

Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita e gestacional no Estado do Piauí, Brasil

Magda Coeli Vitorino Sales¹  Adriana Vasconcelos Gomes²  Fernanda Cláudia Miranda Amorim¹ 
Juliana Macêdo Magalhães¹  Maria Elizabeth Ribeiro Gonçalves³  Roberta Cavalcante Muniz Lira⁴ 

¹ Centro Universitário Uninovafapi – UNINOVAFAPI. Teresina/PI, Brasil.

² Centro Universitário Uninta - UNINTA. Tianguá/CE, Brasil.

³ Maternidade Dona Evangelina Rosa – MDER. Teresina/PI, Brasil.

⁴ Universidade Federal do Ceará – UFC. Sobral/CE, Brasil.

E-mail: magdacoeli@hotmail.com

Resumo

O estudo buscou conhecer o perfil epidemiológico da sífilis congênita e em gestantes residentes no Estado do Piauí no período de 2007 a 2017. Realizou-se um estudo epidemiológico do tipo ecológico entre os meses de janeiro e fevereiro de 2019 no Sistema de Informação de Agravos de Notificação e Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos. A incidência de sífilis congênita foi crescente durante o período estudado (2007 a 2017) com destaque para a Região de Saúde “Entre Rios”. Em relação aos neonatos, são prevalentemente diagnosticados com até 6 dias de vida (94,5%), sexo masculino (49,9%), raça/cor parda (66,4%), sífilis recente (82,8%) e evolução vivos (91,9%). As gestantes têm faixa etária de 20 a 39 anos (69,9%), cor parda (70,5%), baixa escolaridade (28,9%), realizaram pré-natal (85,4%), receberam diagnóstico durante pré-natal (46,6%), não realizaram teste treponêmico (46,2%), o teste não-treponêmico foi reativo (86,8%), apresentaram forma primária da doença (30,5%) e parceiros sem tratamento (60,8%). Faz-se necessário melhorar as ações de vigilância e assistência pré-natal que resultem no planejamento e adoção de intervenções a fim de modificar o quadro epidemiológico.

Palavras-chave: Sífilis congênita. Análise Espacial. Epidemiologia. Incidência.

INTRODUÇÃO

A Sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pelo *Treponema pallidum* que resulta em prejuízos à qualidade de vida e em aumento substancial nas taxas de morbidade e mortalidade¹. Pode ser transmitida pelo contato sexual com lesões infecciosas das membranas mucosas ou pele lesada, via transfusão sanguínea ou transplacentária, culminando, neste último caso, em Sífilis congênita (SC)².

Quando não detectada e tratada precocemente, a SC está associada à ocorrência de aborto espontâneo, morte fetal ou infantil, baixo peso ao nascer e prematuridade culminando em internações nas unidades de terapia intensiva e maiores custos hospitalares². Nascidos vivos infectados podem desenvolver manifestações clínicas que envolvem múltiplos sistemas orgânicos, incluindo distúrbios hepáticos, sangue, sistema esqueléti-

DOI: 10.15343/0104-7809.202246357368P

co, olhos e sistema nervoso central³.

Estima-se que anualmente haja 6 milhões de casos de sífilis no mundo e que a sífilis gestacional (SG) causa mais de 300.000 mortes fetais e neonatais a cada ano colocando mais de 215.000 bebês em risco aumentado de morte prematura⁴. Nas Américas, houve cerca de 22.800 casos de sífilis congênita em 2015 com taxa crescente de 1,7 caso por 1.000 nascidos vivos⁴. No Brasil, a incidência é crescente e influencia a taxa em toda a América, pois uma análise excluindo o Brasil mostra taxas estáveis de SC no continente desde o ano de 2009⁵.

No ano de 2020, 61.441 casos de sífilis em gestantes, 22.065 casos de sífilis congênita com taxa de incidência de 7,7/1.000 nascidos vivos e 186 óbitos por Sífilis Congênita com taxa de mortalidade de 6,5/100.000 nascidos vivos foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)⁵. A taxa de incidência da Região Nordeste apresentou-se igual à do país (7,7 casos/1.000 nascidos vivos) e todas as regiões apresentaram tendência de aumento⁵.

