3930 gramas, com média de 3103 gramas e DP de 448,5. Em relação ao escore de Apgar de 5º minuto, os cinco recém-nascidos avaliados receberam 9 pontos. As variáveis supracitadas estão apresentadas na Tabela 3.

**Tabela 3** – Distribuição dos 6 RN com sífilis congênita de acordo com idade gestacional, peso ao nascer e escore de Apgar no 5º minuto.

	Média	Desvio Padrão
<b>Idade Gestacional (semanas)</b>	40,1	2,08
<b>Peso ao nascimento (gramas)</b>	3103	448,5
<b>Apgar 5º minuto</b>	9	--

Quanto à adequação do crescimento intra-uterino, cinco (83%) neonatos foram classificados com adequados para a idade gestacional (AIG), enquanto um (17%) foi considerado grande para a idade gestacional (GIG). Não houve nenhum RN enquadrado como pequeno para a idade gestacional (PIG), conforme demonstrado na Figura 4.



**Figura 4** – Classificação dos 6 RN com sífilis congênita em relação à adequação para a idade gestacional.

AIG: Adequado para a idade gestacional; GIG: Grande para a idade gestacional; PIG: pequeno para a idade gestacional.

Dos 6 casos de SC em nascidos vivos identificados no período do estudo, dois (33%) foram notificados à Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina, de acordo com os dados atualizados até dia 14 de abril de 2009. Ademais, não há registro de notificação dos dois casos de aborto por sífilis congênita avaliados no presente trabalho.

## 5 DISCUSSÃO

A sífilis congênita é uma infecção causada pela disseminação hematogênica do *Treponema pallidum* da gestante não tratada ou inadequadamente tratada para seu conceito, via transplacentária.<sup>8</sup> Nas últimas décadas tem-se observado tendência mundial no reaparecimento da sífilis entre a população em geral e, de forma particular, dos casos de sífilis congênita, tornando-a um dos mais desafiadores problemas de saúde pública deste início de milênio.<sup>15-17</sup>

A incidência de sífilis congênita no Brasil em 2007, baseada nos casos notificados do agravo, foi de 1,8 casos por 1000 nascidos vivos, sendo de 1/1000 na região Sul e de 0,5/1000 em Santa Catarina, que teve o segundo menor índice dentre os estados brasileiros.<sup>28</sup> Nesta pesquisa, em contraste com a situação acima citada, constatou-se uma taxa de 3,8 casos por 1000 nascidos vivos, semelhante à estimada em 2004 no Estudo Sentinela Parturientes, de 3,5 casos/1000 nascidos vivos na região Sul do país.<sup>22</sup> A incidência encontrada no presente estudo é, contudo, inferior à verificada por Baretta<sup>21</sup> também no HU/UFSC entre 2001 e 2002, e por Lorenzi<sup>15</sup> no Hospital Geral da Universidade de Caxias do Sul entre 2000 e 2001, cujos coeficientes foram, respectivamente de 7,5 e 15,5 casos por 1000 nascidos vivos. Valores superiores também são encontradas em levantamentos de outros países latino-americanos, como demonstrado por Revollo *et al.*<sup>29</sup> na Bolívia em 2004, com índice de 11/1000 nascidos vivos. Por outro lado, ressalta-se que a taxa do estudo excede a meta do MS de atingir incidência menor ou igual a um caso por 1000 nascidos vivos já no ano 2000<sup>6</sup>, bem como ultrapassa de forma expressiva aquela obtida em países desenvolvidos como os Estados Unidos da América, que alcançaram um valor de 0,1/1000 nascidos vivos em 2007<sup>3</sup> e a França, onde apenas seis casos de sífilis congênita foram identificados no ano de 2004 em todo o país.<sup>30</sup>

