







Assistência pré-natal do enfermeiro às gestantes com sífilis: potencialidades e desafios para prevenção da sífilis congênita

Prenatal care provided by nurses to pregnant women with syphilis: potential and challenges for preventing congenital syphilis

Atención prenatal del enfermero a gestantes con sífilis: potencialidades y desafíos para la prevención de la sífilis congénita

Eluana Maria Cristóforo Reis¹ 
Sandra Soares Mendes² 
Christianne Alves Pereira Calheiros¹ 
Simone Albino da Silva¹ 
Cristiane Aparecida Silveira¹ 
Patrícia Scotini Freitas¹ 

¹ Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Alfenas, Minas Gerais, Brasil.

² Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino (UNIFAE), São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil.

Autor correspondente:

Eluana Maria Cristóforo Reis
E-mail: eluana.reis@prof.fae.br

Como citar este artigo: Reis EMC, Mendes SS, Calheiros CAP, Silva SA, Silveira CA, Freitas PS. Assistência pré-natal do enfermeiro às gestantes com sífilis: potencialidades e desafios para prevenção da sífilis congênita. Rev. Eletr. Enferm. 2024;26:77062. <https://doi.org/10.5216/ree.v26.77062> Português, Inglês.

Extraído da Dissertação de Mestrado: “Assistência pré-natal às gestantes com diagnóstico de sífilis segundo os enfermeiros da atenção primária à saúde”, defendida em 2022, no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas (PPGENF/UNIFAL-MG), Alfenas, Minas Gerais, Brasil.

Publicação anterior como Preprint: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5959>

Recebido: 20 agosto 2023

Aceito: 20 outubro 2024

Publicado online: 20 dezembro 2024

RESUMO

Objetivos: analisar a assistência pré-natal do enfermeiro às gestantes com diagnóstico de sífilis na atenção primária à saúde. **Métodos:** estudo transversal, realizado com enfermeiros da Estratégia Saúde da Família de uma regional de saúde, em São Paulo. A coleta de dados *online* foi realizada a partir de questionário baseado nos protocolos ministeriais de assistência à sífilis na gestação. Para análise aplicou-se o teste Exato de Fisher e o Teste Qui-quadrado ($p < 0,05$). **Resultados:** participaram 89 enfermeiros, todos realizavam o primeiro atendimento pré-natal, contudo 29,2% referiram não realizar consultas pré-natais subsequentes. Entre os enfermeiros que realizavam as consultas subsequentes, 81,2% baseavam sua assistência em protocolo municipal ($p = 0,000$); 32,2% não realizavam a prescrição de Benzilpenicilina benzatina para as gestantes reagentes para sífilis e 22,7% não administravam o fármaco sem a presença do médico na unidade. Observou-se ainda a prescrição de protocolo único de tratamento para as gestantes independentemente do estágio da sífilis que se encontravam. **Conclusão:** há lacunas e não conformidades em relação aos protocolos na assistência prestada pelos enfermeiros às gestantes com diagnóstico de sífilis, evidenciando a necessidade de ações para melhorias na prática dos enfermeiros da atenção primária à saúde e monitoramento da conformidade com os protocolos instituídos.

Descritores: Atenção Primária à Saúde; Cuidados de Enfermagem; Cuidado Pré-Natal; Enfermagem; Sífilis.

ABSTRACT

Objectives: to analyze prenatal care provided by nurses to pregnant women diagnosed with syphilis in Primary Health Care. **Methods:** a cross-sectional study conducted with nurses from the Family Health Strategy of a Regional Health Department in São Paulo. Online data collection was performed using a questionnaire based on ministerial protocols for care for syphilis during pregnancy. Fisher's exact test and the chi-square test ($p < 0.05$) were used for analysis. **Results:** a total of 89 nurses participated, all of whom were providing their first prenatal care. However, 29.2% reported not providing subsequent prenatal consultations. Among the nurses who provided subsequent consultations, 81.2% based their care on a municipal protocol ($p = 0.000$); 32.2% did not prescribe benzathine benzylpenicillin to pregnant women who tested positive for syphilis; and 22.7% did not administer the drug without a physician present at the unit. It was also observed that a single treatment protocol was prescribed to pregnant women, regardless of the stage of syphilis they were in. **Conclusion:** there are gaps

© 2024 Universidade Federal de Goiás. Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons.



and non-conformities in relation to the protocols in the care provided by nurses to pregnant women diagnosed with syphilis, highlighting the need for actions to improve Primary Health Care nurses' practice and monitor compliance with established protocols.

Descriptors: Primary Health Care; Nursing Care; Prenatal Care; Nursing; Syphilis.

RESUMEN

Objetivos: analizar la atención prenatal de enfermeros a mujeres embarazadas diagnosticadas con sífilis en la Atención Primaria de Salud. **Métodos:** estudio transversal, realizado con enfermeros de la Estrategia de Salud de la Familia de un centro regional de salud de São Paulo. La recolección de datos en línea se realizó mediante un cuestionario basado en protocolos ministeriales para la asistencia a la sífilis durante el embarazo. Para el análisis se aplicó la prueba exacta de Fisher y la prueba de chi cuadrado ($p < 0,05$). **Resultados:** participaron un total de 89 enfermeros, todos ellos brindando su primera atención prenatal. Sin embargo, el 29,2% refirió no haber tenido consultas prenatales posteriores. Entre los enfermeros que realizaron consultas posteriores, el 81,2% basó su asistencia en el protocolo municipal ($p = 0,000$); el 32,2% no prescribió benzilpenicilina benzatínica a gestantes positivas a sífilis; y el 22,7% no administró el fármaco sin la presencia de un médico en la unidad. También se observó que se prescribía un único protocolo de tratamiento para las mujeres embarazadas, independientemente del estadio de la sífilis en el que se encontraran. **Conclusión:** existen vacíos e inconformidades en relación a los protocolos en la atención brindada por enfermeros a las gestantes diagnosticadas con sífilis, destacando la necesidad de acciones para mejorar la práctica de los enfermeros en la Atención Primaria de Salud y monitorear el cumplimiento de los protocolos establecidos.

Descriptores: Atención Primaria de Salud; Atención de Enfermería; Atención Prenatal; Enfermería; Sífilis.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença causada pelo *Treponema pallidum* e sua transmissão ocorre predominantemente por via sexual e vertical^(1,2). De acordo com a *World Health Organization* (WHO), estima-se que, anualmente, ocorram 357 milhões de novos casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) curáveis entre pessoas de 15-49 anos de idade, e dentre elas encontra-se a sífilis, responsável por 6 milhões de novos casos por ano. Na gestação, a sífilis subnotificada ou tratada de forma errônea leva à transmissão vertical e consequentemente à sífilis congênita (SC), responsável por mais de 300.000 óbitos fetais e neonatais a cada ano, e coloca ainda mais de 215 mil recém-nascidos em risco para morte prematura^(3,4).

Estudo realizado nos Estados Unidos registrou, entre os anos de 2013 e 2017, aumento dos números de casos da SC, e que 50% a 80% dos casos de sífilis gestacional apresentaram resultados adversos, incluindo natimorto ou abortamento espontâneo⁽⁵⁾.

