



Anna Maria Gouvea
de Souza Melero
(Organizadora)

Premissas da Iniciação Científica 4

Atena
Editora

2019

Anna Maria Gouvea de Souza Melero
(Organizadora)

Premissas da Iniciação Científica

4

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P925 Premissas da iniciação científica 4 [recurso eletrônico] /
Organizadora Anna Maria Gouvea de Souza Melero. – Ponta
Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Premissas da Iniciação
Científica; v. 4)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-111-4
DOI 10.22533/at.ed.114191102

1. Ciência – Brasil. 2. Pesquisa – Metodologia. I. Melero, Anna
Maria Gouvea de Souza. II. Série.

CDD 001.42

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Premissas da Iniciação científica” aborda diferentes maneiras em que o conhecimento pode ser aplicado, e que outrora era exclusivamente uma transmissão oral de informação e atualmente se faz presente na busca e aplicação do conhecimento.

A facilidade em obter conhecimento, aliado com as iniciativas de universidades e instituições privadas e públicas em receber novas ideias fez com que maneiras inovadoras de introduzir a educação pudessem ser colocadas em prática, melhorando processos, gerando conhecimento específico e incentivando profissionais em formação para o mercado de trabalho.

Estudos voltados para o conhecimento da nossa realidade, visando a solução de problemas de áreas distintas passou a ser um dos principais desafios das universidades, utilizando a iniciação científica como um importantes recurso para a formação dos nossos estudantes, principalmente pelo ambiente interdisciplinar em que os projetos são desenvolvidos.

O conhecimento por ser uma ferramenta preciosa precisa ser bem trabalhado, e quando colocado em prática e principalmente avaliado, indivíduos de áreas distintas se unem para desenvolver projetos que resultem em soluções inteligentes, sustentáveis, financeiramente viáveis e muitas vezes inovadoras.

Nos volumes dessa obra é possível observar como a iniciação científica foi capaz de auxiliar o desenvolvimento de ideias que beneficiam a humanidade de maneira eficaz, seja no âmbito médico, legislativo e até ambiental. Uma ideia colocada em pratica pode fazer toda a diferença.

É dentro desta perspectiva que a iniciação científica, apresentada pela inserção de artigos científicos interdisciplinares, em que projetos de pesquisas, estudos relacionados com a sociedade, o direito colocado em prática e a informática ainda mais acessível deixa de ser algo do campo das ideias e passa a ser um instrumento valioso para aprimorar novos profissionais, bem como para estimular a formação de futuros pesquisadores.

Anna Maria G. Melero

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
EXPRESSÃO DAS PROTEÍNAS DO CAPSÍDEO E NS3 DO ZIKA VÍRUS EM <i>ESCHERICHIA COLI</i>	
<i>Maria Lorena Bonfim Lima</i>	
<i>Ilana Carneiro Lisboa Magalhães</i>	
<i>Mario Alberto Maestre Herazo</i>	
<i>Lívia Érika Carlos Marques</i>	
<i>Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean</i>	
<i>Maria Izabel Florindo Guedes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1141911021	
CAPÍTULO 2	9
FREQUÊNCIA DO USO DE ANDADORES INFANTIS NA CIDADE DE CURITIBA	
<i>Eliane Mara Cesário Pereira Maluf</i>	
<i>Paula Campos Seabra</i>	
<i>Letícia Regina Metzger</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1141911022	
CAPÍTULO 3	23
HEURÍSTICA PARA ROTEAMENTO DE VEÍCULOS UTILIZANDO INFORMAÇÕES DE TRÁFEGO EM TEMPO REAL, APLICADO AO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA – SAMU	
<i>Roberval Gonçalves Moreira Filho</i>	
<i>Ísis Natália Chagas Costa Paiva</i>	
<i>Francisco Chagas de Lima Júnior</i>	
<i>Carlos Heitor Pereira Liberalino</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1141911023	
CAPÍTULO 4	28
ANÁLISE DA GENOTOXICIDADE DE AGROTÓXICO UTILIZANDO O BIOENSAIO <i>ALLIUM CEPA</i> E O IMPACTO NA SAÚDE DO PRODUTOR RURAL	
<i>Angela Rafaela Bezerra da Silva</i>	
<i>Thaísa Ályla Almeida e Sousa</i>	
<i>Regina Célia Pereira Marques</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1141911024	
CAPÍTULO 5	38
LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DAS PLANTAS MEDICINAIS USADAS POR PACIENTES DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NA CIDADE DE ANÁPOLIS/GO, COM ÊNFASE NO BIOMA CERRADO	
<i>Eduardo Rosa da Silva</i>	
<i>Andréia Juliana Rodrigues Caldeira</i>	
<i>Danila Noronha Gonçalves</i>	
<i>Morganna da Silva Oliveira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1141911025	
CAPÍTULO 6	47
MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
<i>Shamia Beatriz Andrade Nogueira</i>	
<i>Maralina Gomes da Silva</i>	
<i>Maria Luziene de Sousa Gomes</i>	
<i>Danielly de Carvalho Xavier</i>	
<i>Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1141911026	

