



**Sífilis na gestação e congênita em Caruaru - PE:
Uma análise epidemiológica, 2009-2019**

**Syphilis during pregnancy and congenital in Caruaru - PE: An epidemiological analysis,
2009-2019**

RESUMO

Introdução: A sífilis pode acometer as mulheres no período gestacional, causando a sífilis gestacional. Quando o tratamento não é realizado ou é feito de maneira inadequada pode proporcionar a transmissão via intra uterina ou através do canal de parto, podendo ocasionar ao neonato a sífilis congênita. **Objetivo:** Descrever os dados epidemiológicos dos casos de sífilis gestacional e congênita no município de Caruaru-PE entre os anos de 2009 a 2019. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, abordagem quantitativa, com dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificações (SINAN). **Resultados:** Foram identificadas 462 gestantes com sífilis e 298 casos de sífilis congênita; predominando as gestantes pardas (65,7%); com baixa escolaridade (39%) e com diagnóstico tardio (45,6%). **Conclusão:** Os achados deste estudo mostram que a maioria dos diagnósticos são realizados no momento do parto e não houve crescimento dos casos de sífilis na gestação e de sífilis congênita nos anos analisados.

PALAVRAS-CHAVE: Gravidez. Sífilis. Sífilis Congênita. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Syphilis can affect women during pregnancy, causing gestational syphilis. When the treatment is not performed or is done improperly, it can provide transmission via intra-uterine or through the birth canal, which may cause congenital syphilis to the newborn. **Objective:** To analyze the epidemiological data of cases of gestational and congenital syphilis in the municipality of Caruaru-PE between the years 2009 to 2019. **Methods:** This is a descriptive study, with a quantitative approach, using data from the Diseases Information System and Notifications (SINAN). **Results:** 462 pregnant women with syphilis and 298 cases of congenital syphilis were identified; brown pregnant women predominated (65.7%); with low education (39%) and with late diagnosis (45.6%). **Conclusion:** The findings of this study show that most diagnoses are made at the time of delivery and there was no growth in cases of syphilis during pregnancy and congenital syphilis in the years analyzed.

KEYWORDS: Pregnancy. Syphilis. Syphilis Congenital. Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), causada pela bactéria *Treponema pallidum* de caráter sistêmico, curável, de notificação compulsória e exclusiva do ser humano, que pode apresentar diversas manifestações, estando classificada clinicamente em Sífilis recente (primária, secundária e latente recente) com até um ano de evolução e Sífilis tardia (latente tardia e terciária), com mais de um ano de evolução.^{1, 2} Todavia a maioria das pessoas acometidas são assintomáticas e quando apresentam os sinais e sintomas, estes podem não ser percebidos ou valorizados, o que favorece na sua disseminação.³ Quando negligenciada, ou não tratada, pode evoluir para formas mais graves.⁴

A sífilis congênita representa uma infecção transmitida predominantemente por via transplacentária em qualquer momento da gestação ou estágio clínico da doença em gestante (Sífilis na gestação) não tratada ou inadequadamente tratada. Podendo resultar em consequências graves, como abortamento, prematuridade, má formação fetal, óbito fetal ou neonatal. Contudo a transmissão vertical da sífilis é absolutamente evitável, desde que a gestante seja diagnosticada precocemente e tratada de forma correta.^{4,5}

Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde, em todo o mundo ocorrem aproximadamente 357 milhões de casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) ao ano, dentre elas a sífilis. Observa-se, ainda, que um milhão de gestantes ao ano são afetadas, tendo como consequência aumento na mortalidade fetal e neonatal. ⁶

O Brasil, assim como muitos países no mundo, apresenta uma importante reemergência da doença. No país, observando a taxa de incidência de sífilis congênita entre os anos de 2010 a 2018, identifica-se um aumento de 3,8 vezes, passando de 2,4 para 9,0 casos por mil nascidos vivos. Quanto à sífilis na gestação, houve um aumento de 6,1 vezes, passando de 3,5 para 21,4 casos por mil nascidos vivos. ² O nordeste do Brasil está entre as regiões com maiores taxas de sífilis congênita, e Pernambuco está entre os estados que apresentam taxas de detecção de sífilis na gestação e sífilis congênita superiores à do Brasil. ² No município de Caruaru-PE foi registrado 81 casos de sífilis entre moradores, sendo identificados no ano de 2017 e 76 registros em 2018 entre as gestantes assistidas. ⁷