No Brasil, analisando os dados de 2020, observou-se aumento de casos de sífilis gestacional e mortes por SC; esses dados podem ser ainda maiores, pela possibilidade de subnotificação, devido à pandemia da *coronavirus disease 2019* (COVID-19). Foram notificados 61.441 casos de sífilis gestacional (21,6 casos por mil nascidos vivos), 22.065 casos da SC (7,7 casos por mil nascidos vivos) e 186 óbitos por SC (6,5 casos por 100 mil nascidos vivos). Apesar de uma possível queda nas taxas da SC, o Brasil ainda está muito distante da meta estabelecida pela WHO, de até 0,5 caso a cada mil nascidos vivos até 2030^(3,6,7).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) emitiu uma Nota Técnica explanando a importância do profissional enfermeiro no manejo das IST nos serviços públicos, e defendeu a administração de Benzilpenicilina benzatina em todas as unidades básicas de saúde (UBS), mediante prescrição do profissional médico ou enfermeiro, em casos específicos, diante de protocolos municipais, estaduais ou federais⁽⁸⁾.

A prescrição de medicamentos pelo enfermeiro, desde que previamente estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde, está prevista na Lei do Exercício Profissional. Na região Sul do Brasil, a partir de implantação de protocolo municipal assistencial associado à capacitação dos enfermeiros, observou-se um importante incremento de diagnósticos e tratamentos da sífilis na Atenção Primária à Saúde (APS)^(8,9).

É preciso destacar que esta é uma doença tratável com recursos de baixo custo e fácil disponibilidade, e, apesar disso, ainda apresenta alta incidência e baixa efetividade do tratamento por ser dispensado de forma incorreta, o que leva as taxas da SC a continuarem crescentes e distantes da meta preconizada; desse modo, é necessário contribuir para implementação de uma assistência pré-natal de qualidade, garantindo segurança e saúde para a gestante, feto e parceiro⁽¹⁰⁾.

Estudo realizado no Pará demonstrou tendência crescente da incidência de SC no estado entre os anos de 2007 e 2017, provocada principalmente pela ineficiência do acompanhamento pré-natal às gestantes, tratamento inadequado das gestantes e atuação ineficaz no

tratamento de seus parceiros, ou seja, lacunas da assistência direta do enfermeiro⁽¹¹⁾, entre outros profissionais envolvidos no atendimento.

Ressalta-se que a Consulta de Enfermagem é uma atividade independente realizada privativamente pelo enfermeiro e está regulamentada pela Lei do Exercício Profissional. No contexto da assistência pré-natal, tem como objetivo propiciar condições para a promoção de saúde, com uma abordagem participativa. Assim, deve incluir a abordagem da prevenção e tratamento das IST, incluindo a sífilis gestacional.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi analisar a assistência pré-natal do enfermeiro às gestantes com diagnóstico de sífilis na atenção primária à saúde.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo analítico com delineamento transversal. Para guiar o relatório do presente estudo, foi utilizada a lista de verificação *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)⁽¹²⁾.

Local

O estudo foi realizado nos serviços de APS, classificados em Estratégia Saúde da Família (ESF) dos municípios que compõem uma regional de saúde brasileira, situada no interior do Estado de São Paulo, denominada Departamento Regional de Saúde XIV, composta por 20 municípios.

População e critérios de seleção

A população de estudo constituiu-se por todos os enfermeiros que atuavam em todas as Equipes de Saúde da Família dos municípios que compõem o Departamento Regional de Saúde XIV e que eram responsáveis pela assistência pré-natal das gestantes na APS.

Foram adotados como critérios de seleção enfermeiros que atuavam na ESF, que realizavam consulta pré-natal às gestantes, e que tinham pelo menos seis meses de atuação em ESF (pelo tempo de experiência na assistência pré-natal).

Definição da amostra

Para o cálculo da amostra, foi utilizada a fórmula de Arango⁽¹³⁾, na qual há uma correção para quando o tamanho populacional é conhecido, ou seja, 156 enfermeiros no total. Portanto, foi utilizado um tamanho de efeito do desenho de 0,5 com um poder de 80,0%. Respeitando os critérios de elegibilidade, a amostra do

presente estudo constituiu-se de 89 enfermeiros de 18 dos 20 municípios que compõem a regional estudada, visto que os enfermeiros de dois municípios não aderiram à pesquisa.

Coleta de dados

O período de coleta de dados foi de 08 de novembro de 2021 a 20 de janeiro de 2022. Foi elaborado pelas pesquisadoras um instrumento de coleta de dados semiestruturado de autorrelato, com questões fechadas, em formulário eletrônico (2020, Google, Estados Unidos) a partir de leituras de protocolos assistenciais às gestantes com diagnóstico de sífilis publicados pelo Ministério da Saúde (MS)⁽¹¹⁾ e baseando-se nos objetivos do estudo proposto. O instrumento final foi composto por 48 questões, estruturadas em três partes: I - Caracterização do Enfermeiro, II - Assistência Pré-Natal às Gestantes com Diagnóstico de Sífilis e III - Opinião sobre Facilitadores e Barreiras na Assistência do Enfermeiro às Gestantes com Diagnóstico de Sífilis para Prevenção da Sífilis Congênita. Serão apresentados neste estudo os dados referentes à parte I e II, por serem os relacionados aos objetivos do presente recorte.

Questionários por mídias virtuais favorecem a abrangência da pesquisa; oferecem possibilidades de anonimato e privacidade notável, o que pode ser positivo sobre informações de comportamentos não convencionais⁽¹⁴⁾.

Cabe destacar que esse instrumento foi submetido à análise de consenso quanto ao seu conteúdo, após aprovação do presente estudo no Comitê de Ética em Pesquisa, segundo a técnica *Delphi*, por sete juízes *experts* na área de enfermagem na saúde da mulher e estratégia saúde da família, sendo quatro enfermeiros assistenciais e três enfermeiros docentes do ensino superior. Para concluir o processo de refinamento, após a avaliação dos juízes, o instrumento ainda foi submetido a pré-teste, com enfermeiros da APS, mas que não faziam parte da amostra do estudo.

O contato com os enfermeiros se concretizou por *e-mail* e um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para *smartphones* WhatsApp (Versão 2.20.206.24, 2020, Meta, Inc., Estados Unidos). Por meio de ambos foi enviado convite aos participantes, no qual foi apresentado um texto com explicações sobre a pesquisa, os objetivos, o resumo do conteúdo do instrumento de coleta de dados (tópicos abordados), tempo previsto para participação (máximo 40 minutos), aspectos éticos e *link* contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual o consentimento para participação da pesquisa se daria pela seleção da opção "() CONCORDO". Somente

após o consentimento, o enfermeiro acessou o questionário para participação da pesquisa.