CAPÍTULO 7 54

O IMPACTO DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SUPORTE BÁSICO DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA A PROFISSIONAIS DE DUAS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE ARAGUARI/MG

Andréia Gonçalves Dos Santos
Cleidiney Alves E Silva
Jéssica De Carvalho Antunes BarreIRA
Marislene Pulsena Da Cunha Nunes
Rosana De Cássia Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.1141911027

CAPÍTULO 8 62

O USO DO TEAM-BASED LEARNING COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DA POLÍTICA DE SAÚDE DO HOMEM NO CURSO DE ENFERMAGEM

Natália Ângela Oliveira Fontenele
Maria Aline Moreira Ximenes
Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão
Suzana Mara Cordeiro Eloia
Joselany Áfio Caetano
Lívia Moreira Barros

DOI 10.22533/at.ed.1141911028

CAPÍTULO 9 70

PARTO DOMICILIAR: BENEFÍCIOS E DESAFIOS DE UMA ASSISTÊNCIA HUMANIZADA

Nicole Oliveira Barbosa
Lorena da Silva Lima
Márcia Jaínne Campelo Chaves
Elane da Silva Barbosa
Amália Gonçalves Arruda

DOI 10.22533/at.ed.1141911029

CAPÍTULO 10 81

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NEONATAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE CURITIBA

Flávia Andolfato Coelho da Silva Faust
Bruce Negrello Nakata
Cristina Terumy Okamoto

DOI 10.22533/at.ed.11419110210

CAPÍTULO 11 91

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES HOSPITALIZADOS VÍTIMAS DE LESÕES NÃO INTENCIONAIS

Luciane Favero
Sonia Mara Casarotto Vieira
Anne Caroline de Oliveira
Rodrigo Napoli
Giovanna Batista Leite Veloso

DOI 10.22533/at.ed.11419110211

CAPÍTULO 12..... 104

PREVENÇÃO DE ACIDENTES EM CRIANÇAS: RECONHECENDO OS SINAIS DE RISCO DO RECÉM-NASCIDO EM UMA UNIDADE CANGURU

Daiana Rodrigues Cruz Lima
Fabiane do Amaral Gubert
Mariana cavacante Martins
Marielle Ribeiro Feitosa
Lidiane Nogueira Rebouças
Fortaleza - Ceará
Clarice da Silva Neves

DOI 10.22533/at.ed.11419110212

CAPÍTULO 13..... 109

PRODUÇÃO DE ASPARAGINASE BACTERIANA DE HELICOBACTER PYLORI, PROTEUS VULGARIS E WOLINELLA SUCCINOGENES EM SISTEMA DE EXPRESSÃO PROCARIOTO

Ilana Carneiro Lisboa Magalhães
Kalil Andrade Mubarak Romcy
Davi Almeida Freire
Lívia Érika Carlos Marques
Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean
Maria Izabel Florindo Guedes

DOI 10.22533/at.ed.11419110213

CAPÍTULO 14..... 117

TIPOS DE INTERVENÇÕES EDUCATIVAS UTILIZADAS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Nádyá dos Santos Moura
Caroliny Gonçalves Rodrigues Meireles
Bárbara Brandão Lopes
João Joadson Duarte Teixeira
Maria Vilani Cavalcante Guedes
Mônica Oliveira Batista Oriá

DOI 10.22533/at.ed.11419110214

CAPÍTULO 15..... 125

TRANSVERSALIDADE ENTRE AS POLÍTICAS DE SAÚDE MENTAL E SAÚDE DA MULHER: UMA NOVA ABORDAGEM DA PESQUISA EM ENFERMAGEM

Iandra Rodrigues da Silva
Daria Catarina Silva Santos
Aline Barros de Oliveira
Damiana Teixeira Gomes
Valquíria Farias Bezerra Barbosa
Silvana Cavalcanti dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.11419110215

CAPÍTULO 16..... 131

UM OLHAR SOBRE A SATISFAÇÃO PROFISSIONAL DOS FARMACÊUTICOS DA CIDADE DE ARAGUARI-MG

Laura Naves Oliveira
Paulo César aluno Batista
Leandro Pereira de Oliveira
Évora Mandim Ribeiro Naves