Importante destacar que esses aumentos podem estar relacionados às mudanças de critérios de definição de casos para auxiliar nas medidas de vigilância sanitária, no entanto, são dados que necessitam ser trabalhados no sentido de avaliar ações de prevenção, tratamento e promoção da saúde. ^{2,1}

As mulheres negras e pobres, com baixa escolaridade e idade entre 20 a 29 anos são as mais afetadas por esta infecção, chamando atenção para as questões relacionadas às desigualdades de gênero e sociais no país. ^{2,1}

O comportamento dos casos de sífilis gestacional e congênita devem ser considerados para a reflexão sobre a importância do conhecimento sobre esta temática, com ênfase para as investigações epidemiológicas, que permitem direcionar ações de saúde com base no perfil da população assistida. Diante disso, os achados epidemiológicos apontam indicativos importantes para uma possível reavaliação do sistema, seja no nível estrutural, organizacional ou voltado para questões inerentes ao diagnóstico e ao tratamento da população, pois este estudo possibilitará a oferta de informações importantes sobre o planejamento familiar e os pré-natais na atenção básica, que são cruciais para auxiliar na melhoria das ações de prevenção, bem como na detecção precoce e cuidado adequado nestas situações. ⁸

Mediante o exposto, emergiu o interesse de descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis em gestante e sífilis congênita no período de 2009 a 2019, no município de Caruaru-PE, Brasil.

METODOLOGIA

Estudo epidemiológico de abordagem quantitativa, do tipo descritiva transversal, cujos dados foram obtidos por meio de consulta às seguintes bases de dados SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação) e SIM (Sistema de Informações de Mortalidade), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referentes aos casos de sífilis gestacional e congênita notificados no município de Caruaru-PE entre os anos de 2009 a 2019.

O município de Caruaru está localizado na região Nordeste do Brasil, com área de 920,610 km² e contando com uma população de 361.118 habitantes em 2019.¹⁸ Foram incluídos todos os casos de sífilis gestacional e congênita em residentes de Caruaru, registrados no Sinan nos anos de 2009 a 2019, que atenderam ao critério de definição de caso confirmado, segundo o Ministério da Saúde. Para evitar erros de retardo de notificação, optou-se por analisar os dados disponíveis até 2019, último ano que constavam os dados completos. Foram excluídos registros epidemiológicos que estavam ausentes ou registros incompletos.

No presente estudo, foram consideradas as variáveis de acordo com as informações da ficha de notificação de sífilis em gestante e congênita, dessa forma as variáveis utilizadas foram: sociodemográficas maternas, realização do pré-natal e obstétricas e de tratamento.

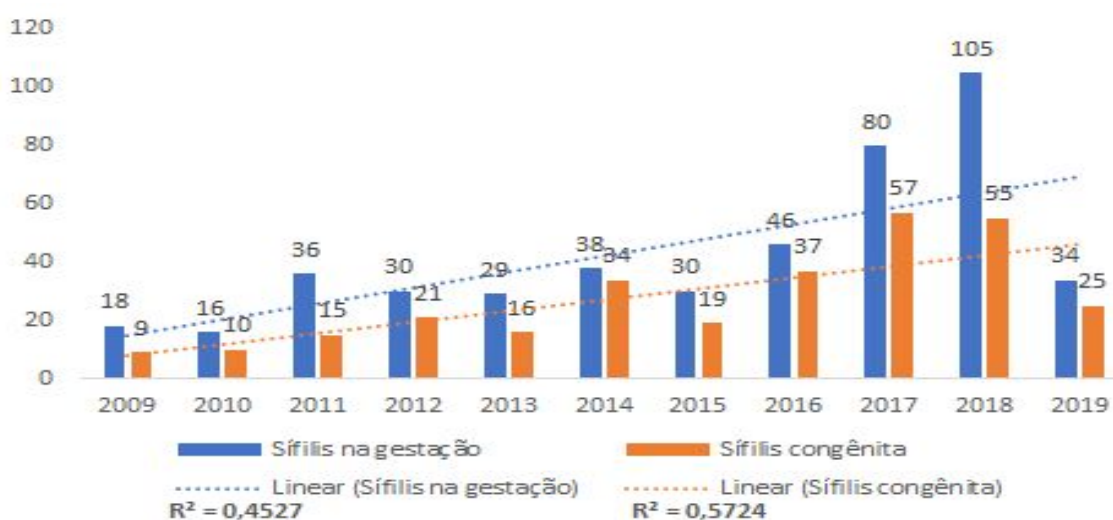
A partir dos dados obtidos no DATASUS, foi realizada análise descritiva, registrando as frequências absolutas e relativas, e realizado o teste de regressão linear por meio do software *Microsoft Excel 2017*, onde os resultados foram apresentados por meio de gráfico e tabelas. Por se tratar de um banco de domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, de Ética em Pesquisa (CEP), estando de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