Análise e tratamento dos dados

A análise dos dados foi realizada na forma descritiva e inferencial⁽¹⁵⁾. A análise descritiva incluiu cálculos de frequências, percentuais, médias e desvios-padrão para caracterizar a amostra e as variáveis estudadas. Os dados foram inseridos em uma planilha eletrônica Excel (versão 16.0, 2020, *Microsoft Corporation*, Estados Unidos), utilizando a técnica de dupla digitação, a seguir os dados foram codificados e analisados por meio de um *software* de análises estatísticas, *Statistical Analysis System - SAS* (versão 9.4, 2013, SAS Institute, Estados Unidos). Foram utilizados os testes Exato de Fisher e Qui-quadrado para verificar a associação entre as variáveis de caracterização do enfermeiro (sexo, idade, ano de conclusão da graduação em Enfermagem, tempo de atuação em Equipe Saúde da Família, especialização e/ou mestrado e/ou doutorado, atualização ou aperfeiçoamento sobre sífilis há menos de cinco anos, capacitação/treinamento para a realização de teste rápido para sífilis), caracterização de assistência pré-natal às gestantes com diagnóstico de sífilis (existência de protocolo municipal de atendimento, base de atendimento na ausência de protocolo municipal, realização de consultas pré-natais subsequentes, momentos de realização do teste rápido para sífilis durante o pré-natal, responsável pela notificação compulsória dos casos confirmados de sífilis, testagem e tratamento do parceiro concomitante à gestante, realização de pré-natal do parceiro, administração de Benzilpenicilina benzatina sem a presença do médico, protocolo de tratamento indicado para gestantes com diagnóstico de sífilis, busca ativa de gestantes faltosas para continuidade do tratamento, solicitação de exame de *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) mensalmente após tratamento, discussão de casos de sífilis congênita em comitês de investigação, acompanhamento de gestantes reagentes e desfechos de sífilis congênita e acompanhamento de crianças expostas à sífilis com protocolo específico).

Para as análises de associação entre as variáveis, foram testadas as seguintes relações: características do enfermeiro X características da assistência pré-natal às gestantes com diagnóstico de sífilis, protocolo referido como base pelos enfermeiros para a assistência pré-natal às gestantes com diagnóstico de sífilis X características da assistência pré-natal às gestantes com diagnóstico de sífilis. Foram adotados nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%.

Algumas questões não puderam ser analisadas devido à baixa frequência, assim foram excluídas para a análise inferencial, o que justifica a diferença do número de

participantes em algumas análises, ou seja, questões nas quais foram obtidas apenas uma ou duas respostas e que não puderam ser reagrupadas⁽¹⁶⁾.

Aspectos éticos

Foram seguidos todos os preceitos éticos, como obtenção de anuência e declaração de instituição coparticipante, do diretor do Departamento Regional de Saúde XIV, bem como o Termo de Compromisso de Utilização de Dados. Posteriormente, o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas, atendendo à Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012, Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) n. 48576021.4.0000.5142.

RESULTADOS

Participaram 89 enfermeiros, a maioria (95,5%) era do sexo feminino. Em relação à idade, a média foi de 37,6 anos (DP = 7,7), sendo a menor idade relatada de 23 e a maior de 61 anos.

A média de tempo da graduação em enfermagem foi 11,5 anos (DP = 6,2), sendo o menor tempo de um, e o maior 36 anos. Em relação ao tempo de atuação em ESF, a média foi de 5,6 anos (DP = 5,5), o menor tempo relatado de 6 meses e o maior de 21 anos.

Em relação à formação, 73,0% dos enfermeiros possuíam especialização, dentre as áreas relatadas a maior parte deles (32,3%) referiu especialização em Saúde Pública e Saúde da Mulher. Quase a totalidade dos enfermeiros realizaram atualização/aperfeiçoamento sobre sífilis há menos de cinco anos (92,1%) e 95,5% foram treinados para realização de testes rápidos (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta as análises descritivas da assistência prestada pelos enfermeiros às gestantes com sífilis. Destaca-se que 77,5% dos enfermeiros seguiam um protocolo municipal, enquanto os demais baseavam-se nas diretrizes do MS e Secretaria de Saúde de São Paulo (SES/SP). Todos os enfermeiros realizaram o primeiro atendimento às gestantes, mas 29,2% não faziam as consultas pré-natais subsequentes. Os testes rápidos de sífilis eram realizados na primeira consulta por 96,6% dos enfermeiros, e 64,0% repetiam a testagem no segundo e terceiro trimestres. A notificação compulsória era realizada por 93,3% dos enfermeiros.

No atendimento ao parceiro, 82,0% realizavam consultas pré-natais, e 48,3% tratavam o parceiro simultaneamente à gestante. Quanto ao tratamento, 40,5% dos enfermeiros indicavam a dose máxima de Benzilpenicilina benzatina para sífilis recente, enquanto 31,5% não prescreviam tratamento. A administração de Benzilpeni-

Tabela 1 - Análise descritiva de variáveis de caracterização dos enfermeiros (n = 89) - Departamento Regional de Saúde (DRS) XIV, São Paulo, Brasil, 2021-2022

Variáveis	n	%	Média ±DP ^a
Sexo			-
Feminino	85	95,5	
Masculino	4	4,5	
Idade			37,6 ±7,7
20-30 anos	15	16,8	
31-40 anos	45	50,6	
41 anos ou mais	29		
Tempo de Graduação			11,5 ±6,2
Menor ou igual a 10 anos	36	40,5	
11-20 anos	47	52,8	
21 anos ou mais	6	6,7	
Tempo de Atuação em ESF ^b			5,6±5,5
≤ 5 anos	57	64,0	
6-10 anos	17	19,1	
11 anos ou mais	15	16,9	
Possui especialização			-
Sim, na área de saúde pública e saúde da mulher	35	39,3	
Sim, em outras áreas	30	33,7	
Não	24	27,0	
Realizou atualização/ aperfeiçoamento sobre sífilis há menos de cinco anos			-
Sim	82	92,1	
Não	7	7,9	
Realizou capacitação/treinamento para realização de teste rápido para sífilis			-
Sim	85	95,5	
Não	4	4,5	

Nota: ^a Desvio-padrão; ^b Estratégia Saúde da Família.

Tabela 2 - Análise descritiva de variáveis de assistência às gestantes com diagnóstico de sífilis (n = 89) pelos enfermeiros da APS - Departamento Regional de Saúde (DRS) XIV, São Paulo, Brasil, 2021-2022

Continua...

Variáveis	n	%
Protocolo de atendimento à gestante com diagnóstico de sífilis		
Baseia atendimento à gestante com diagnóstico de sífilis em protocolo municipal		
Sim	69	77,5
Não	20	22,5
Assistência pré-natal do enfermeiro à gestante		
Realiza o primeiro atendimento à gestante		
Sim	89	100,0
Não	0	0
Realiza consultas pré-natais subsequentes		
Sim	63	70,8
Não	26	29,2

Tabela 2 - Análise descritiva de variáveis de assistência às gestantes com diagnóstico de sífilis (n = 89) pelos enfermeiros da APS - Departamento Regional de Saúde (DRS) XIV, São Paulo, Brasil, 2021-2022

Continua...