DOI 10.22533/at.ed.11419110216

CAPÍTULO 17 146

USO DE POLIPEPTÍDIO ELASTINA-LIKE PARA PURIFICAÇÃO DE PROTEÍNA NS1 DO VIRUS DENGUE EXPRESSA EM PLANTA

Livia Érika Carlos Marques

Kalil Andrade Mubarak Romcy

Ilana Carneiro Lisboa Magalhães

Maria Lorena Bonfim Lima

Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean

Maria Izabel Florindo Guedes

DOI 10.22533/at.ed.11419110217

CAPÍTULO 18 153

USO DE PRÓTESE DENTÁRIA E SUA RELAÇÃO COM LESÕES BUCAIS

Thiago Fernando de Araújo Silva

Fabianna da Conceição Dantas de Medeiros

Kleitton Alves Ferreira

Jamile Marinho Bezerra de Oliveira Moura

Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima

Eduardo José Guerra Seabra

DOI 10.22533/at.ed.11419110218

SOBRE A ORGANIZADORA 161

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NEONATAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE CURITIBA

Flávia Andolfato Coelho da Silva Faust

Aluna do Curso de Medicina da Universidade
Positivo
Curitiba – Paraná

Bruce Negrello Nakata

Aluno do Curso de Medicina da Universidade
Positivo
Curitiba – Paraná

Cristina Terumy Okamoto

Professora do Curso de Medicina da Universidade
Positivo
Curitiba – Paraná

RESUMO: **Objetivos:** Estudar a prevalência dos casos de sífilis congênita no Hospital do Trabalhador, em Curitiba (PR), e correlacionar o provável aumento encontrado no número de casos com suas possíveis causas.

Métodos: Análise retrospectiva das fichas de notificação dos neonatos com sífilis congênita no serviço de maternidade do Hospital do Trabalhador, no período de janeiro/2011 a dezembro/2015.

Resultados: Das 194 fichas analisadas, 178 preencheram os critérios de inclusão. O número de notificações de sífilis congênita de 2011 a 2015, por ano, foram 33, 37, 28, 43 e 37, respectivamente. Das mulheres 138 (77,53%) realizaram o pré-natal e 36 (20,22%) não realizaram o pré-natal. O tratamento da sífilis materna foi adequado em 68 (38,20%) casos, inadequado em 77 (43,26%) e não foi realizado

em 22 (12,36%). Em 91 (51,12%) casos os parceiros não foram tratados para sífilis, e em 66 (37,08%) foram tratados. 124 (69,66%) recém-nascidos receberam tratamento com penicilina e 43 (24,15%) não receberam tratamento. Na evolução dos casos 149 (83,71%) recém-nascidos ficaram vivos.

Conclusões: Através dos resultados obtidos é possível correlacionar o aumento de casos de sífilis congênita com o desabastecimento de penicilina nacional e a precariedade do atendimento pré-natal.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis, sífilis congênita, penicilina benzatina, gestante.

INTRODUÇÃO

A sífilis congênita neonatal resulta da disseminação hematogênica do agente bacteriano *Treponema pallidum*, através da gestante não tratada ou inadequadamente tratada, para o seu concepto por via transplacentária ou por contato com lesões em canal de parto (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). A transmissão pode ocorrer em qualquer fase da gestação e em qualquer estágio da doença materna. A probabilidade de transmissão vertical é de 50-100% nos estágios primário e secundário da doença, sendo que 40% dos casos infectados podem evoluir para aborto espontâneo, natimorto e óbito perinatal.

O tratamento para a sífilis materna é simples e de baixo custo (penicilinabenzatina), possuindo 98% de efetividade na prevenção da sífilis congênita, sendo este o único antibiótico considerado eficaz no combate ao agente (BOWEN, 2015).

Apesar da simplicidade do tratamento e dos esforços do Ministério da Saúde em tentar minimizar danos, o tratamento da sífilis tem sido negligenciado no Brasil. Em janeiro de 2016 60,7% dos estados brasileiros estavam em desabastecimento da penicilina benzatina. A falta tem sido agravada ao longo das últimas décadas. Infelizmente, essa realidade não é exclusiva de solo brasileiro, já que a indústria farmacêutica mundial sofre com a falta da matéria-prima para fabricação do antibiótico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

A análise dos relatórios nacionais do período de 2005 a 2014 revela que foram notificados 100.790 casos de sífilis em gestantes e 75.457 casos de sífilis congênita, corroborando uma taxa de transmissão em torno de 75% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015; GRUMACH, 2007). Atualmente a taxa de incidência de transmissão vertical da sífilis é de 4,7 para cada 1000 nascidos vivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015), estando bem longe da tão sonhada erradicação da sífilis congênita neonatal prevista para o ano de 2000 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Serafim *et al.* analisaram a incidência de sífilis congênita na região sul do Brasil entre 2001 e 2009 e obtiveram uma média de incidência de $94 \pm 28,4$ casos a cada 100.000 nascidos vivos. Foi encontrado uma incidência maior em áreas urbanas em relação a áreas rurais. As mulheres que passaram por cuidados pré-natais tiveram uma incidência de 113 casos de sífilis congênita a cada 100.000 nascidos vivos enquanto que as que não passaram cuidados pré-natais tiveram incidência de 44,3 a cada 100.000 nascidos vivos. Os autores correlacionaram o maior número de casos nas gestantes que fizeram pré-natal com o fato de que obter o diagnóstico de sífilis materna não significa que o tratamento será adequado, reforçando que o pré-natal deve ser avaliado não só pela quantidade de consultas mas também a qualidade delas. Também encontraram uma associação com os parceiros tratados. A incidência foi de 53,1 casos a cada 100.000 nascidos vivos quando os parceiros não foram tratados, contra 17,7 casos a cada 100.000 nascidos vivos quando os parceiros foram adequadamente tratados. Estes dados indicam a dificuldade de as mulheres receberem o tratamento adequado para sífilis materna (SERAFIM, 2014).