No período de 2009 a 2019, foram identificados em Caruaru 462 casos de sífilis em gestantes e 298 casos de sífilis congênita. O ano de 2018 apresentou o maior número de casos notificados de sífilis gestacional (n=105; 18,5%).

A figura 01 demonstra as frequências absolutas anuais de casos de sífilis congênita e sífilis adquirida no período utilizado para realização da pesquisa. Tendo apresentado um $R^2 = 0,4527$ para sífilis na gestação e $R^2 = 0,5724$, as linhas de tendência plotadas para o gráfico demonstram um perfil de dispersão de dados que permite inferir que a frequência desses agravos oscila aos longos dos anos não demonstrando, contudo, uma tendência de diminuição ou crescimento.

Figura 1: Tendência da frequência absoluta de Sífilis na gestação e Sífilis congênita entre os anos de 2009-2019 na cidade de Caruaru-PE.



Fonte: DATASUS

Na Tabela 1 têm-se os dados referentes ao total de casos de gestantes com sífilis, de acordo com as variáveis sociodemográficas e obstétricas, que foram notificadas no Sinan no período de 2009-2019. Sendo assim, nas variáveis sociodemográficas que incluem faixa etária, escolaridade, raça e cor, pode-se observar uma distribuição das gestantes com sífilis por faixa etária, havendo um maior número destas gestantes na faixa etária entre 15 - 19 anos (N=133;28,8%) e um menor número na faixa etária de 30 - 49 anos (N=73;15,8%). A

maioria, porém, das gestantes com sífilis estavam na faixa etária de 20 - 29 anos, representando 51,9%.

Em relação aos casos de gestantes com sífilis por escolaridade, destaca-se que para um maior número de mulheres (n= 156; 33,7%) o nível de escolaridade foi Ignorado. O número de gestantes com sífilis que cursaram da 5ª a 8ª série foi de 132 (28,5%) e houve predomínio destas gestantes na cor parda (n=269 casos; 58,2%) (Tabela 1).

Ainda sobre a Tabela 1, as variáveis obstétricas foram distribuídas em momento do diagnóstico materno (1º, 2º, 3º trimestre ou idade gestacional ignorada) e classificação clínica da doença (primária; secundária; terciária; latente; ignorado/em branco). Quando considerados os 462 casos de gestantes com sífilis de acordo com a classificação clínica da doença, em 204 (44,1%) deles a classificação clínica foi Ignorado, em 176 (38,9) a gestante estava com Sífilis Primária e apenas 23 (4,7%) com Sífilis Secundária. No que tange ao momento do diagnóstico materno, em 267 (57,9%) das mães se deu no 3º trimestre, em 98 (21,2%) no 2º trimestre, e sendo 30 o número de casos de Idade Gestacional Ignorada (6,4%).

Tabela 1 - Distribuição das gestantes com sífilis (n=462), de acordo com as variáveis sociodemográficas e obstétricas, notificadas no Sinan no município de Caruaru, Pernambuco, 2009-2019

Faixa etária (em anos)	N	%
10 a 14 anos	5	1,1
15 a 19 anos	133	28,8
20 a 29 anos	240	51,9
30 a 39 anos	73	15,8
40 anos ou mais	11	2,4
Ignorado	0	0
Total	462	100