Variáveis	n	%
Realiza teste rápido para sífilis na 1ª consulta pré-natal		
Sim	86	96,6
Não	3	3,4
Realiza teste rápido para sífilis no 2º e 3º trimestres gestacionais		
Sim	57	64,0
Não	18	20,2
Somente no 2º trimestre	4	4,5
Somente no 3º trimestre	10	11,2
Profissional que realiza a notificação compulsória nos casos confirmados de sífilis		
Enfermeiro	83	93,3
Técnico de enfermagem	2	2,2
Qualquer profissional de saúde	4	4,5
Assistência do enfermeiro ao parceiro da gestante		
É realizado o pré-natal do parceiro pelo enfermeiro na unidade que atua		
Sim	73	82,0
Não	16	18,0
O parceiro é testado e tratado concomitantemente à gestante		
Sim, mediante resultado do TR ^a reagente	27	30,4
Sim, após a verificação do VDRL ^b reagente	17	19,1
Sim, independentemente do resultado do TR ^a ou VDRL ^b	43	48,3
Depende da vontade do parceiro	2	2,2
Assistência do enfermeiro relacionado ao tratamento da sífilis		
É realizada a administração de BB ^c na unidade de atuação, mesmo sem a presença do médico		
Sim	57	64,0
Não	32	36,0
Protocolo de tratamento para a gestante com lesões primárias e teste rápido reagente		
2.400.000UI ^d de BB ^c em dose única	14	15,7
4.800.000UI ^d de BB ^c em duas doses de 2.400.000UI ^d com intervalo de sete dias	9	10,1
7.200.000UI ^d de BB ^c em três doses de 2.400.000UI ^d com intervalos de sete dias	36	40,5
Depende dos sintomas apresentados	2	2,2
Não realiza a prescrição de tratamento	28	31,5
Protocolo de tratamento para a gestante com lesões secundárias e que apresenta teste rápido reagente		
2.400.000UI ^d de BB ^c em dose única	3	3,4
4.800.000UI ^d de BB ^c em duas doses de 2.400.000UI ^d com intervalo de sete dias	22	24,7
7.200.000UI ^d de BB ^c em três doses de 2.400.000UI ^d com intervalos de sete dias	36	40,5
Depende dos sintomas apresentados	1	1,1
Não realiza a prescrição de tratamento	27	30,4
Protocolo de tratamento para a gestante assintomática com histórico de lesões primárias e/ou secundárias há menos de 1 ano e teste rápido reagente		
2.400.000UI ^d de BB ^c em dose única	8	9,0
4.800.000UI ^d de BB ^c em duas doses de 2.400.000UI ^d com intervalo de sete dias	11	12,4
7.200.000UI ^d de BB ^c em três doses de 2.400.000UI ^d com intervalos de sete dias	41	46,0

Tabela 2 - Análise descritiva de variáveis de assistência às gestantes com diagnóstico de sífilis (n = 89) pelos enfermeiros da APS - Departamento Regional de Saúde (DRS) XIV, São Paulo, Brasil, 2021-2022

Conclusão.

Variáveis	n	%
Depende dos sintomas apresentados	2	2,2
Não realiza a prescrição de tratamento	27	30,4
Protocolo de tratamento para a gestante assintomática com ou sem histórico de lesões primárias e/ou secundárias há mais de 1 ano e teste rápido reagente		
2.400.000UI ^d de BB ^c em dose única	6	6,7
4.800.000UI ^d de BB ^c em duas doses de 2.400.000UI ^d com intervalo de sete dias	5	5,6
7.200.000UI ^d de BB ^c em três doses de 2.400.000UI ^d com intervalos de sete dias	49	55,0
Depende dos sintomas apresentados	2	2,2
Não realiza a prescrição de tratamento	27	30,4
Protocolo de tratamento para a gestante com lesões sifilíticas em órgãos e tecidos e TRa reagentee		
2.400.000UI ^d de BB ^c em dose única	12	13,5
4.800.000UI ^d de BB ^c em duas doses de 2.400.000UI ^d com intervalo de sete dias	6	6,7
7.200.000UI ^d de BB ^c em três doses de 2.400.000UI ^d com intervalos de sete dias	42	47,2
Depende dos sintomas apresentados	1	1,1
Não realiza a prescrição de tratamento	28	31,5
Assistência do enfermeiro relacionado ao seguimento da sífilis		
Há busca ativa das gestantes faltosas diagnosticadas com sífilis para que não haja interrupção do tratamento		
Sim	86	96,6
Não	3	3,4
É solicitado para a gestante com diagnóstico de sífilis VDRL ^b mensal para monitoramento de cura e eficácia do tratamento		
Sim, o enfermeiro realiza esse acompanhamento	17	19,1
Sim, o acompanhamento é realizado pelo médico	8	9,0
Sim, o acompanhamento é realizado pelo enfermeiro e pelo médico	53	59,5
Não existe ou não tem conhecimento de protocolo de monitoramento, cada caso é conduzido individualmente	11	12,4
São discutidos casos da SC ^f no CIMMF ^g do município em que atua		
Sim	51	57,3
Não	6	6,7
Não tem conhecimento	32	36,0
Atualmente está acompanhando alguma gestante reagente para sífilis		
Sim, entre uma e cinco gestantes	27	30,4
Sim, entre seis e dez gestantes	1	1,1
Não	61	68,5
Durante assistência pré-natal, houve algum desfecho da SC ^f		
Sim	25	28,0
Não	60	67,5
Não tem conhecimento	4	4,5
Há acompanhamento com protocolo específico por dois anos de crianças portadoras ou expostas à sífilis na unidade em que atua		
Sim	64	71,9
Não	11	12,4
Não tem conhecimento	14	15,7

Nota: ^a Teste Rápido; ^b *Venereal Disease Research Laboratory*; ^c Benzilpenicilina benzatina; ^d Unidades Internacionais; ^e n = 88 considerando que um participante não respondeu referente ao protocolo de tratamento para a gestante com lesões sifilíticas em órgãos e tecidos e teste rápido reagente; ^f Sífilis Congênita; ^g Comitê de Investigação de Mortalidade Materna, Fetal e Infantil.

cilina benzatina sem a presença do médico era realizada por 64,0% dos enfermeiros.

Sobre o seguimento da sífilis, 96,6% realizavam busca ativa de gestantes faltosas e 59,5% monitoravam a cura com VDRL mensal. Discussões de casos no Comitê de Mortalidade eram feitas por 57,3% dos enfermeiros. Durante a pesquisa, 30,4% acompanhavam entre uma e cinco gestantes com sífilis, 28% relataram desfechos negativos, e 71,9% monitoravam as crianças expostas ou com diagnóstico de sífilis por dois anos conforme protocolo.

Características do enfermeiro X assistência pré-natal às gestantes com diagnóstico de sífilis

Os profissionais que foram capacitados sobre a sífilis há menos de cinco anos apresentaram comportamentos de assistência mais assertiva em relação àqueles que não se atualizaram nesse período. Dentre esses comportamentos, estão o uso de protocolos municipais para basear seu atendimento ($p = 0,009$), realização de consultas subsequentes de pré-natal ($p = 0,024$), testagem para sífilis na primeira consulta, no segundo e no terceiro trimestres gestacionais ($p = 0,000$), realização do pré-natal do parceiro ($p = 0,014$), monitoramento mensal com VDRL pós-tratamento para eficácia de cura ($p = 0,035$), participação de discussões de casos de SC em comitês municipais ($p = 0,000$) e acesso a protocolos específicos para acompanhamento de crianças expostas e diagnosticadas com sífilis por dois anos ($p = 0,012$) (Tabela 3).