A discrepância entre a incidência nacional atual e a encontrada neste estudo pode ser atribuída à elevada magnitude da subnotificação do agravo e a uma assistência pré-natal insatisfatória. A notificação de apenas 33% dos casos de nascidos vivos com SC identificados nesta pesquisa é alarmante, mas está de acordo com a taxa encontrada em outros trabalhos nacionais sobre o assunto, como a de 36% em estudo de 2004 em Tocantins, segundo Komka e Lago.<sup>31</sup> Em nível nacional, de acordo com estimativa do Ministério da Saúde, a subnotificação dos casos de sífilis congênita em 2005 teria atingido níveis maiores do que os

obtidos neste estudo, ao redor de 75%.<sup>32</sup> A falha na notificação encontrada no presente trabalho pode refletir um treinamento e/ou comprometimento inadequado de profissionais da saúde e funcionários do centro de vigilância hospitalar no preenchimento, na busca ativa ou no envio das fichas de notificação à Diretoria de Vigilância Epidemiológica, o que prejudica de maneira substancial o estabelecimento de políticas de controle de doenças em saúde pública.<sup>6,31</sup>

É historicamente reconhecido que a sífilis na gestação aumenta a chance de desfechos adversos, como natimortos e abortos.<sup>33,34</sup> Watson-Jones *et al.*,<sup>35</sup> em estudo de coorte retrospectivo na Tanzânia em 2002, encontraram uma taxa de 25% de natimortos de mães sífilíticas não tratadas. De acordo o Boletim Epidemiológico publicado em 2008<sup>28</sup>, dos casos de SC notificados em todo o Brasil em 2007, 15,2% eram de aborto e 1,4% de natimortos sífilíticos. No presente estudo, dos 8 casos reconhecidos como SC, dois (25%) foram de aborto por sífilis, sem a ocorrência de natimortos sífilíticos. A ausência desses pode ser atribuída ao pequeno número de casos ocorridos no período da pesquisa. É importante ressaltar, contudo, que o número de casos de aborto pela doença identificados pode ter sido subestimado, já que houve uma perda maior que 10% nos casos avaliados. Essas perdas podem ter ocorrido por falta de solicitação da sorologia não-treponêmica nas mulheres internadas para curetagem ou por erros na digitação do nome e/ou do número de registro da paciente, que por vezes impossibilitou que o resultado fosse encontrado no momento da coleta dos dados. Em contrapartida, as perdas referentes às mulheres internadas para parto não superaram a taxa de 2%, o que denota, neste ponto, o comprometimento dos profissionais para a detecção do agravo.

Em relação à assistência pré-natal, é sabido que o número de consultas, a época de início do acompanhamento e o rastreamento de infecções verticalmente transmissíveis são indicadores empregados na avaliação de sua qualidade.<sup>36</sup> No presente estudo, apesar de todas as mães soropositivas para sífilis referirem ter realizado algum acompanhamento pré-natal, esses parâmetros não puderam ser avaliados em 33% delas devido a falta do cartão da gestante na admissão para parto. Constatou-se que em apenas 17% dos casos foram realizadas mais de 6 consultas na gestação, sendo o mesmo percentual para aquelas que iniciaram o acompanhamento no primeiro trimestre da gravidez. Esses valores são inferiores aos encontrados por Baretta<sup>21</sup> na mesma maternidade entre os anos de 2001 e 2002, quando 75% das mães dos RN com SC identificados haviam realizado mais de 6 consultas no pré-natal. Há ainda outros fatores que corroboram uma assistência pré-natal insatisfatória nesta pesquisa, como a taxa de 33% de diagnóstico de sífilis apenas na admissão para parto e o manejo

incorreto das demais mulheres que tiveram a doença diagnosticada durante a gestação, com tratamento inadequado ou não realizado. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo de Lorenzi<sup>15</sup> no Rio Grande do Sul, que demonstrou índice de 69,6% de diagnóstico da doença durante a gestação, com apenas 17,4% dos casos tendo recebido tratamento considerado adequado, com presumido insucesso da terapêutica penicilínica clássica.

A associação da SC com outras DST, em especial a infecção pelo HIV, reforça a importância da detecção de doenças passíveis de transmissão vertical ainda no pré-natal. As lesões teciduais promovidas pelo *T. pallidum* no trato genital e tecido placentário agem facilitando tanto a infecção materna pelo HIV quanto a sua transmissão vertical, enquanto comprometimento imunológico promovido pelo HIV favorece a proliferação do espiroqueta.<sup>15</sup> Lorenzi<sup>15</sup> encontrou em seu estudo infecção por HIV concomitante em 11,1% e infecção pelo vírus da Hepatite B em 3,7% das mães dos RN com sífilis congênita. No presente trabalho, nenhum caso de coinfeção foi identificado, o que pode ser atribuído ao pequeno número de casos identificados.