Conclusão		
Escolaridade	N	%
Analfabeto	6	1,2
1ª a 4ª série incompleta	54	11,8
4ª série completa	19	4,1
5ª a 8ª série incompleta	132	28,5
Fundamental Completo	23	4,9
Médio Incompleto	30	6,9
Médio Completo	33	7,1

Superior Incompleto	3	0,6
Superior Completo	6	1,2
Não se aplica	0	0
Ignorado	156	33,7
Total	462	100
Raça ou Cor	N	%
Branca	112	24,2
Preta	33	7,1
Amarela	32	6,9
Parda	269	58,2
Indígena	1	0,2
Ignorada	15	3,4
Total	462	100
Classificação Clínica	N	%
Sífilis Primária	176	38,9
Sífilis Secundária	23	4,7
Sífilis Terciária	27	5,4
Sífilis Latente	32	6,9
Ignorado	204	44,1
Total	462	100
Idade Gestacional	N	%
1° Trimestre	67	14,5
2° Trimestre	98	21,2
3° Trimestre	267	57,9
Idade gestacional ignorada	30	6,4
Ignorado	0	0
Total	462	100

Na Tabela 2, foram descritas as características sociodemográficas e clínicas das mães dos nascidos vivos com sífilis congênita, onde a maior parcela das mulheres, quanto à escolaridade, tinham entre a 5ª a 8ª série incompleta (N=119; 39%), e possuíam a faixa etária entre 20 a 29 anos (N=165; 55,3%) ou 15 a 19 anos (N=69; 23,5%).

Em relação à raça/cor, as mais acometidas foram as mães que apresentam a raça parda (N=196; 65,7%), seguida das que possuem cor branca (N=44; 14,6%). No que diz respeito a realização do pré-natal, há uma visão positiva, pois 80,2% realizavam o pré-natal, porém em relação ao momento do diagnóstico da sífilis, o maior quantitativo se dá na

ocasião do parto/curetagem (N=136; 45,6%). Nesse contexto, pode-se sugerir uma necessidade de atenção à busca ativa das gestantes para os cuidados pré-natais, bem como uma atenção maior à questão do tratamento, quando se observa maiores frequências de tratamentos inadequados (N=203; 68,1%) e de parceiros sífilíticos não tratados (N=116; 39%).

Tabela 2 - Características sociodemográficas e clínicas das mães dos nascidos vivos com sífilis congênita (n=298) notificados no Sinan no município de Caruaru, Pernambuco, 2009-2019

Escolaridade da Mãe	N	%
Analfabeto	5	1,7
1ª a 4ª série incompleta	36	12,8
4ª série completa	15	5,0
5ª a 8ª série incompleta	119	39,0
Fundamental Completo	9	3,2
Médio Incompleto	17	5,7
Médio Completo	30	10,0
Superior Incompleto	1	0,3
Superior Completo	5	1,7
Não se aplica	1	0,3
Ignorado	60	20,3
Total	298	100
Faixa Etária da Mãe	N	%
10 a 14 anos	1	0,3
15 a 19 anos	69	23,5
20 a 29 anos	165	55,3
30 a 39 anos	48	16,0
40 anos ou mais	7	2,4
Ignorado	8	2,5
Conclusão		
Total	298	100
Raça ou Cor da Mãe	N	%
Branca	44	14,6
Preta	9	3,0
Amarela	28	9,3
Parda	196	65,7
Indígena	0	0
Ignorada	21	7,4
Total	298	100
Realização de pré-natal	N	%

Sim	239	80,2
Não	34	11,4
Ignorado	25	8,4
Total	298	100
Momento do diagnóstico da sífilis materna	N	%
Durante o pré-natal	96	32,1
No momento do parto/curetagem	136	45,6
Após o parto	36	12,6
Não realizado	8	2,4
Ignorado	22	7,3
Total	298	100
Esquema de tratamento materno	N	%
Adequado	7	2,4
Inadequado	203	68,1
Não Realizado	65	21,8
Ignorado	23	7,7
Total	298	100
Parceiro tratado	N	%
Sim	17	5,7
Não	116	39,0
Ignorado	165	55,3
Total	298	100

A tabela 3 retrata a distribuição das crianças com sífilis (n=298), de acordo com as variáveis de idade e diagnóstico final, notificadas no Sinan no município de Caruaru, Pernambuco, 2009-2019. A faixa etária predominante foi entre os nascidos vivos menores de 7 dias de vida, com 95,9% dos casos. Considerando o diagnóstico final, a maior frequência de casos está relacionada à Sífilis Congênita Recente com 96,7% dos casos, seguido de Natimorto por Sífilis com 1,7% e Aborto por Sífilis com 1,4 %.