Uso de protocolo municipal para embasar a assistência pré-natal às gestantes com diagnóstico de sífilis X Assistência pré-natal prestada às gestantes com diagnóstico de sífilis

Aproximadamente 77,5% dos enfermeiros referiram basear seu atendimento às gestantes com diagnóstico de sífilis no protocolo municipal. O uso dessa referência mostrou associação com indicadores como realização de consultas pré-natais subsequentes ($p = 0,000$); a testagem na 1ª consulta e em todos os trimestres subsequentes foi significativamente mais frequente ($p = 0,008$) e a administração de Benzilpenicilina benzatina sem a presença do médico foi mais comum ($p = 0,019$).

Em relação ao tratamento da gestante com sífilis, houve maior prescrição de 7.200.000 UI de Benzilpenicilina benzatina nos estágios recentes da sífilis, entre os enfermeiros que seguiram protocolos municipais em comparação com aqueles que seguiram outros documentos. Proporcionalmente também, houve uma maior taxa de enfermeiros que não realizavam a prescrição de tratamento de sífilis para as gestantes entre os enfermeiros que basearam seu atendimento em outros documentos (Tabela 4).

Houve associação entre a realização da consulta de pré-natal do parceiro e a indicação do tratamento independente do resultado do teste rápido e/ou do VDRL ($p = 0,018$), conforme recomendado pelos protocolos e diretrizes do MS (Tabela 5).

Tabela 3 - Análise inferencial da relação entre atualização ou aperfeiçoamento sobre sífilis há menos de cinco anos com as variáveis de assistência pré-natal de enfermeiros ($n = 89$) às gestantes com diagnóstico de sífilis - Departamento Regional de Saúde (DRS) XIV, São Paulo, Brasil, 2021-2022

Continua...

Variáveis	Realizou atualização ou aperfeiçoamento sobre sífilis há menos de cinco anos?		Total n (%)	Valor de p
	Sim n (%)	Não n(%)		
Protocolo seguido para realizar atendimento				
Municipal	54 (85,7)	15 (57,7)	69 (77,5)	0,009 ^a
Outros documentos	9 (14,3)	11 (42,3)	20 (22,5)	
Realizou consultas pré-natais subsequentes				
Sim	49 (77,8)	14 (53,8)	63 (70,8)	0,024 ^b
Não	14 (22,2)	12 (46,2)	26 (29,2)	
Momento em que realizou TRc para sífilis durante o pré-natal				
1ª consulta	6 (9,5)	9 (34,6)	15 (16,8)	0,000 ^a
1ª consulta e 2º trimestre	3 (4,8)	1 (3,8)	4 (4,5)	
1ª consulta e 3º trimestre	6 (9,5)	4 (15,4)	10 (11,2)	
1ª consulta, 2º e 3º trimestres	48 (76,2)	9 (34,6)	57 (64,0)	
Não realizou TRc	0 (0,0)	3 (11,5)	3 (3,4)	

Tabela 3 - Análise inferencial da relação entre atualização ou aperfeiçoamento sobre sífilis há menos de cinco anos com as variáveis de assistência pré-natal de enfermeiros (n = 89) às gestantes com diagnóstico de sífilis - Departamento Regional de Saúde (DRS) XIV, São Paulo, Brasil, 2021-2022

Conclusão.

Variáveis	Realizou atualização ou aperfeiçoamento sobre sífilis há menos de cinco anos?		Total n (%)	Valor de p
	Sim n (%)	Não n(%)		
Realizou pré-natal do parceiro no serviço em que você atua?				
Sim	56 (88,9)	17 (65,4)	73 (82,0)	0,014 ^a
Não	7 (11,1)	9 (34,6)	16 (18,0)	
Há solicitação para a gestante com diagnóstico de sífilis exame de VDRL ^d mensalmente, para monitoramento de cura e eficácia do tratamento?				
Pelo enfermeiro	15 (23,8)	2 (7,7)	17 (19,1)	0,035 ^a
Pelo médico	5 (7,9)	3 (11,5)	8 (9,0)	
Pelo enfermeiro e pelo médico	37 (58,7)	16 (61,5)	53 (56,6)	
Não houve um protocolo de monitoramento, cada caso foi conduzido individualmente	4 (6,4)	0 (0,0)	4 (4,5)	
Não tenho conhecimento	2 (3,2)	5 (19,3)	7 (7,9)	
Foram discutidos casos da SC ^e no CIMMF ^f do município em que você atua?				
Sim	44 (69,8)	7 (26,9)	51 (57,3)	0,000 ^a
Não	2 (3,2)	4 (15,4)	6 (6,7)	
Não tenho conhecimento	17 (27,0)	15 (57,7)	32 (36,0)	
As crianças portadoras ou expostas à sífilis foram acompanhadas com protocolo específico por dois anos na unidade em que você atua?				
Sim	51 (81,0)	13 (50,0)	64 (71,9)	0,012 ^a
Não	5 (7,9)	6 (23,1)	11 (12,3)	
Não tenho conhecimento	7 (11,1)	7 (26,9)	14 (15,7)	

Nota: ^a Teste Exato de Fisher; ^b Teste Qui-quadrado; ^c Teste Rápido; ^d *Venereal Disease Research Laboratory*; ^e Sífilis Congênita; ^f Comitê de Investigação de Mortalidade Materna, Fetal e Infantil.

Tabela 4 - Análise inferencial da relação entre o protocolo norteador da assistência pré-natal às gestantes com diagnóstico de sífilis com as variáveis de assistência pré-natal do enfermeiro (n = 89) às gestantes com diagnóstico de sífilis - Departamento Regional de Saúde (DRS) XIV, São Paulo, Brasil, 2021-2022

Continua...

Variáveis	Baseou seu atendimento às gestantes com diagnóstico de sífilis em		Total n (%)	Valor de p
	Protocolo Municipal n (%)	Outros documentos n (%)		
Realizou consultas pré-natais subsequentes				
Sim	56 (81,2)	7 (35,0)	63 (70,8)	0,000 ^a
Não	13 (18,8)	13 (65,0)	26 (29,2)	
Na assistência pré-natal, quando você realizou TR ^b para sífilis				
Somente na 1ª consulta	7 (10,1)	8 (40,0)	15 (16,9)	0,008 ^a
Na 1ª consulta e no 2º trimestre	2 (2,9)	2 (10,0)	4 (4,5)	
Na 1ª consulta e no 3º trimestre	8 (11,6)	1 (5,0)	9 (10,1)	
Na 1ª consulta, no 2º e 3º trimestres	50 (72,5)	8 (40,0)	58 (65,2)	
Não realizou TR ^b	2 (2,9)	1 (5,0)	3 (3,3)	

Tabela 4 - Análise inferencial da relação entre o protocolo norteador da assistência pré-natal às gestantes com diagnóstico de sífilis com as variáveis de assistência pré-natal do enfermeiro (n = 89) às gestantes com diagnóstico de sífilis - Departamento Regional de Saúde (DRS) XIV, São Paulo, Brasil, 2021-2022

Conclusão.