A maior proporção dos casos de SC notificados no Brasil em 2006 ocorreu em crianças cujas mães tinham entre 20 e 29 anos de idade (55%), com quatro a sete anos de estudo (37%).<sup>28</sup> Valores próximos foram encontrados nesta pesquisa, com média e mediana da idade materna compreendidas na faixa etária dos 20 aos 29 anos, sendo 50% das mulheres com escolaridade de 4 a 7 anos. Quanto à profissão e ao número de gestações, os resultados do presente estudo são semelhantes aos obtidos por Baretta<sup>21</sup> no HU/UFSC, sendo que a maioria das mulheres foram consideradas como “do lar” e com pelo menos duas gestações prévias. No que diz respeito à cor, dentre as gestantes sífilíticas notificadas em 2007 no Brasil, 46,3%<sup>28</sup> foram consideradas pardas, 28,6%<sup>28</sup> brancas e 11,3%<sup>28</sup> pretas, o que contrasta com o observado no trabalho, que demonstrou 83% de brancas e 17% de negras. Isso pode estar relacionado à maior prevalência da população branca no Sul do país, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).<sup>37</sup>

Dentre os casos de nascidos vivos com SC notificados no Brasil no ano de 2006, 76,4%<sup>28</sup> eram assintomáticos, semelhante ao valor de 83% encontrado no estudo, o que reforça a necessidade do diagnóstico da doença na mãe durante o pré-natal ou ainda na admissão para parto. A positividade do VDRL no sangue periférico dos neonatos acometidos nesta pesquisa foi de 100%, sem a ocorrência de testes positivos no líquido ou de alterações em radiografias de ossos longos. No estudo de Saraceni<sup>38</sup> no Rio de Janeiro, entre os anos de 1999 e 2000, o percentual de sorologias positivas foi de aproximadamente 75%, inferior ao

deste trabalho, enquanto a taxa de positividade do VDRL de líquido e de alterações radiológicas foi em média de 2%.

Em relação ao peso ao nascimento, 100% dos RN identificados apresentaram peso superior a 2500g, o que contrasta com o índice nacional de 17%<sup>28</sup> de casos com baixo peso ao nascimento. A prematuridade foi encontrada em um (17%) dos 6 RN identificados neste trabalho, compatível com o valor de 15%<sup>28</sup> de neonatos com menos de 36 semanas gestacionais notificados no país em 2006. Lorenzi<sup>15</sup> encontrou 18,5% de neonatos com SC pequenos para a idade gestacional, ao contrário deste estudo, onde esta característica não foi reconhecida em nenhum dos casos.

No Brasil, em 2006, o coeficiente de óbitos por SC foi de 3,2 por 100.000 nascidos vivos, sendo de 1,1/100.000 na região Sul e 1,2/100.000 em Santa Catarina<sup>28</sup>. Nesta pesquisa não houve nenhum caso de óbito, o que pode ser explicado pelo reduzido número de casos de SC identificados.

O presente estudo evidenciou que as medidas de redução da SC obtiveram algum resultado em relação à incidência encontrada no mesmo local há sete anos. Entretanto, é mister que os esforços no propósito internacional e nacional de erradicação da SC sejam mais valorizados, visando à incidência menor ou igual a um caso/1000. Ressalta-se ainda a necessidade de uma maior conscientização da importância da notificação desse desafiador problema de saúde pública.

## 6 CONCLUSÕES

Diante dos resultados apontados, pode-se concluir que:

1. Ocorreram 8 casos de sífilis congênita em um total de 1844 conceptos avaliados, com taxa de 0,4%.

2. A incidência de sífilis congênita em nascidos vivos foi de 3,8 casos por 1000 (6 casos em 1576 avaliados).

3. 100% das mães dos neonatos com SC referiram ter realizado algum acompanhamento pré natal e apenas uma (17%) realizou mais de 6 consultas durante a gravidez, com início no 1º trimestre de gestação. Em relação aos RN acometidos, cinco (83%) eram assintomáticos ao nascimento, sem registro de óbitos. As variáveis idade, estado civil, número de gestações, escolaridade e profissão, pesquisadas na mãe, e sexo, idade gestacional, escore Apgar de 5º minuto e presença de alterações laboratoriais e radiológicas no RN foram semelhantes ao encontrado na literatura.