Tabela 3 - Características quanto a idade e diagnóstico dos nascidos vivos com sífilis congênita (n=298) notificados no Sinan no município de Caruaru, Pernambuco, 2009-2019

Idade da Criança	N	%
Menos de 7 dias	286	95,9
7 a 27 dias	5	1,7

28 a 364 dias	7	2,4
1 ano	0	0
2 a 4 anos	0	0
5 a 12 anos	0	0
Ignorado	0	0
Total	298	100
Diagnóstico Final	N	%
Sífilis congênita recente	289	96,9
Sífilis congênita tardia	0	0
Aborto por sífilis	4	1,4
Natimorto por sífilis	5	1,7
Total	298	100

DISCUSSÃO

Na seguinte pesquisa, foram apontados os dados anuais de sífilis na gestação e congênita do município. Pode-se notar que o resultado das linhas de tendência das frequências absolutas foram: $R^2 = 0,4527$ (sífilis na gestação) e $R^2 = 0,5724$ (sífilis congênita). De acordo com esses resultados pode-se afirmar que, em termos absolutos, houve um perfil de estabilidade do número de casos em Caruaru-PE entre os anos de 2009 -2019.

Observa-se a frequência da sífilis no município de Caruaru-PE, apontando os grupos que foram mais atingidos. As gestantes afetadas com sífilis são majoritariamente jovens, pardas, com baixa escolaridade e que realizaram o pré-natal, que constituem um perfil similar aos apresentados por um estudo realizado em Palmas (TO).¹⁰

A baixa escolaridade é frequentemente observada em estudos entre gestantes acometidas por sífilis, pois sabe-se que, de maneira geral ou específica, pode indicar um risco à saúde já que há um menor acesso à informação e entendimento sobre os cuidados com a saúde, juntamente com as medidas profiláticas. Nesta pesquisa, pode-se observar que a maioria das gestantes tinham baixa escolaridade, o que se assemelha a estudos realizados pelo país como em Santa Cruz (RN) e também em São Paulo (SP). Em ambas pesquisas a maior parte dessas mães tinham somente o ensino fundamental incompleto.^{11,12}

No que diz respeito às características de idade e diagnóstico final dos nascidos vivos, evidenciou-se a prevalência de crianças com menos de 7 dias de vida, o que faz refletir se durante o pré-natal houve a identificação da doença e, assim, a realização do tratamento, percebendo dessa maneira a existência de possíveis falhas de captação no pré-natal. A falha de acesso à assistência pré-natal é considerada como um dos principais fatores responsáveis pela persistência dos elevados índices de sífilis congênita e, quanto mais cedo for rastreado, mais fácil e rápido será a recuperação.¹³

Durante o pré-natal, o Ministério da Saúde preconiza a realização de TR para a detecção precoce da sífilis, os testes são realizados no primeiro e no terceiro trimestre de gestação, caso o resultado seja reagente o MS recomenda a realização do VDRL (Venereal Disease Research Laboratory), a testagem do parceiro (a) e iniciar o tratamento com a penicilina benzatina. Independente dos resultados apresentados o teste também é repetido quando a mulher dá entrada na maternidade, no momento do parto. Desta forma é conveniente que o pré-natal seja realizado o mais previamente possível, para que o tratamento seja adequado e eficaz.¹⁴

Todavia, existem fluxogramas que tem a finalidade de auxiliar e padronizar o diagnóstico imunológico da sífilis. Dois ou mais testes combinados formam um fluxograma, essa combinação de testes sequenciais tem por objetivo aumentar o valor preditivo positivo (VPP) de um resultado reagente no teste inicial. O fluxograma em série é lógico e custo-efetivo. No fluxograma clássico, o primeiro teste indicado é um teste não treponêmico, de menor custo, que apresenta boa sensibilidade e que seja de fácil execução. O segundo teste, habitualmente mais caro e mais específico, visa confirmar o diagnóstico, eliminando possíveis resultados falso-positivos que tenham sido gerados no teste não treponêmico. Quando ambos os testes apresentam resultados reagentes, realiza-se um teste não treponêmico quantitativo para a definição do título de anticorpos presentes na amostra. Esse teste quantitativo serve como base para o posterior monitoramento da eficácia do tratamento.¹⁵