Diante do cenário global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu a meta de notificar 0,5 ou menos casos de sífilis congênita por 1.000 nascidos vivos em

80% dos países até 2030⁴. A ocorrência da sífilis na população geral e na atenção à saúde materno-infantil demanda planejamento e implementação de ações de vigilância, monitoramento, diagnóstico e tratamento adequado em tempo oportuno. Dessa forma, estudos estratégicos regionais permitem atuação mais eficaz com adoção de medidas de intervenção a partir da realidade local⁶⁻⁷.

A análise epidemiológica da SC e da SG viabiliza conhecer características e fatores que influenciam as políticas de saúde no território. Podem, portanto, auxiliar no planejamento de ações para garantir melhoria na assistência pré-natal e na prevenção/controlar a transmissão vertical da doença por meio do cuidado integral e resolutivo. A distribuição espacial subsidia compreender sobre regiões e pontos da rede de atenção à saúde que demandam maior atenção com vistas a atender ao princípio da equidade, além de ser relevante para orientar gestores e profissionais de saúde no planejamento de ações preventivas, de diagnóstico e de tratamento precoce. Nesse interim, este estudo teve como objetivo conhecer o perfil epidemiológico da sífilis congênita e em gestantes residentes no Estado do Piauí no período de 2007 a 2017.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico realizado entre os meses de janeiro e março de 2019, com base em dados secundários, valendo-se de registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e do Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos (SINASC) a respeito dos casos de sífilis congênita e gestacional ocorridos no Estado do Piauí (Brasil) no período de 2007 a 2017.

O Piauí possui área territorial de 251.611,929 km² distribuídos em 244 municípios, população estimada de 3.264.531

pessoas e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,646. A divisão do Estado compõe 11 Regiões de Saúde com os respectivos municípios de referência: I Planície Litorânea - Parnaíba, II Cocais - Piripiri, III Entre Rios - Teresina, IV Carnaubais - Campo Maior, V Vale do Guaribas - Picos, VI Vale do Canindé - Oeiras, VII Vale do Sambito - Valença do Piauí, VIII Vale Rios Piauí e Itaueiras - Floriano, IX Serra da Capivara - São Raimundo Nonato, X Chapada das Mangabeiras - Bom Jesus e XI Tabuleiros Alto Parnaíba - Uruçuí⁸⁻⁹. (Figura 1)



Fonte: Plano Estadual de Saúde do Piauí. 2016 - 2019

Figura 1 – Mapa das regiões de Saúde do Estado do Piauí.

A população-alvo desse estudo constituiu-se dos casos de sífilis congênita e gestacional notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e no Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos (SINASC) nas 11 Regiões de Saúde do Estado do Piauí durante o período de 2007 a 2017. Os dados foram coletados no sítio virtual do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), atualizados em 07 de maio de 2018 e disponíveis gratuitamente sob domínio público em endereço eletrônico (<http://datasus.saude.gov.br/>)¹⁰.

Com o propósito de descrever o objeto de estudo foram coletadas, por meio de formulário, para cada ano, informações sobre a ocorrência de SC e SG. As características maternas e dos neonatos foram extraídas nos registros do Sinan de sífilis congênita (faixa etária do neonato no diagnóstico, sexo, raça/cor, classificação e evolução final dos casos, escolaridade da mãe, realização de pré-natal, diagnóstico da sífilis materna, tratamento do parceiro), e de sífilis gestacional (faixa etária da gestante, raça/cor, realização do teste treponêmico/não-treponêmico e classificação clínica da sífilis na gestante). No SINASC foram coletados os registros de

nascidos vivos no Piauí para o mesmo período e no ano de 2017 utilizou-se dados preliminares, os únicos disponibilizados até o momento deste estudo.