4. Houve dois casos de aborto por sífilis em 257 avaliados, com taxa de 0,8%. Não houve casos de natimortos sífilíticos dentre os 11 ocorridos no período.

5. Foram notificados dois (33%) dos 6 casos de SC identificados dentre os nascidos vivos e nenhum dos dois casos de aborto por sífilis.



## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis: manual de bolso. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
2. Kingston M, French P, Goh B, Goold B, Higgins S, Sukthankar A, et al. UK National Guidelines on the management of syphilis 2008. *Int J STD AIDS*. 2008;19:729-40.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2007. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services; 2008.
4. Guinsburg R, Santos AMN. Sífilis congênita. In: Morais MB, Campos SO, Silvestrini WS, Schor N. *Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina: Pediatria*. São Paulo: Manole; 2005. p. 249-61.
5. Lago EG, Garcia PCR. Sífilis congênita: uma emergência emergente também no Brasil. *J Pediatr(RioJ)*. 2000;76(6): 461-65.
6. 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. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
8. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Programa Estadual de DST e Aids. Sífilis congênita e sífilis na gestação: informe técnico institucional. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(4):768-72.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
10. Barsanti C, Valdetaro F, Diniz EMA, Succi RCM. Diagnóstico de Sífilis congênita: comparação entre testes sorológicos na mãe e no recém-nascido. *Rev Soc Bras Med Trop*. 1999;32:605-11.
11. Reis HLB, Filho AC, Sabino JB, Caldellas S. Sífilis recente em gestante e efeito prozona na sorologia: relato de caso. *J Bras Doenças Sex Transm*. 2007;19(3-4):173-6.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the prevention and control of congenital syphilis: Unites States. *MMRW Morb Mortal Wkly Rep*. 1988;37(s-1):1-13.
13. Paz LC, Pereira GF, Pinto VM, Medeiros MGPF, Matida LH, Saraceni V et al. Nova definição de casos de sífilis congênita para fins de vigilância epidemiológica no Brasil, 2004. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2005;38(5):446-7.

14. French P. Syphilis. *Br Med J*. 2007;334:143-7.
15. Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis congênita como indicador de assistência pré-natal. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2001;23(10):647-52.
16. Gerbase AC, Toscano C, Titan S, Cuchí P, Gonzáles-Salvatierra R, Zacarias F et al. Sexually transmitted diseases in Latin América and Caribbean. *Rev Panam Salud Pública*. 1999;6:362-70.
17. Walker DG, Walker GFA. Prevention of congenital syphilis: time for action. *Bull World Health Organ*. 2004;82:401.
18. Deperthes BD, Meheus A, O'Reilly K, Broutet N. Maternal and congenital syphilis programmes: case studies in Bolívia, Kenya and South África. *Bull World Health Organ*. 2004;82:410-6.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Boletim Epidemiológico Aids e DST. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
20. Milanez H, Amaral E. Por que ainda não conseguimos controlar o problema da sífilis em gestantes e recém-nascidos? *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008;30(7):325-7.
21. Baretta P. Sífilis: Prevalência em gestantes e recém-nascidos [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Medicina; 2003.
22. 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. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
23. Lima BGC, Costa MCN, Dourado MIC. Avaliação da qualidade do rastreamento de HIV/aids e sífilis na assistência pré-natal. *Epidemiol Serv Saúde*. 2008 Abr-Jun;17(2):123-56.
24. Capurro H, Konichezkys, Fonseca D, Caldeyro-Barcia R. A simplified method for diagnosis of gestacional age in the newborn infant. *J Pediatr*. 1978;93:120.
25. Ballard JL, Khoury JC, Wedig K, Wang L, Ellers-Walsman BL, Lipp R. New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. *J Pediatr*. 1991;119(3):417-23.
26. Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of newborn infant. *Anesth Analg*. 1953;32:260-8.
27. Lubchenco L, Hansman C, Dressler M, Boyd E. Intrauterine growth as estimated from liveborn birth weight data at 24 to 42 weeks of gestation. *Pediatrics*. 1963;32:793-800.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Boletim Epidemiológico Aids e DST. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
29. Revollo R, Tinajeros F, Hilari C, Garcia SG, Zegarra L, Díaz-Olavarrieta C, et al. Sífilis materna e congênita em quatro províncias de Bolívia. *Salud Publica Mex*. 2007;49:422-8.