A sífilis congênita é uma patologia grave, já que pode provocar mortes e sequelas importantes nos infantes. Por outro lado, se insere no quadro de patologia perinatal evitável. No estudo de Tabiz *et al.* percebeu-se alguns fatores de risco para a infecção sífilítica durante a gestação o baixo nível socioeconômico, a baixa escolaridade, a promiscuidade sexual e principalmente a qualidade do atendimento pré-natal. Observou-se que o grau de instrução materno e o número de consultas de pré-natal eram inversamente proporcionais à taxa de gestantes notificadas com sífilis. Sendo, portanto, correto dizer que a escolaridade da mãe e a qualidade do atendimento pré-natal são fatores de risco para a infecção sífilítica durante a gestação (TABISZ, 2012).

Uma revisão bibliográfica encontrou também outros fatores que influenciam no aumento do número de casos de sífilis congênita, negligência das mães, ausência de profissionais em UBS, omissão da UBS, erro de diagnóstico médico, demora em resultados de VDRL, moradias afastadas que resultam em dificuldades no acesso aos postos de saúde e falta de medicamentos para o tratamento da doença tanto da gestante quanto do parceiro (PIRES, 2014)

O estudo de Magalhães et al. que analisou 67 casos de gestantes com sífilis no Distrito Federal constatou que das gestantes, 41,8% foram adequadamente tratadas. O principal motivo para a inadequação foi a ausência (83,6%) ou inadequação do tratamento do parceiro (88,1%). Mais de um terço necessitou de novo tratamento na maternidade por falta de documentação terapêutica no pré-natal. Dos recém-nascidos com sífilis congênita, 48% fizeram estudo radiográfico, 42% passaram por punção líquórica e 36% deles não receberam qualquer tipo de intervenção, evidenciando a falta de preparo da equipe em relação às recomendações oficiais, tendo em vista que o Ministério da Saúde recomenda profilaxia com penicilina G benzatina em dose única inclusiva para os casos nascidos de mães adequadamente tratadas, sem sinais de infecção congênita e VDRL não reagente (MAGALHÃES, 2011).

OBJETIVOS

O objetivo desse trabalho é analisar o perfil epidemiológico de todos os casos de sífilis congênita neonatal no Hospital do Trabalhador da cidade de Curitiba-PR.

METODOLOGIA

O delineamento do estudo foi descritivo observacional transversal de coleta de dados retrospectiva, em que foram analisados 194 casos de sífilis congênita neonatal notificados pela ficha de notificação da sífilis congênita do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), e os respectivos prontuários maternos e dos neonatos, da maternidade do Hospital do Trabalhador, referentes ao período de 01 de janeiro de 2011 até 31 de dezembro de 2015. O instrumento de coleta de dados utilizado foi uma planilha do Google Forms (Google®).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 194 fichas analisadas, 16 foram excluídas dos resultados, pois relatavam aborto e não foi possível estabelecer nexos causais entre o aborto e a sífilis congênita. Entraram para a estatística um total de 178 fichas.

O número de notificações por ano e respectivas porcentagens são demonstradas

na tabela 1.

Ano	n	%
2011	33	19%
2012	37	21%
2013	28	16%
2014	43	24%
2015	37	21%
Total Geral	178	100%

Tabela 1 – Número de notificações por ano

Nos casos analisados, 147 (82,58%) dos recém-nascidos eram assintomáticos, 12 (6,74%) estavam marcados como “Não se aplica”, 1 (0,56%) como “Ignorado” e 5 (2,81%) fichas estavam com este campo em branco. 13 (7,3%) eram sintomáticos, sendo que 10 tinham icterícia e apenas 1 tinha hepatomegalia, os outros dois casos estavam com o campo de sintomas em branco.

O teste não-treponêmico (VDRL) de sangue periférico dos recém-nascidos foi reagente em 124 (69,66%) casos, não reagente em 24 (13,48%) casos, “ignorado” em 1 caso, não realizado em 20 (11,24%) casos e 9 fichas estavam com este campo em branco. As titulações do teste não-treponêmico variaram de 1:1 até 1:64, sendo 34 casos com titulação 1:4, 33 casos com titulação 1:2 e 23 casos com titulação 1:8. 5 fichas que tinham o teste marcado como reagente estavam com o campo de titulação em branco.