Variáveis	Baseou seu atendimento às gestantes com diagnóstico de sífilis em		Total n (%)	Valor de p
	Protocolo Municipal n (%)	Outros documentos n (%)		
Realizou a administração de BB ^c na unidade em que atua mesmo sem a presença do médico				
Sim	49 (71,0)	7 (35,0)	56 (63,9)	0,019 ^a
Não	20 (29,0)	13 (65,0)	33 (37,1)	
Protocolo de tratamento que indicou para gestante com lesões primárias e com TR ^b reagente ^d				
2.400.000UI ^e BB ^c em dose única	12 (17,9)	2 (10,0)	14 (16,1)	0,001 ^a
4.800.000UI ^e BB ^c em 2 doses com intervalos de 7 dias	8 (11,9)	1 (5,0)	9 (10,3)	
7.200.000UI ^e BB ³ em 3 doses com intervalos de 7 dias	33 (49,3)	3 (15,0)	36 (41,4)	
Não realizou prescrição de tratamento	14 (20,9)	14 (70,0)	28 (32,2)	
Protocolo de tratamento que indicou para gestante com lesões secundárias e com TR ^b reagente ^d				
2.400.000UI ^e BB ^c em dose única	2 (2,9)	1 (5,0)	3 (3,4)	< 0,000 ^a
4.800.000UI ^e BB ^c em 2 doses com intervalos de 7 dias	18 (26,5)	4 (20,0)	22 (23,8)	
7.200.000UI ^e BB ³ em 3 doses com intervalos de 7 dias	35 (51,5)	1 (5,0)	36 (40,9)	
Não realizou prescrição de tratamento	13 (19,1)	14 (70,0)	27 (30,7)	
Protocolo de tratamento que indicou para gestante assintomática com histórico de lesões primárias e/ou secundárias há mais de um ano e com TR ^b reagente ^d				
2.400.000UI ^e BB ^c em dose única	3 (4,5)	2 (10,0)	5 (5,8)	< 0,000 ^a
4.800.000UI ^e BB ^c em 2 doses com intervalos de 7 dias	4 (6,0)	1 (5,0)	5 (5,8)	
7.200.000UI ^e BB ³ em 3 doses com intervalos de 7 dias	47 (70,1)	3 (15,0)	50 (57,4)	
Não realizou prescrição de tratamento	13 (19,4)	14 (70,0)	27 (31,0)	

Nota: ^a Teste Exato de Fisher; ^b Teste Rápido; ^c Benzilpenicilina benzatina; ^d A questão respondida: "Depende dos sintomas apresentados" foi excluída das comparações devido à baixa frequência e que não pode ser reagrupada; ^e Unidades Internacionais.

Tabela 5 - Análise inferencial entre a realização de pré-natal do parceiro pelo enfermeiro e tratamento concomitante do parceiro com a gestante com diagnóstico de sífilis – DRS XIV, São Paulo, Brasil, 2021–2022

Variáveis	Realização de pré-natal do parceiro pelo enfermeiro		Total ^b n (%)	Valor de p
	Sim n (%)	Não n (%)		
O parceiro é tratado concomitante com a gestante				
Mediante o TR ^c reagente	11 (15,3)	6 (40,0)	17 (19,5)	0,018 ^a
Após a verificação do VDRL ^d reagente	21 (29,2)	6 (40,0)	27 (31,0)	
Independente do resultado do TR ^c e do VDRL ^d	40 (55,5)	3 (20,0)	43 (49,5)	
Total	72 (100)	15 (100)	87* (100)	

Notas: ^a Teste Exato de Fisher; ^b A questão respondida: "Depende dos sintomas apresentados" foi excluída das comparações devido à baixa frequência e que não pode ser reagrupada; ^c Teste Rápido; ^d *Venereal Disease Research Laboratory*. * Duas respostas em branco, por isso n = 87.

DISCUSSÃO

Os resultados destacam a relevância da atualização profissional e do uso de protocolos padronizados na assistência às gestantes com sífilis. A adesão a protocolos municipais foi associada a melhores práticas assisten-

ciais, incluindo a realização de testes rápidos em todos os trimestres gestacionais, consultas pré-natais subsequentes e tratamento concomitante dos parceiros. A autonomia dos enfermeiros na administração de Benzilpenicilina benzatina e a prática de notificação compulsória

reforçam a importância desses profissionais na linha de frente da prevenção e manejo da sífilis no âmbito da APS. No entanto, variações na prescrição de tratamentos e lacunas no conhecimento sobre protocolos de monitoramento sugerem áreas para aprimoramento. Esses achados evidenciam a necessidade de programas de educação continuada e suporte institucional para garantir a qualidade e consistência do atendimento, resultando em melhores desfechos maternos e infantis.

O tempo de atuação dos enfermeiros na ESF foi menor ou igual a cinco anos, embora a maioria tenha mais de 10 anos de formação, o que remete à provável rotatividade desses profissionais ou rotatividade nas funções, e conseqüentemente menor experiência em relação aos protocolos de atendimento às gestantes com diagnóstico de sífilis.

Há grande rotatividade de enfermeiros e realocações constantes na APS, o que impede o vínculo desse profissional ao seu território e conseqüentemente fragiliza a implantação das políticas públicas^(17,18). É possível que esse fenômeno seja influenciado, por sua vez, com o modelo de atenção fracionado e a formação incipiente na área⁽¹⁸⁾.

Um período de atuação igual ou maior de 11 anos na ESF pode contribuir para que o profissional seja capaz de tomar atitudes assertivas, com maior autonomia, além de promover longa e estreita relação com a comunidade, e conseqüentemente o desenvolvimento de um cuidado integral⁽¹⁹⁾.

Assim, é preciso investir em estratégias que tornem a ESF atrativa para a atuação profissional de enfermeiros e estratégias para sua retenção e fixação em determinadas áreas de atendimento à população, além de uma política de educação permanente no local, para que desenvolvam a *expertise* necessária para o atendimento de qualidade.

A associação encontrada entre os profissionais que foram capacitados sobre a sífilis há menos de cinco anos e indicadores sensíveis na assistência sugerem que a atualização profissional em sífilis está associada a práticas de assistência pré-natal mais rigorosas e aderentes a protocolos, o que pode contribuir significativamente para a melhora dos desfechos materno-infantis. A capacitação contínua dos profissionais de saúde, portanto, emerge como uma estratégia crucial para a efetiva prevenção e controle da sífilis congênita.

Do mesmo modo, a associação encontrada entre basear o atendimento às gestantes com diagnóstico de sífilis em protocolo municipal, e realizar consultas pré-natais subsequentes, realizar o teste rápido para sífilis na primeira consulta pré-natal, no segundo e terceiro trimestres gestacionais, realizar pré-natal do parceiro e administrar Benzilpenicilina Benzatina na unidade mes-

mo sem a presença do médico indica não só a adesão em relação a indicadores importantes do pré-natal referenciados nos protocolos do MS^(1,20) e SES/SP⁽²¹⁾, mas a também a sua interrelação.

Apesar dos dados indicarem boas práticas da parte da maioria, chama a atenção que aproximadamente 30,0% dos enfermeiros participantes da pesquisa não compartilharam desses mesmos atos. Nesse sentido é relevante alertar para a necessidade de uma política local de educação permanente. Estudo realizado em Santa Catarina identificou que, após elaboração e capacitação para uso de protocolo municipal para atendimento à sífilis pelos enfermeiros, observaram-se melhorias na prática clínica desses em atendimentos individuais, maior autonomia e segurança profissional, além de melhores resultados nos indicadores tais como número de diagnósticos e tratamentos realizados por enfermeiros durante os anos subsequentes⁽⁹⁾.