30. Nicolay N, Gallay A, Michel A, Nicolau J, Desenclos JC, Semaille C. Reported cases of congenital syphilis in the french national hospital database. *Euro surveill.* 2008;13(50):1-3.
31. Komka MR, Lago EG. Sífilis congênita: notificação e realidade. *Sci Med, Porto Alegre.* 2007;17(4):205-11.
32. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Plano estratégico. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
33. Genç M, Ledger WJ. Syphilis in pregnancy. *Sex Transm Inf.* 2000;76:73-9.
34. Saraceni V, Guimarães MHFS, Filha MMT, Leal MC. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. *Cad Saúde Pública.* 2005;21(4):1244-50.
35. Watson-Jones D, Chagalucha J, Gumodoka B, Weiss H, Rusizoka M, Ndeki L, et al. Syphilis in pregnancy in Tanzânia. I. Impact of maternal syphilis on outcome of pregnancy. *J Infect Dis.* 2002;186:940-7.
36. Lima BGC, Costa MCN, Dourado MIC. Avaliação da qualidade do rastreamento de HIV/aids e sífilis na assistência pré-natal. *Epidemiol Sev Saúde.* 2008;17(2):123-53.
37. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000 [acesso em 2009 Abr 10]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
38. 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):1341-9.

## **NORMAS ADOTADAS**

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 27 de novembro de 2005.

## **ANEXOS**

**Anexo I**  
**Resumo de esquemas terapêuticos para sífilis na gestação e controle de cura:**

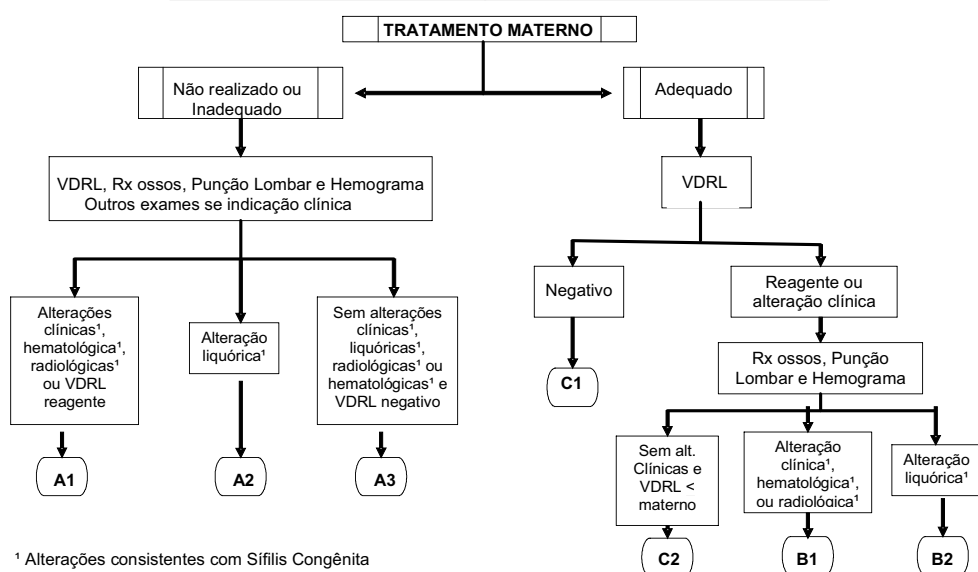
<b>ESTADIAMENTO</b>	<b>PENICILINA G BENZATINA</b>	<b>INTERVALO ENTRE AS SÉRIES</b>	<b>CONTROLE DE CURA (SOROLOGIA)</b>
Sífilis primária	1 série Dose total: 2.400.000 UI IM	Dose única	VDRL mensal
Sífilis secundária ou latente com menos de 1 ano de evolução	2 séries Dose total: 4.800.000 UI IM	1 semana	VDRL mensal
Sífilis terciária ou com mais de um ano de evolução ou com duração ignorada	3 séries Dose total: 7.200.000 UI IM	1 semana	VDRL mensal