Os dados que constituem o estudo foram compilados e apresentados em gráfico da taxa de incidência de SC, evolução temporal da proporção de casos notificados de SC e SG, distribuição espacial da incidência de SC; as variáveis estudadas foram segregadas em características do neonato e características maternas. O cálculo da incidência de casos de sífilis congênita foi realizado com base no número de nascidos vivos no SINASC e o número absoluto de casos de Sífilis Congênita coletado do Sinan correspondente ao período de análise. Para tanto, empregou-se a fórmula: coeficiente de incidência = (número de casos novos da doença/número de nascidos vivos no período)*1.000¹¹.

Para análise da distribuição espacial por Regiões de Saúde foi calculada a incidência de SC/1000 nascidos vivos por município de residência e, com a finalidade de atenuar as oscilações anuais dos dados, estes foram subdivididos em dois quadriênios (2007/2008/2009/2010; 2011/2012/2013/2014) e um triênio (2015/2016/2017) que correspondem ao período total de análise, 2007-2017.

Para organização, processamento dos dados e construção dos mapas, utilizaram-se os recursos do programa Microsoft Excel® 2016 e do software TabWin versão 4.1.5 (Tab para Windows, do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, Datasus). Para viabilizar análise, empregou-se a estatística descritiva por meio de medidas de tendência central e frequências absolutas. Os resultados foram apresentados por meio de figuras e tabelas e as variáveis foram estratificadas com distribuição de frequência absoluta e relativa.

Por se tratar de dados secundários de domínio público onde a identidade do participante é preservada, não houve necessidade de submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) como regulamentado pelo Conselho Nacional de Saúde na Resolução nº 466/2012¹².

RESULTADOS

No período de 2007 a 2017, foram notificados 1.858 casos de sífilis congênita no Estado do Piauí. A partir do ano de 2009, houve uma contínua progressão da taxa de incidência com considerável aumento no ano de 2015 (Figura 2). No último triênio (2015-2017), observa-se também que o número de casos notificados de SC é expressivamente superior aos de SG (Figura 3).

A distribuição espacial das taxas de incidência de Sífilis Congênita no período pesquisado (Figura 4) mostrou aumento das taxas em todos os períodos e regiões de saúde com maior ocorrência de SG e SC. As taxas de incidência de Sífilis Congênita foram maiores nas regiões do Vale dos Guaribas e Serra da Capivara no primeiro quadriênio; no segundo quadriênio, essas mantiveram-se e houve maiores taxas também nas regiões de Tabuleiros dos Rios Piauí e Itaueiras e do Vale Canindé. Considerando o triênio 2015-2017, houve mudança na configuração do mapa na região Litorânea e no Noroeste do Estado onde destacou-se a III Região de Saúde (Entre Rios). (Figura 4)

A tabela 1 apresenta as variáveis referentes

aos neonatos e os dados sociodemográficos e clínicos maternos. Observa-se que os casos de SC foram diagnosticados com até 6 dias de vida (94,5%) com distribuição semelhante entre os sexos masculino (49,9%) e feminino (46,8%). A raça/cor parda (66,4%) foi majoritária, a classificação clínica da sífilis foi recente (82,8%) e a evolução do neonato, vivo (91,9%).

Os dados sociodemográficos e clínicos maternos evidenciam maior ocorrência de casos em gestantes com faixa etária de 20-39 anos (69,9%); de raça/cor parda (70,5%); nível de escolaridade de 5^a à 8^a série incompleta do Ensino Fundamental (28,9%) e Ensino médio incompleto (17,3%). Das quais realizaram (85,4%) e receberam diagnóstico durante o pré-natal (46,6%) ou no momento do parto/curetagem (33,2%), não realizaram teste treponêmico (46,2%) ou o fizeram e obtiveram resultado reativo (42,1%). Prevaleram gestantes com teste não treponêmico realizado e com resultado reativo (86,8%), com classificação clínica da doença na fase primária (30,5%) ou latente (25,3%) e parceiros que não receberam tratamento (60,8%). (Tabela 1)

Tabela 1 – Caracterização dos casos de Sífilis Congênita segundo características do neonato e dados sócio-demográficos/clínicos maternos. Piauí, Brasil, 2007-2017.