Para ser eficaz o Ministério da Saúde preconizou alguns critérios a serem contemplados: tratamento com penicilina benzatina, a ser realizado por completo com aplicação das doses do esquema terapêutico adequado à fase clínica da doença, primária,

secundária ou latente, parceiro sexual tratado concomitantemente à gestante e tendo sido finalizado pelo menos 30 dias antes do parto. Neste presente estudo, apenas 7 gestantes cumpriram estes critérios e tiveram seu tratamento considerado adequado.¹⁴

Com um resultado consideravelmente satisfatório da adesão das mulheres ao pré-natal (80,2%), visto que o Ministério de Saúde preconiza que 100% das gestantes sejam acompanhadas no pré-natal, foi capaz de observar que a maioria (45,6%) das gestantes tiveram o diagnóstico no momento do parto ou na curetagem, o que se mostra uma detecção possivelmente tardia. A assistência pré-natal inadequada impede a realização da rotina para o diagnóstico da sífilis e sua intervenção precoce. A falta de realização de exames para o diagnóstico, falhas na interpretação dos resultados dos testes sorológicos e falhas ou ausência de tratamento da mãe e/ou do parceiro, dificuldades em reconhecer os sinais da doença na mãe são fatores relacionados ao pré-natal inadequado.¹³

Segundo o Ministério da Saúde, há uma grande dificuldade em diagnosticar gestantes com sífilis, visto que as próprias lesões não causam sintoma algum, e também se apresentam em regiões de visualização bastante limitada como: cérvix e parede vaginal.³

Esse trabalho mostrou ainda que 68,1% das mães que tiveram o diagnóstico de sífilis durante o pré-natal receberam tratamento inadequado. Assim o tratamento inadequado para a sífilis congênita consiste quando é feito com outro medicamento que não seja a Penicilina; é incompleto para o estágio da doença, mesmo tendo sido feito com Penicilina; o início ou a finalização do tratamento ocorreu nos 30 dias anteriores ao parto; há ausência de queda ou há aumento dos títulos de VDRL após tratamento adequado; o parceiro não foi tratado, ou foi tratado inadequadamente ou não se tem informação disponível sobre o tratamento.⁴

Observa-se também além destes fatores, a falta do tratamento do parceiro sexual da maioria das gestantes com sífilis onde 39% não foram tratados e 55,3% foram ignorados, o que pode ter contribuído para a possibilidade de reinfeção e falhas na adequabilidade do tratamento as mulheres e seus parceiros. A integração dos parceiros sexuais das gestantes ao tratamento é um desafio para os profissionais de saúde, o qual colocam-se a prova sua capacidade de formular um plano terapêutico mais adequado para cada caso.¹⁶

É de suma importância uma atenção maior ao manejo clínico da sífilis durante o período gravídico, que interfere no diagnóstico precoce, se fazendo necessário um aprimoramento na qualidade do pré-natal, com a implementação de orientações do Ministério da Saúde, e também a inserção de políticas públicas que promovam habilitar profissionais para uma assistência adequada, eficaz e sobretudo humanizada.¹⁷

A partir desta análise, é possível perceber a importância da Atenção Básica diante deste cenário, visto que há necessidade de uma melhora na assistência ao pré-natal, pois como porta de entrada é essencial que seja ofertado um serviço de qualidade, evitando assim um desfecho desfavorável tanto para mãe quanto para o feto.¹

Por isso, é fundamental estar atento e ajustar sempre que possível as necessidades de acordo com o perfil populacional e demandas loco-regionais com estratégias que visem aumentar a captação precoce de gestantes para conseguir uma melhor assistência conforme o Ministério da Saúde, com a oferta de exames de rotina, tratamento rápido e adequado para ela e seu parceiro no caso de exame positivo para sífilis. Os números de parceiros que não foram tratados ou que não foram tratados corretamente neste estudo, mostra que há uma deficiência dos serviços de saúde com a possibilidade de nova exposição da gestante à bactéria, o que pode aumentar os índices da transmissão vertical.^{1, 2}