\*1 série de penicilina benzatina = 1 ampola de 1.200.000 UI aplicada em cada glúteo

## Anexo II

### Algoritmo para conduta frente à gestante com sífilis e sífilis congênita:

#### SÍFILIS CONGÊNITA - INVESTIGAÇÃO E ESQUEMAS TERAPÊUTICOS NO RN



<sup>1</sup> Alterações consistentes com Sífilis Congênita

**A1** – Penicilina G Cristalina, 50.000 UI/Kg/dose a cada 12 horas durante os primeiros 7 dias de vida e após a cada 8 horas, por 10 dias; ou Penicilina G Procaína 50.000 IU/Kg/dose, IM, em dose única diária por 10 dias.

**A2** - Penicilina G Cristalina, 50.000 UI/Kg/dose a cada 12 horas durante os primeiros 7 dias de vida e após a cada 8 horas, por 10 dias.

**A3** - Penicilina G Benzatina, 50.000 UI/Kg, IM, dose única. Na impossibilidade de seguimento ambulatorial, tratar como **A1**.

**B1** – Tratar como **A1**.

**B2** – Tratar como **A2**.

**C1** – Realizar acompanhamento ambulatorial. Se seguimento incerto, tratar como **C2**.

**C2** – Penicilina G Benzatina, 50.000 UI/Kg, IM, dose única.

### Anexo III

**Redução da taxa de incidência da SC de forma escalonada e regionalizada até 2011, conforme “Plano Nacional de Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis”:**

Região	Taxa de Incidência estimada por 1000 nascidos vivos*	Redução proposta em relação à taxa de inc. estimada para 2009 (%)	Taxa de incidência esperada por 1000 nascidos vivos até 2009	Redução proposta em relação à taxa de inc. estimada para 2011 (%)	Taxa de incidência esperada por 1000 nascidos vivos até 2011
N	4,5	30	3,15	30	2,20
NE	4,7	30	3,29	30	2,30
CO	3,2	30	2,24	30	1,57
SE	4,0	30	2,8	30	1,96
S	3,5	30	2,45	30	1,71

\*Fonte: Estudo Sentinela Parturientes. Brasil, 2004.



**Anexo IV**  
**Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos:**



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão  
Departamento de Projetos e Extensão

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS**  
**PARECER CONSUBSTANCIADO - PROJETO Nº 241/08**

**I – Identificação:**

Título do Projeto: “Prevalência de sífilis congênita e perfil epidemiológico do binômio mãe-neonato acometido na maternidade do Hospital Universitário-UFSC”

Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Anelise Steglich Souto

Pesquisador Principal: Simone de Oliveira Alves

Data Coleta dados: Início: após aprovação do CEP SH Término previsto: cinco meses após o início da coleta.

**II - Objetivos:**

Verificar a prevalência de Sífilis Congênita entre os recém-nascidos na maternidade do Hospital Universitário – UFSC.

Verificar o perfil epidemiológico dos recém nascidos acometidos por Sífilis Congênita e de suas mães.

**III – Comentário.**

Trata-se de projeto devidamente documentado. O tema é relevante. O projeto está bem elaborado. “Ao verificar a prevalência de uma doença potencialmente devastadora para o recém-acometido, mas ao mesmo tempo de fácil detecção, prevenção e tratamento, este estudo permitirá avaliar se as medidas de controle da sífilis congênita proposta pela OMS, OPAS e Ministério de Saúde do Brasil estão alcançando o resultado almejado de redução da taxa de transmissão mãe-filho. Vislumbra-se, no presente caso, que foram atendidos princípios bioéticos.

**IV – Parecer final:**

Ante o exposto, sou pela aprovação do projeto em análise.

**Aprovado(X)**

Data da Reunião do Conselho de Ética: 29 de setembro de 2008.

Washington Portela de Souza  
Coordenador do CEP SH

Fonte: CONEP/ANVS - Resoluções 196/96 e 251/97 do CNS.