| Variáveis | N | % | N | % |
|-----------------------|-------|------|---|---|
| Neonato | | | | |
| Faixa Etária* | | | | |
| até 6 dias | 1.756 | 94,5 | - | - |
| 7-27 dias | 41 | 2,2 | - | - |
| 28 dias a <1 ano | 59 | 3,2 | - | - |
| 1 ano (12 a 23 meses) | 1 | 0,1 | - | - |
| 2 a 4 anos | 1 | 0,1 | - | - |
| Sexo* | | | | |
| Feminino | 870 | 46,8 | - | - |
| Masculino | 927 | 49,9 | - | - |
| Ignorado | 61 | 3,3 | - | - |

| Variáveis | N | % | N | % |
|------------------------------|-------|------|---|---|
| Raça/cor* | | | | |
| Parda | 1.234 | 66,4 | - | - |
| Branca | 322 | 17,3 | - | - |
| Preta | 68 | 3,7 | - | - |
| Amarela | 7 | 0,4 | - | - |
| Indígena | 2 | 0,1 | - | - |
| Ignorado | 225 | 12,1 | - | - |
| Classificação final* | | | | |
| Sífilis Congênita Recente | 1.539 | 82,8 | - | - |
| Sífilis Congênita Tardia | 1 | 0,1 | - | - |
| Natimorto/Aborto por Sífilis | 49 | 2,6 | - | - |

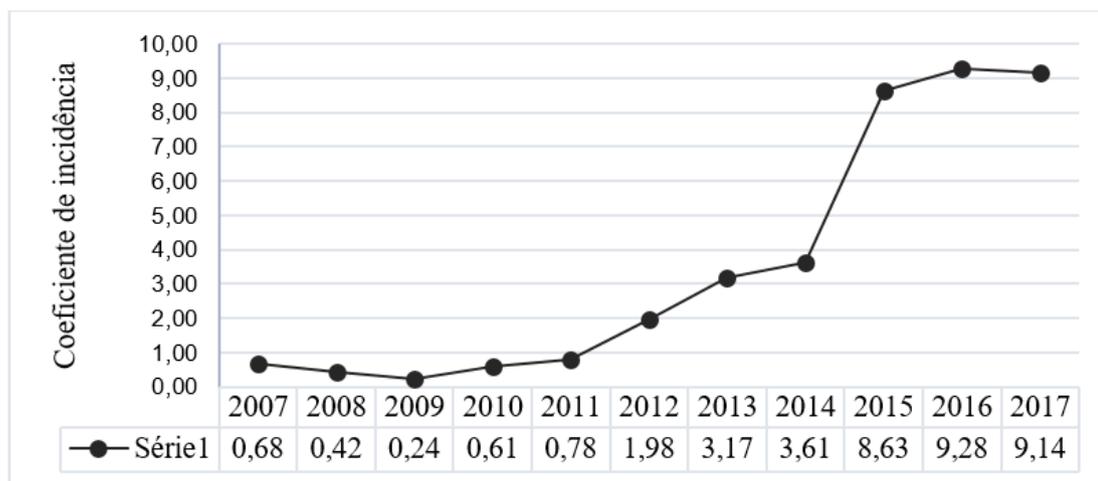
continua...

... continuação tabela 1

| Variáveis | N | % | N | % |
|--------------------------------|-------|------|-------|------|
| Descartado | 87 | 4,7 | - | - |
| Ignorado/Branco | 182 | 9,8 | - | - |
| Evolução* | | | | |
| Vivo | 1.592 | 91,9 | - | - |
| Óbito pelo agravo notificado | 42 | 2,4 | - | - |
| Óbito por outra causa | 27 | 1,6 | - | - |
| Ignorado/Branco | 71 | 4,1 | - | - |
| Gestante | | | | |
| Faixa Etária** | | | | |
| 10-14 | - | - | 41 | 2,0 |
| 15-19 | - | - | 546 | 26,7 |
| 20-39 | - | - | 1.429 | 69,9 |
| 40-59 | - | - | 29 | 1,4 |
| Raça/cor** | | | | |
| Branca | - | - | 228 | 11,1 |
| Preta | - | - | 291 | 14,2 |
| Amarela | - | - | 23 | 1,1 |
| Parda | - | - | 1.441 | 70,5 |
| Indígena | - | - | 4 | 0,2 |
| Ignorado/Branco | - | - | 58 | 2,8 |
| Escolaridade* | | | | |
| Analfabeto | - | - | 25 | 1,3 |
| 1ª a 4ª série incompleta do EF | - | - | 187 | 10,1 |
| 4ª série completa do EF | - | - | 84 | 4,5 |
| 5ª à 8ª série incompleta do EF | - | - | 537 | 28,9 |
| Ensino fundamental completo | - | - | 176 | 9,5 |
| Ensino médio incompleto | - | - | 321 | 17,3 |
| Ensino médio completo | - | - | 250 | 13,5 |
| Educação superior incompleta | - | - | 27 | 1,5 |
| Educação superior completa | - | - | 13 | 0,7 |
| Não se aplica | - | - | 19 | 1,0 |