Os resultados dos outros recursos diagnósticos para identificar sífilis no recém-nascido estão demonstrados na tabela 2.

A média da idade das mães foi de 24 anos ($\pm 6,3$ dp), com mediana de 23 anos. 118 (66,29%) das mulheres eram brancas, 39 (21,91%) eram pardas, 4 eram pretas (2,24%), uma era amarela (0,56%) e 14 (7,86%) fichas estavam com o campo de raça da mãe em branco. 56 (31,46%) delas residiam no bairro CIC, 26 (14,61%) no Tatuquara, 20 (11,24%) no Novo Mundo e o restante estava dividido em outros 34 bairros.

Realizaram o pré-natal 138 (77,53%) mulheres, e 36 (20,22%) não realizaram.

O diagnóstico de sífilis materna foi feito durante o pré-natal em 115 (64,61%) casos, 32 (17,98%) no momento do parto ou na curetagem e 17 (9,55%) após o parto.

O esquema de tratamento da sífilis materna foi tido como adequado em 68 (38,20%) dos casos, inadequado em 77 (43,26%) e não foi realizado em 22 (12,36%). Do total de 56 mulheres que residiam no CIC quase metade, 27, tiveram tratamento inadequado da sífilis materna, assim como no Tatuquara, 10 do total de 26, e no Novo Mundo, 8 do total de 20.

O parceiro não foi tratado em 91 (51,12%) casos e foi tratado em 66 (37,08%).

Campo	Teste Treponêmico após 18 meses	Teste Não Treponêmico do Líquor
Reagente	0	5
Não reagente	1	90
Não realizado	13	65
Não se aplica	98	-
Ignorado	9	5
Em branco	57	13

Campo	Titulação Ascendente	Evidência de Treponema pallidum
Sim	0	0
Não	37	60
Não realizado	107	75
Ignorado	5	4
Em branco	29	39

Campo	Alteração Liquórica	Diagnóstico Radiológico
Sim	0	3
Não	88	103
Não realizado	70	46
Ignorado	4	3
Em branco	16	23

Tabela 2 – Resultados de outros recursos diagnósticos de sífilis no recém-nascido

O teste não-treponêmico da mãe durante o parto ou curetagem foi reagente em 166 (93,26%) dos casos, não-reagente em 7 (3,39%) casos, “ignorado” em 1 (0,56%) caso e não realizado em 1 (0,56%) caso. 3 fichas estavam com este campo em branco. As titulações variaram de 1:1 até 1:128 sendo 37 casos com titulação 1:4, 33 casos com titulação 1:2 e 31 casos com titulação 1:8. 2 fichas que tinham o teste marcado como reagente estavam com o campo de titulação em branco.

Dos recém-nascidos 106 (59,55%) receberam tratamento com Penicilina G Cristalina 100.000 a 150.000 UI/kg/dia por 10 dias, 12 (6,74%) receberam tratamento com Penicilina G Benzatina 50.000 UI/kg/dia, 6 (3,37%) receberam tratamento com Penicilina G Procaína 50.000 UI/kg/dia e em 43 (24,16%) não foi realizado o tratamento. Houveram 11 (6,18%) casos de natimortos, 149 (83,71%) ficaram vivos na evolução do caso e houve apenas 1 óbito por sífilis congênita na evolução.

O número de fichas com os respectivos campos deixados em branco está demonstrado na tabela 3.

Campo	n
Município de Residência da Mãe	47
Raça da Mãe	54
Ocupação da Mãe	76
Escolaridade da Mãe	112
Realização de Pré-natal	1
Unidade de Saúde de Realização do Pré-natal	91
Diagnóstico da Sífilis Materna	12
Esquema de Tratamento da Sífilis Materna	4
Parceiro Tratado	10
Esquema de Tratamento do Recém-nascido	6

Tabela 3– Número de fichas com o respectivo campo em branco

A sífilis congênita neonatal vem se apresentando nos últimos anos como uma doença reemergente no país, certamente por estar sendo subestimada, pois como uma doença de tão simples diagnóstico e tratamento pode continuar crescendo tão absurdamente? A cada ano vivencia-se o aumento da taxa de mortalidade infantil por sífilis no país, sendo que essa taxa mais do que duplicou na última década (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2015). Segundo os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), os casos de sífilis congênita tem aumentado consideravelmente, sendo que em 2011 foram 9.459 casos notificados, em 2012, 11.609, em 2013 foram 13.705 casos e em 2014, 16.172, sendo que a projeção para 2016 seria 22.518 novos casos. Além disso, em 2013 a taxa de sífilis congênita no Brasil foi de 4,7 a cada 1000 nascidos vivos e em 2014 foi de 5,3 a cada 1000 (MEDSCAPE, 2016).