**APÊNDICE**  
**Formulário para coleta de dados nos prontuários dos recém-nascidos com sífilis congênita e de suas mães**

**DADOS DA MÃE**

N°:

**Identificação (iniciais):****Domicílio:**  Florianópolis  Outro:**Idade:** **Estado civil:**  Solteira  Casada  Divorciada  União estável  Ignorado**N° Gestações:** **Cor/Raça:**  Branca  Preta  Amarela  Parda  Indígena  Ignorado**Escolaridade (anos de estudo):**  Nenhuma  De 1 a 3  De 4 a 7  De 8 a 11  De 12 e mais  Ignorado**Profissão:****N° Consultas no pré-natal (PN):****Início do PN:**  1º Trimestre  2º Trimestre  3º Trimestre**Onde fez PN:**  HU  Unidade Local de Saúde  Outro:**Sorologia para Sífilis na Gestação:** 1º trimestre: **VDRL:** \_\_\_\_ **Título:** 1: \_\_\_\_ **FTA-Abs:** \_\_\_\_ 2º trimestre: **VDRL:** \_\_\_\_ **Título:** 1: \_\_\_\_ **FTA-Abs:** \_\_\_\_ 3º trimestre: **VDRL:** \_\_\_\_ **Título:** 1: \_\_\_\_ **FTA-Abs:** \_\_\_\_ Admissão Parto: **VDRL:** \_\_\_\_ **Título:** \_\_\_\_ **FTA-Abs:** \_\_\_\_**Tratamento:**  Inadequado  Não Realizado  Ignorado**HIV:** **Hepatite:****Outros:** \_\_\_\_\_

**DADOS DO RN**

N°:

**Idade Gestacional ao Nascer:****Peso ao Nascer:****Natimorto:** ( ) Sim ( ) Não ( ) Ignorado      **Aborto:** ( ) Sim ( ) Não ( ) Ignorado**Sexo:** ( ) Masculino ( ) Feminino ( ) Ignorado**Apgar 5º min:**                      ( ) **PIG** ( ) **AIG** ( ) **GIG****Alterações Clínicas:** ( ) Assintomático

Presença de Sinais e Sintomas:

( ) Icterícia ( ) Rinite Muco- Sanguinolenta ( ) Anemia

( ) Hepatomegalia ( ) Esplenomegalia ( ) Lesões cutâneas

( ) Osteocondrite ( ) Pseudoparalisia ( ) Outro :

**Alterações Laboratoriais:** 1- Reagente 2- Não Reagente 3- Não Realizado( ) **VDRL sangue periférico**      **Título:** 1: \_\_( ) **VDRL líquido**                      **Título:** 1: \_\_**Alteração líquórica:** ( ) Sim ( ) Não**Alterações Radiológicas (Ossos Longos):** ( ) Sim ( ) Não**Esquema de Tratamento:** ( )**1** – Penicilina G Cristalina 100.000 a 150.000 UI/Kg/ dia – 10 a 14 dias**2** – Penicilina G Procaína 50.000 UI/ Kg/ dia – 10 dias**3** – Penicilina G Benzatina 50.000 UI/Kg/ dose única**4** – Outro Esquema: \_\_\_\_\_      **5** – Não realizado**Alta Hospitalar:** \_\_\_\_\_**Óbito:** \_\_\_\_\_ dias

## FICHA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina obedecerá os seguintes critérios:

1º. Análise quanto à forma (O TCC deve ser elaborado pelas Normas do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina);

2º. Quanto ao conteúdo;

3º. Apresentação oral;

4º. Material didático utilizado na apresentação;

5º. Tempo de apresentação:

- 15 minutos para o aluno;
- 05 minutos para cada membro da Banca;
- 05 minutos para réplica

DEPARTAMENTO DE: \_\_\_\_\_

ALUNO: \_\_\_\_\_

PROFESSOR: \_\_\_\_\_

NOTA

1. FORMA .....

2. CONTEÚDO .....

3. APRESENTAÇÃO ORAL .....

4. MATERIAL DIDÁTICO UTILIZADO .....

MÉDIA: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Assinatura: \_\_\_\_\_