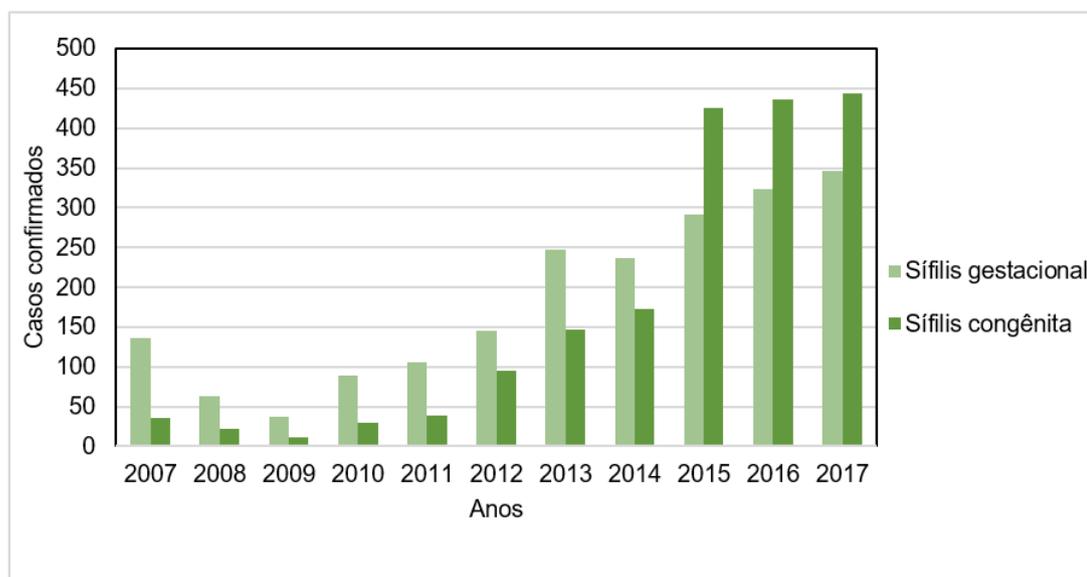
| Variáveis | N | % | N | % |
|--------------------------------|-------|-----|-------|------|
| Ignorado/Branco | - | - | 219 | 11,8 |
| Realizou pré-natal* | | | | |
| Sim | - | - | 1.586 | 85,4 |
| Não | - | - | 240 | 12,9 |
| Ignorado/Branco | - | - | 32 | 1,7 |
| Diagnóstico* | | | | |
| Durante o pré-natal | - | - | 866 | 46,6 |
| No momento do parto/ curetagem | - | - | 616 | 33,2 |
| Após o parto | - | - | 328 | 17,7 |
| Não realizado | - | - | 14 | 0,8 |
| Ignorado/Branco | - | - | 34 | 1,8 |
| Teste não-treponêmico** | | | | |
| Reativo | - | - | 1.775 | 86,8 |
| Não reativo | - | - | 56 | 2,7 |
| Não realizado | - | - | 117 | 5,7 |
| Ignorado/Branco | - | - | 97 | 4,7 |
| Teste treponêmico** | | | | |
| Reativo | - | - | 861 | 42,1 |
| Não reativo | - | - | 71 | 3,5 |
| Não realizado | - | - | 945 | 46,2 |
| Ignorado/Branco | - | - | 168 | 8,2 |
| Classificação Clínica** | | | | |
| Primária | - | - | 624 | 30,5 |
| Secundária | - | - | 174 | 8,5 |
| Terciária | - | - | 330 | 16,1 |
| Latente | - | - | 518 | 25,3 |
| Ignorado/Branco | - | - | 399 | 19,5 |
| Tratamento do parceiro | | | | |
| Sim | - | - | 563 | 30,3 |
| Não | - | - | 1.130 | 60,8 |
| Ignorado | - | - | 165 | 8,9 |
| Total | 1.858 | 100 | 2.045 | 100 |