O perfil sociodemográfico deste estudo envolve mulheres com idade média de 24 anos ($\pm 6,3$ desvio padrão), com mediana de 23 anos, sendo a maioria delas brancas (107 mulheres - 60,11%). Quanto a distribuição dos casos notificados no Hospital do Trabalhador, 56 (31,46%) residiam no bairro CIC, 26 (14,61%) no Tatuquara, 20 (11,24%) no Novo Mundo e o restante estava dividido em outros 34 bairros.

Um outro fator muito importante na prevenção da sífilis congênita é a realização de um pré-natal adequado, uma vez que a terapêutica da gestante no primeiro trimestre com penicilina costuma evitar a infecção fetal (GUINSBURG, 2010). Segundo a Resolução SS nº 41 de 24/03/2005, o acompanhamento ideal consiste na realização de dois testes não treponêmicos (VDRL), um na primeira consulta de pré-natal, idealmente no primeiro trimestre de gestação, e outro no início do terceiro trimestre. Se o primeiro resultado for negativo, deve-se repetir o teste no início do terceiro trimestre, enquanto que se for positivo, deve ser feito acompanhamento da gestante com controle do tratamento e cura através de exames mensais até o parto (TABISZ, 2012). Teoricamente, essas seriam as condutas ideais para todas as gestantes, mas com os dados deste e de outros trabalhos nota-se que o pré-natal está sendo deficiente na identificação dos casos de sífilis.

Segundo França et al, além da falta de solicitação para o exame sorológico das

gestantes conforme preconizado, existem outros fatores como a dificuldade do acesso aos serviços de saúde e a falta de abordagem do tratamento e acompanhamento dos parceiros que também dificultam o alcance das metas para eliminação/redução da sífilis congênita. Alguns dados deste estudo mostraram que esses fatores realmente estão presentes na nossa realidade. Das 178 mulheres, 138 (77,53%) realizaram o pré-natal, e 36 (20,22%) não, sendo que o diagnóstico de sífilis na gestante foi feito durante o pré-natal em apenas 115 (64,61%) casos, quando essa taxa deveria chegar perto de 100%. Os outros casos foram diagnosticados no momento do parto ou na curetagem (17,98%) ou somente após o parto (9,55%).

A partir do contato com as fichas de notificação de sífilis congênita, pôde-se verificar ainda uma deficiência importante na relação de dados solicitados nessa ficha, visto não possuir a informação de quantas consultas de pré-natal a gestante realizou e não especificar um critério que caracterize o campo “pré-natal realizado”. Assim, registra-se como pré-natal realizado tanto gestantes que realizaram uma consulta quanto as que realizaram seis consultas. Tal dado é de suma importância para analisar a qualidade do pré-natal sendo que sua falta torna a análise limitada.

Quanto ao tratamento do parceiro, 91 (51,12%) não foram tratados concomitantemente com a gestante, sendo importante lembrar que quando isso ocorre o tratamento é considerado inadequado.

O trabalho de Teixeira et al, 2015 realizado em Jequié-BA mostrou que 21% das gestantes realizaram tratamento adequado, 36% inadequado, 15% não realizaram e 28% foram registrados como ignorado. Os resultados deste trabalho foram próximos, sendo que 38,20% (68) dos tratamentos foram considerados adequados, 43,25% (77) inadequados e 12,36% (22) não foram realizados. Esses dados são preocupantes porque mostram quão precário está sendo o acompanhamento das gestantes com sífilis congênita tanto em uma cidade pequena, quanto em uma capital como Curitiba, uma vez que a maioria das gestantes teve tratamento inadequado. Neste trabalho também foi possível perceber que em algumas Unidades Básicas de Saúde apresentaram um déficit mais aparente no tratamento da sífilis materna, sendo que no CIC de um total de 56 mulheres, quase metade, 27, tiveram tratamento inadequado, assim como no Tatuquara, em que esse número foi de 10 entre 26 mulheres, e no Novo Mundo, 8 do total de 20.

Os recém-nascidos com sífilis congênita apresentam alguns sinais característicos, e segundo uma revisão de literatura de Albuquerque et al, 10-40% das crianças nascem prematuras e com baixo peso, 33-100% nascem com esplenomegalia, 40% com erupção cutânea em bolhas, 75-100% tem alterações ósseas no RX. Analisando os dados dos recém nascidos deste estudo, houve discrepância importante dos resultados, pois 147 (82,58%) nasceram assintomáticos, 12 (6,74%) estavam classificados como “Não se aplica”, 1 (0,56%) como “Ignorado” e 5 (2,81%) fichas estavam com este campo em branco. 13 (7,3%) eram sintomáticos, sendo que 10 tinham icterícia, 1 tinha hepatomegalia, e os outros dois casos estavam com o campo de sintomas em

branco. Existe um campo na ficha de notificação que diz respeito à realização do Rx para a avaliação óssea do recém-nascido, porém todas as fichas estavam com ele em branco, e por isso esse quesito não apareceu como se esperava. O teste não-treponêmico (VDRL) de sangue periférico dos recém-nascidos foi reagente em 124 (69,66%) casos, não reagente em 24 (13,48%) casos, “ignorado” em 1 caso, “não realizado” em 20 (11,24%) casos e 9 fichas estavam com este campo em branco.