Em relação às consultas subsequentes e à testagem rápida, o MS preconiza consultas intercaladas entre médico e enfermeiro no âmbito da APS, e a realização de testes rápidos para as IST no primeiro e no terceiro trimestres gestacionais⁽²⁰⁾, e o Estado de São Paulo indica ainda mais uma testagem no segundo trimestre gestacional⁽²¹⁾.

Destaca-se a associação entre basear a assistência em protocolos municipais e indicar tratamento, sendo referido pela maioria a indicação do protocolo de tratamento de 7.200.000 UI de Benzilpenicilina para todas as gestantes reagentes, independente do estágio da sífilis. Vale ainda considerar que mais de 30% dos enfermeiros participantes não realizavam a prescrição da Benzilpenicilina para as gestantes reagentes, o que se configura como realidade preocupante, por revelar atuação profissional não condizente ao tratamento preconizado pelo MS que indica dose única de 2.400.000 UI Benzilpenicilina benzatina para as fases recentes da sífilis: sífilis primária; sífilis secundária e sífilis latente recente, considerando benéfica uma dose extra em casos de gestantes (4.800.000 UI) e 7.200.000 UI, distribuídas em três doses de 2.400.000UI, com intervalo de sete dias, sendo aceitável o intervalo de até nove dias, para as fases tardias: sífilis latente tardia, sífilis latente com duração ignorada e sífilis terciária^(22,23).

Essa fragilidade na indicação de tratamento preconizado pelo MS foi encontrada em outras pesquisas^(24,25) que revelam que protocolos de tratamento prescritos por todos os enfermeiros não condizem com o estágio da sífilis observado, ou que indicam doses menores ou maiores do preconizado pelas diretrizes nacionais.

A classificação do estágio da sífilis é de extrema importância, visto que, a reação de Jarisch-Herxheimer é

um evento que pode ocorrer após a aplicação da primeira dose de Benzilpenicilina, mais prevalentes em infecções em estágio primário e secundário, e em gestantes esse evento adverso pode evoluir para trabalho de parto prematuro⁽²⁶⁻²⁸⁾.

Ainda nesse contexto do papel do enfermeiro no tratamento da sífilis destaca-se a importância da prescrição da Benzilpenicilina benzatina. O COFEN estabelece em Nota Técnica CTLN nº 03/2017 que a Benzilpenicilina deve ser aplicada pelos profissionais de enfermagem da APS mediante prescrição médica ou do enfermeiro, e que o enfermeiro deve prescrever a Benzilpenicilina conforme protocolo federal, estadual e/ou municipal⁽⁸⁾.

Estudo ecológico realizado no Brasil em 2020 revela que a média de incidência de sífilis gestacional foi superior nos municípios onde as UBS realizavam a administração de Benzilpenicilina benzatina, porém a incidência da SC foi inferior, o que evidencia que a administração da Benzilpenicilina na UBS está relacionada com a qualificação da assistência e redução na transmissão vertical de sífilis⁽²⁹⁾.

A associação entre realizar o pré-natal do parceiro e tratar o parceiro da gestante reagente para sífilis independentemente do resultado do teste rápido e do VDRL representa achados positivos, contudo refletem práticas de menos da metade do total dos participantes. O pré-natal do parceiro promove vínculo do homem ao serviço e à gestante, trazendo benefícios ao binômio mãe e bebê.

A falta de tratamento do parceiro concomitante à gestante é um fato de grande preocupação na eliminação da SC⁽³⁰⁾. Sabe-se que 33,3% dos parceiros sexuais de pessoas com sífilis recente desenvolverão a infecção em até um mês da exposição, com isso, recomenda-se a oferta de tratamento presuntivo a esses parceiros, a fim de interromper a cadeia de transmissão e prevenir a SC⁽¹⁾.

Apesar das contribuições para a compreensão da assistência pré-natal de enfermeiros às mulheres com sífilis gestacional, o estudo apresenta limitações, tais como não obter a participação de enfermeiros de dois municípios dos vinte que integram o Departamento Regional de Saúde (DRS) XIV, além da participação heterogênea dos enfermeiros nos municípios. Embora tenha se buscado recrutar todos e obter a anuência de todas as unidades, é importante lembrar que a decisão de autorizar ou não o estudo e aceitar ou não o convite é livre.

CONCLUSÃO

Os enfermeiros que realizaram capacitações sobre sífilis nos últimos cinco anos demonstraram práticas mais aderentes aos protocolos, incluindo a realização de

testes rápidos nos três trimestres gestacionais, consultas pré-natais subsequentes e tratamento concomitante dos parceiros. A utilização de protocolos municipais foi significativamente associada a essas melhores práticas assistenciais, evidenciando a importância de diretrizes claras e padronizadas para o manejo da sífilis em gestantes.

No entanto, foram identificadas práticas que não condizem com as diretrizes do Ministério da Saúde, como a não prescrição da Benzilpenicilina benzatina para as gestantes com diagnóstico de sífilis e a prescrição de protocolo com a dose máxima recomendada mesmo nos estágios recentes da sífilis. Essa inconsistência ressalta a necessidade de aprimoramento contínuo e de programas de educação permanente para garantir a correta classificação do estágio da sífilis e a administração de doses apropriadas.

A alta rotatividade e a curta duração de atuação dos enfermeiros na Estratégia de Saúde da Família, apesar do seu longo tempo de conclusão da formação na graduação, indicam a necessidade de estratégias para melhorar a retenção e fixação dos profissionais. A continuidade e a experiência acumulada são fundamentais para um atendimento de qualidade e para o desenvolvimento de vínculos com a comunidade.

A implementação de políticas que promovam a educação permanente e a retenção de profissionais qualificados pode resultar em melhores desfechos materno-infantis, contribuindo significativamente para a prevenção da sífilis congênita.

Financiamento

Esta pesquisa recebeu apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Conflito de Interesses

Nenhum.

Agradecimentos

As autoras gostariam de agradecer aos enfermeiros que participaram da pesquisa.

Contribuições dos autores - CRediT

EMCR: concepção; curadoria de dados; análise formal de dados; aquisição de fundos; investigação; metodologia; administração do projeto; recursos; software; supervisão; validação; visualização; escrita – rascunho original e escrita - revisão e edição.

SSM: análise formal de dados; aquisição de fundos; metodologia; visualização; escrita – rascunho original e escrita - revisão e edição.

CAPC: análise formal de dados; aquisição de fundos; metodologia; visualização; escrita – rascunho original e escrita - revisão e edição.

SAS: análise formal de dados; aquisição de fundos; metodologia; visualização; escrita – rascunho original e escrita - revisão e edição.

CAS: concepção; curadoria de dados; análise formal de dados; aquisição de fundos; investigação; metodologia; administração do projeto; recursos; software; supervisão; validação; visualização; escrita – rascunho original e escrita - revisão e edição.