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação
 *Dados obtidos no SINAN de Sífilis Congênita (n=1.858)
 **Dados obtidos no SINAN de Sífilis Gestacional (n=2.045)



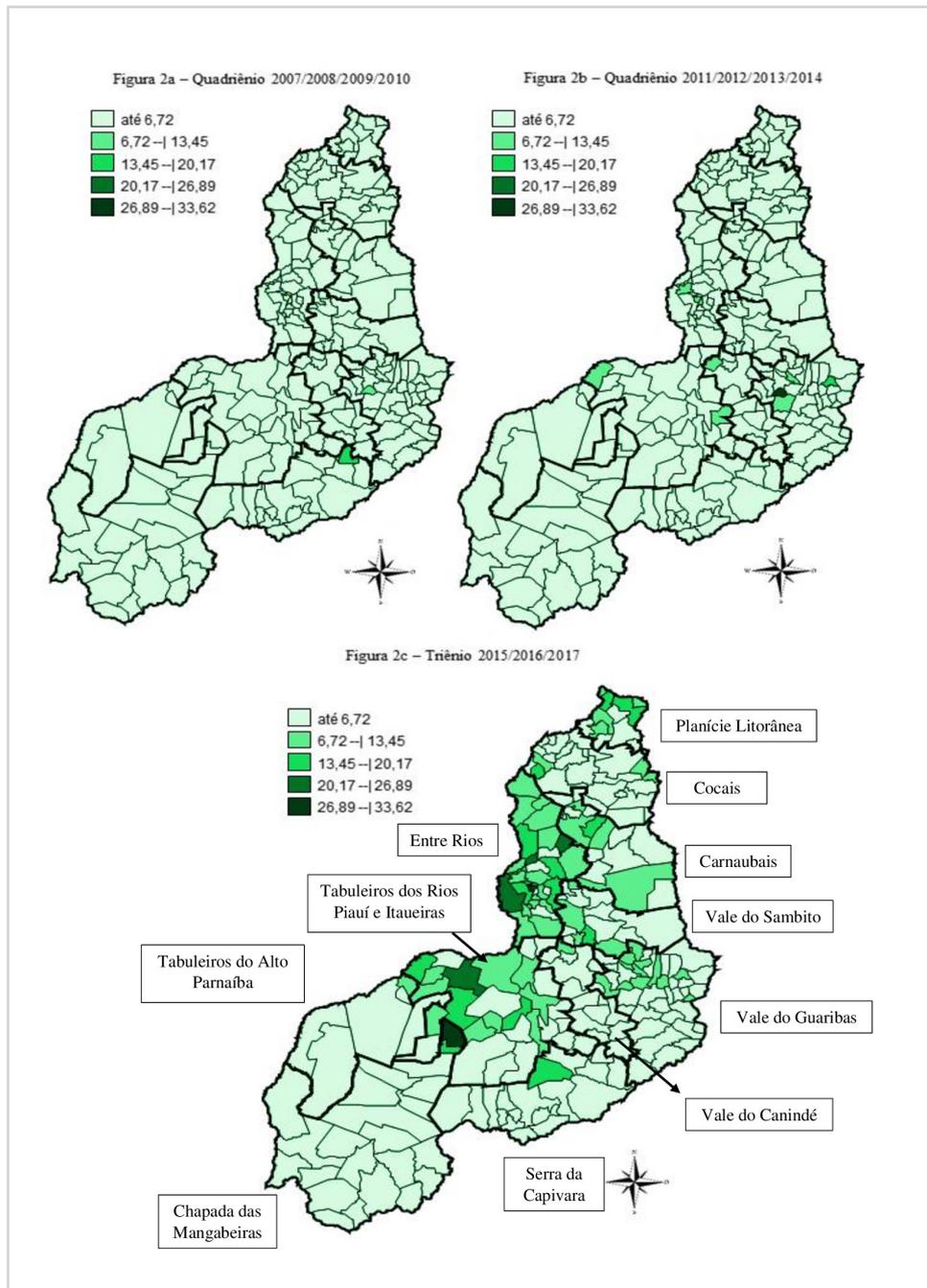
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