As medidas supracitadas são simples, de baixo custo e disponíveis e sobretudo com grande impacto no controle desta IST. Porém, o ideal seria aplicar essas ações com a população em geral, ainda antes da gravidez ocorrer para uma maior eficácia da profilaxia da infecção.¹

Por fim, trata-se de um problema de saúde pública, que evidencia a necessidade de contínua qualificação do atendimento realizado no pré-natal. Tal ação pode acontecer por meio da capacitação dos profissionais de saúde, a fim de auxiliar na identificação precoce de gestantes infectadas, reduzindo o número de casos da doença e seus agravos.⁸

CONCLUSÃO

Os achados deste estudo mostram que a maioria dos diagnósticos são realizados no momento do parto, e mesmo tardiamente é uma oportunidade de constatar se houve a

transmissão vertical e tratar os RN's infectados para evitar a propagação da doença e reduzir suas sequelas.

Não houve tendência de crescimento dos casos de sífilis na gestação e de sífilis congênita nos anos analisados. Faz-se sempre necessário o olhar para a educação continuada dos profissionais pré-natalistas no cuidado preventivo da sífilis na população e também a análise das políticas públicas e linha de cuidado, a fim de potencializar as ações de acordo com a necessidade loco-regional.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília(DF): Ministério da Saúde, 2019.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2019. Brasília(DF): Ministério da Saúde, 2019.
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Sífilis: o que é, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. Brasília(DF): Ministério da Saúde, 2019.
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília(DF): Ministério da Saúde, 2018.
5. Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. Centro de Controle de Doenças. Programa Estadual de DST/Aids. Guia de bolso para Manejo da Sífilis em Gestantes e Sífilis Congênita. São Paulo(SP): Secretaria de Saúde do Estado, 2016.
6. WORLD HEALTH ORGANIZATION (CH). Global guidance on Criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of hiv and syphilis. Second edition. Genebra(Suíça), 2017.

7. Prefeitura de Caruaru. Mês de combate à sífilis. [Acesso em 6 dez. 2018]. Disponível em: <https://caruaru.pe.gov.br/caruaru-realiza-mes-de-combate-a-sifilis>.
8. Rodrigues VLR, De Oliveira FM, Afonso T M. Sífilis congênita na perspectiva de um desafio para a Saúde Pública. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM. v. 1, n. 1, 2017, Aracajú(SE). Anais. CIE: Unit, 2017.
9. Domingues RMSM, Saracen V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. Rev. Saúde Pública. Vol. 47 n. 1. São Paulo(SP) Feb. 2013.
10. Cavalcante PAM, Pereira RBL, Castro JGD. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. Epidemiol. Serv. Saúde. Brasília(DF), v. 26, n. 2, p. 255-264, jun. 2017.
11. Bottura BR, Matuda L, Rodrigues PSS, et al. Perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita no Brasil - período de 2007 a 2016. Arq. Med. Hosp. Fac. Cienc. Med. Santa Casa São Paulo(SP). 2019; 64(2):69-75.
12. Cabral BTV, Dantas JC, Oliveira DA. Sífilis em gestante e sífilis congênita: um estudo retrospectivo. Rev. Ciênc. Plural. 2017; 3(3):32-44.
13. Araújo EC, Costa KSG, Silva RS, et al. Importância do pré-natal na prevenção da Sífilis Congênita. Rev. Para. Med. v.20 n.1 Belém mar. 2006.
14. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para Controle da Sífilis Congênita: Manual de Bolso. 2 ed. Brasília(DF): Ministério da Saúde, 2006.
15. Ministério da Saúde. (BR) Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. Brasília(DF): Ministério da Saúde, 2016.
16. Lins CDM. Epidemiologia da Sífilis Gestacional e Congênita no Extremo Setentrional da Amazônia (dissertação). Boa Vista (RR): Universidade Federal de Roraima, 2014.
17. Gonçalves HC, Souza TO, Sakae TM. Incidência de sífilis congênita no estado de Santa Catarina no ano de 2012. Arq. Catarinenses de Med. 2017; abr-jun; 46(2):15-25.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População. Censo 2010. [Acesso em 14 de maio de 2020]. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>.