PSF: concepção; curadoria de dados; análise formal de dados; aquisição de fundos; investigação; metodologia; administração do projeto; recursos; software; supervisão; validação; visualização; escrita – rascunho original e escrita - revisão e edição.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical do HIV, sífilis e hepatites virais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde (BR); 2022 [cited 2022 Oct 03]. 224 p. Available from: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_hiv_sifilis_hepatites.pdf
2. Shi X, Shi J, Zou F, Cao Q, Yan X, Liu S, et al. Omics detection and treatment of syphilis. *Clin Chim Acta*. 2024 Oct 18;565:120008. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2024.120008>
3. World Health Organization (WHO). Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV, syphilis and hepatitis B virus [Internet]. 2nd ed. Geneva: WHO; 2017 [cited 2022 Oct 27]. Available from: <https://www.who.int/publications/item/9789240039360>
4. Benzaken AS, Pereira GFM, Cunha ARC, Souza FMA, Saraceni V. Adequacy of prenatal care, diagnosis and treatment of syphilis in pregnancy: a study with open data from Brazilian state capitals. *Cad. Saúde Pública*. 2019 Dec 20;36(1):e00057219. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00057219>
5. Tsai S, Sun MY, Kuller JA, Rhee EHJ, Dotters-Katz S. Syphilis in pregnancy. *Obstet Gynecol Surv*. 2019 Sept;74(9):557-64. <https://doi.org/10.1097/ogx.0000000000000713>
6. Ministério da Saúde (BR). Boletim epidemiológico: Sífilis | 2020 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde (BR); 2020 Oct [cited 2022 Oct 12]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/arquivos/2020/BoletimSifilis2020especial.pdf>
7. Ministério da Saúde (BR). Boletim epidemiológico: Sífilis | 2021 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde (BR); 2021 Oct [cited 2022 Oct 12]. Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim_sifilis-2021_internet.pdf
8. Nota Técnica Nº 03/2017 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) de 14 de junho de 2017 (BR) [Internet]. Necessidade de esclarecimento aos profissionais de enfermagem sobre a importância da administração da Penicilina Benzatina nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Sistema único de Saúde (SUS). Câmara Técnica de Legislação e Normas. 2017 June 14 [cited 2022 Oct 03]. Available from: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/NOTA-T%C3%89CNICA-COFEN-CTLN-N%C2%B0-03-2017.pdf>
9. Báfica ACMF, Gomes AMB, Siqueira EF, Souza JM, Arma JC, Brasil VP. Enfrentamento da sífilis a partir da ampliação da clínica do enfermeiro. *Enferm foco* [Internet]. 2021;12(7 Suppl 1):105-9 [cited 2022 Oct 3]. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/5202/1168>
10. Cavalcante ANM, Araujo MAL, Nobre MA, Almeida RLF. Fatores associados ao seguimento não adequado de crianças com sífilis congênita. *Rev Saúde Pública*. 2019 Oct 22;53:95. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001284>
11. Costa BAG, Santos DF, Hayase KAS, Santos MMQ, Naiff GRO, Botelho EP. Sífilis congênita em região da Amazônia brasileira: análise temporal e espacial. *Rev. Eletr. Enferm*. 2020 Dec 29;22:62349. <https://doi.org/10.5216/ree.v22.62349>
12. Equator Network. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies [Internet]. 2023 [cited 2022 Oct 10]. Available from: <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/strobe/>
13. Arango HG. Bioestatística teórica e computacional. 3rd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
14. Polit DF, Beck CT, organizers. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9th ed. Porto Alegre: Artmed; 2019.
15. Vieira S. Introdução à bioestatística. 5th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
16. Conover WJ. Practical nonparametric statistics. 3rd ed. Nova Iorque: John Wiley & Sons; 1999.
17. Barbosa LG, Damasceno RF, Silveira DMML, Costa SM, Leite MTS. Recursos Humanos e Estratégia Saúde da Família no norte de Minas Gerais: avanços e desafios. *Cad. Saúde Colet*. 2019 Oct 03;27(3):287-94. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900030084>
18. Pires DEP, Vandresen L, Forte ECN, Machado RR, Melo TAP. Gestão na atenção primária: implicações nas cargas de trabalho de gestores. *Rev Gaúcha Enferm*. 2019 Oct 03;40:e20180216. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180216>

19. Lopes OCA, Henriques SH, Soares MI, Celestino LC, Leal LA. Competências dos Enfermeiros na Estratégia de Saúde na Família. *Esc Anna Nery*. 2020 Feb 21;24(2):e20190145. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0145>
20. Ministério da Saúde (BR). Protocolos da Atenção Básica: saúde das mulheres [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde (BR); 2016 [cited 2022 Oct 20]. 230 p. Available from: https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/protocolos_atencao_basica_saude_mulheres.pdf
21. Deliberação Nº 67 da Comissão Intergestores Bipartite do Estado de São Paulo, de 26 de outubro de 2017 (BR) [Internet]. Dispõe sobre protocolo diagnóstico e terapêutico para tratamento da sífilis adquirida e sífilis na gestação, realizado pela enfermagem, no Estado de São Paulo. *Diário Oficial da União*. 2017 Oct 26 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.saude.sp.gov.br/resources/crt/publicacoes/publicacoes-download/deliberacaoicbpenicilina.pdf>
22. Domingues CSB, Duarte G, Passos MRL, Sztajnbok DCN, Menezes MLB. Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. *Epidemiol. Serv. Saude*. 2021;30(esp 1):e2020597. <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100005.esp1>
23. Nota Técnica Nº 14/2023 do Departamento de HIV/AIDS, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis – DATHI de 26 de junho de 2023 (BR) [Internet]. Dispõe sobre atualização da recomendação do intervalo entre doses de benzilpenicilina benzatina no tratamento de sífilis em gestantes. Sistema Eletrônico de Informações do Ministério da Saúde. 2023 June 26 [cited 2023 Oct 01]. Available from: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/notas-tecnicas/2023/sei_ms_-_0034352557_-_nota_tecnica_penicilina.pdf/view
24. Santos Filho RC, Moreira IC, Moreira LD, Abadia LG, Machado MV, Nascimento MG, et al. Situação clínico-epidemiológica da sífilis gestacional em Anápolis-GO: uma análise retrospectiva. *Cogit. Enferm*. 2021 Nov 05;26:e75035. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.75035>
25. Macêdo VC, Romaguera LMD, Ramalho MOA, Vanderlei LCM, Frias PG, Lira PIC. Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para o controle da transmissão vertical. *Cad. Saúde Colet*. 2020 Dec 16;28(4):518-28. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028040395>
26. Butler T. The Jarisch-Herxheimer reaction after antibiotic treatment of spirochetal infections: a review of recent cases and our understanding of pathogenesis. *Am J Trop Med Hyg*. 2017 Jan 11;96(1):46-52. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.16-0434>
27. D’Eça Júnior A, Rodrigues LS, Costa LC. Jarisch-Herxheimer reaction in a patient with syphilis and human immunodeficiency virus infection. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2018 Nov-Dec;51(6):877-8. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0419-2017>
28. Dhakal A, Sbar E. Jarisch Herxheimer Reaction [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [cited 2022 June 14]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557820/>
29. Figueiredo DCMM, Figueiredo AM, Souza TKB, Tavares G, Vianna RPT. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. *Cad. Saúde Pública*. 2020 Mar 23;36(3):e00074519. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00074519>
30. Conceição HN, Câmara JT, Pereira BM. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. *Saúde debate*. 2019 Mar 09;43(123):1145-58. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912313>