Além de todas essas dificuldades, o mundo tem passado por um problema imenso nesses últimos anos que pode estar influenciando diretamente nesse aumento catastrófico dos casos de sífilis congênita. Na amostra analisada, o ano de 2014 foi o que apresentou um maior número de casos notificados, concentrando 24% (43) deles. Tal pico de incidência ocorreu exatamente no período em que o Ministério da Saúde relata, em uma de suas notas informativas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016), estar recebendo notificação de desabastecimento do medicamento de escolha para o tratamento da sífilis, tanto materna quanto congênita, em diversos estados do país. Assim, esse aumento pode ter ocorrido pelo desabastecimento da penicilina que está ocorrendo em todo mundo há alguns anos, devido à falta de matéria prima para fabricá-la, sendo que nesses dois últimos anos foi possível perceber as consequências do desabastecimento. Existiam no Brasil apenas três produtores nacionais, a FURP, Eurofarma e Teuto. A FURP (Fundação para o Remédio Popular) deixou de produzir a penicilina por problemas técnicos e a Eurofarma e a Teuto tiveram corte de fornecimento de matéria prima dos fornecedores europeus e tiveram de buscar fornecimento da China, porém durante a aprovação dos pré-requisitos regulatórios, a previsão do estoque não foi suficiente para suprir o aumento da demanda, causando um estoque zerado de penicilina (SOCIEDADE PAULISTA DE INFECTOLOGIA, 2016). Por causa disso, o uso da penicilina benzatina tem sido priorizado para as gestantes com sífilis, e a cristalina para os recém nascidos com sífilis congênita (MEDSCAPE, 2016).

O ministério da Saúde ainda dá duas opções para o tratamento da sífilis, que seria a ceftriaxona e a doxaciclina para as não gestantes, porém o tratamento é mais caro e não tanto efetivo. E no caso das crianças com sífilis congênita a segunda escolha seria a penicilina G procaína e a terceira, a ceftriaxona.

Segundo nota informativa do Ministério de Saúde de 2016 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016), desde junho de 2014, o DDAHV/SVS/MS em parceria com o Departamento de assistência farmacêutica da secretaria de Ciência, tecnologia e insumos estratégicos (DAF/SCTIE) estava recebendo notificações de desabastecimento e procurando alternativas para solucionar este problema, mas essas tentativas foram fracassadas. Além disso, para garantir o tratamento para a sífilis congênita, foi feita consulta com as empresas que detém o registro válido da penicilina cristalina ou potássica e também foi realizado estimativa dos novos casos para 2016 (que seriam 22.500) e a quantidade necessária de frasco/ampola para o tratamento (que seria 45.000) já que não há nenhum processo de aquisição de penicilina cristalina pelo Ministério da Saúde.

Neste estudo, dos 178 recém-nascidos, 106 (59,55%) receberam tratamento com Penicilina G Cristalina 100.000 a 150.000 UI/kg/dia por 10 dias, 12 (6,74%) receberam tratamento com Penicilina G Benzatina 50.000 UI/kg/dia, 6 (3,37%) receberam tratamento com Penicilina G Procaína 50.000 UI/kg/dia e em 43 (24,16%) não foi realizado o tratamento. Considerando-se que o Hospital do Trabalhador não possui serviço de acompanhamento dos casos de sífilis congênita, o qual é preconizado até 18 meses¹⁵, a totalidade dos casos notificados deveria ter recebido tratamento para sífilis congênita, visto que a impossibilidade de acompanhamento é critério para tal. Houveram 11 (6,18%) casos de natimortos, 149 (83,71%) ficaram vivos na evolução do caso e houve apenas 1 óbito por sífilis congênita na evolução.

CONCLUSÃO

O aumento do número de casos notificados de sífilis congênita neonatal no Hospital do Trabalhador, principalmente no ano de 2014, pode estar relacionado ao desabastecimento mundial da matéria prima para a produção de penicilinas, no mesmo período, contudo até o presente momento faltam informações conclusivas para sustentar esta hipótese. Outra explicação plausível para a maior incidência de sífilis congênita neonatal se relaciona à qualidade do pré-natal ao qual as gestantes estão sendo submetidas no país. Uma exploração mais fidedigna da amostra foi prejudicada pelo preenchimento inadequado dos dados e pelo pré-natal precário.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Greicy Machado Aguiar de et al. **Complicações da sífilis congênita: uma revisão de literatura.** *Pediatria Moderna* Jun 2014 V 50 N 6 págs.: 254-258. Disponível em: < http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5822>.

BOWEN, V. et al. **Increase in incidence of congenital syphilis** - United States, 2012-2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, v. 64, n. 44, p. 1241-5, Nov 13 2015. ISSN 0149-2195. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6444a3>.

FRANÇA, Inacio Satiro Xavier de et al. **Fatores associados à notificação da sífilis congênita: um indicador de qualidade da assistência pré-natal.** *Rev Rene*. 2015 maio-jun; 16(3):374-81. Disponível em: < <http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/2805>>.

GRUMACH, Anete S et al. **A (des)informação relativa à aplicação da penicilina na rede do sistema de saúde do Brasil: o caso da sífilis**– *J bras Doenças Sex Transm* 2007; 19(3-4): 120-127 – ISSN: 0103-4065.

GUINSBURG, R; SANTOS, A. M. N. **Crítérios Diagnósticos e Tratamento da Sífilis Congênita. Documento Científico** – Departamento de Neonatologia - Sociedade Brasileira de Pediatria. São Paulo: 2010. Disponível em: < http://www.sbp.com.br/pdfs/tratamento_sifilis.pdf>.

MAGALHÃES, Daniela Mendes dos Santos et al. **A sífilis na gestação e sua influência**

na morbimortalidade materno-infantil. Comun. ciênc. saúde; 22(sup. esp. 1):43-54, 2011. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=619071&indexSearch=ID>>.

MedScape [internet]. **Desabastecimento de penicilina alerta para desafio global de combate à sífilis** [acesso em 23 out 2016]. Disponível em: http://portugues.medscape.com/verartigo/6500488?src=mkm_latmkt_161007_mscpmrk_ptsample_nl&uac=144946CV&impID=1209639&faf=1.

Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. **Nota Informativa Nº 006/2016/GAB/DDAHV/SVS/MS.** Brasília: Ministério da Saúde; 2016. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/legislacao/2016/58919/nota_informativa_no006_importancia_e_urgencia_na_a_82765.pdf.

Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico –HIV/AIDS 2015. Ano IV – no 1. Brasília: Programa Nacional de DST e Aids,** Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde; 2015. Disponível em <<http://www.aids.gov.br>>.

Ministério da Saúde. Secretaria Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica.** Caderno 6. 7ª Edição, Brasília, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso.** 2. ed. Brasília, 2006.

PIRES, Ana Celia Scari et al. **Ocorrência de Sífilis Congênita e os Principais Fatores Relacionados aos Índices de Transmissão da Doença no Brasil da Atualidade.** Rev. Uningá Review. Vol.19,n.1,pp.58-64 (Jul - Set 2014). Disponível em: <http://www.mastereditora.com.br/periodico/20140630_161256.pdf>.

SERAFIM, Anie Savi et al . **Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brazil.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba , v. 47, n. 2, p. 170-178, Apr. 2014 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822014000200170&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Mar. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0045-2014>.

Sociedade Paulista de Infectologia [internet]. **A epidemia de sífilis e a falta de penicilina!** [acesso em 25 out 2016]. Disponível em: <http://www.infectologiapaulista.org.br/noticia-da-spi.php?id=16&s=a-epidemia-de-sa-filis-e-falta-de-penicilina->.

TABISZ, L. et al. **Sífilis, uma doença reemergente.** Rev. Med. Res., Curitiba, v.14, n.3, p. 165-172, jul./set. 2012. Disponível em: < <http://crmpr.org.br/publicacoes/cientificas/index.php/revista-do-medico-residente/article/viewFile/263/251>>.

TEIXEIRA, Marizete Argolo et al. **Perfil Epidemiológico e Sociodemográfico das Crianças Infectadas por Sífilis Congênita no Município de Jequié/Bahia.** Rev.Saúde.Com 2015; 11(3): 303-313. Disponível em: < <http://www.uesb.br/revista/rsc/ojs/index.php/rsc/article/view/278>>.

SOBRE A ORGANIZADORA

Anna Maria Gouvea de Souza Melero - Possui graduação em Tecnologia em Saúde (Projeto, Manutenção e Operação de Equipamentos Médico-Hospitalares), pela Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (FATEC-SO), mestrado em Biotecnologia e Monitoramento Ambiental pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), doutoranda em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Ouro Preto. Atualmente é Integrante do Grupo de Pesquisa em Materiais Lignocelulósicos (GPML) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) Campus Sorocaba e pesquisadora colaboradora do Laboratório de Biomateriais LABIOMAT, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Campus Sorocaba). Atua nas áreas de Polímeros, Biomateriais, Nanotecnologia, Nanotoxicologia, Mutagenicidade, Biotecnologia, Citopatologia e ensaios de biocompatibilidade e regeneração tecidual, além de conhecimento em Materiais Lignocelulósicos.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-111-4