Figura 2 – Incidência anual de sífilis congênita por 1.000 nascidos vivos. Piauí, Brasil, 2007-2017.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Figura 3 – Distribuição temporal do número absoluto de casos de Sífilis Gestacional e Congênita.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação e Sistema de Informações de Nascidos vivos

Figura 4 – Distribuição espacial da Taxa de Incidência de Sífilis Congênita por 1.000 nascidos vivos por município de residência e Região de saúde do Estado do Piauí - Brasil, 2007 a 2017.

DISCUSSÃO

O estudo apresenta aspectos importantes e proporciona um olhar abrangente da sífilis congênita e gestacional no Estado do Piauí. Observou-se o aumento significativo da taxa de incidência no período estudado, com maior expressividade a partir do ano de 2015, período de epidemia no Brasil. Este achado vai ao encontro de um estudo realizado no Estado do Piauí que considerou os casos de SC a partir do ano de 2017 e evidenciou aumento expressivo dos casos nas cidades de Teresina, Parnaíba, Picos e Floriano¹³.

No ano de 2017, o Piauí apresentou taxa de incidência de SC correspondente à 9,14 casos/1.000 nascidos vivos, taxa que, além de superior à média nacional, distancia-se consideravelmente da meta estipulada no “Global health sector strategy on Sexually transmitted Infections 2016–2021”. Estudos nacionais que avaliaram incidência e distribuição espacial da doença encontraram resultados semelhantes nos Estados do Rio de Janeiro, do Rio Grande do Sul, da Bahia e do Paraná¹⁴⁻¹⁷.

Nos Estado Unidos, houve redução da incidência durante 2008-2012 de 10,5 para 8,4 casos de sífilis congênita por 100.000 nascidos vivos. Entretanto, a taxa relatada durante 2012–2016, aumentou 86,9% em relação a 2012¹⁸. Na Nigéria, um estudo epidemiológico objetivou avaliar o progresso em direção à eliminação da sífilis congênita e concluiu que é necessário melhorar o acesso aos serviços de saúde de qualidade e ampliar a triagem e o tratamento da sífilis no atendimento pré-natal a fim de evitar uma epidemia de SC no país¹⁹.

Em contrapartida, em alguns países europeus, como o Reino Unido, a incidência da SC é controlada e monitorada pelos serviços de saúde e pelos sistemas de vigilância apresentando taxas abaixo do limiar de eliminação da OMS²⁰. Diversos fatores podem estar associados ao aumento de casos de SC, a citar: a escassez

da penicilina benzatina desde o ano de 2014, a perda de casos com encaminhamentos entre os níveis de atenção à saúde, a redução da subnotificação, mudanças nas práticas e no comportamento sexual, melhoria na cobertura do acompanhamento pré-natal com a implantação das equipes de saúde da família, a maior disponibilidade e o acesso a testes rápido favorecendo o diagnóstico precoce^{4,15-16}.

O número de casos de SC notificados no período de 2015-2017 foi significativamente superior às notificações de SG. No Estado do Piauí, a taxa de incidência de SC supera a taxa de detecção de sífilis em gestantes, além disso, o Estado apresenta a menor taxa de detecção das Unidades Federadas do Brasil⁵. Esse achado sugere possíveis dificuldades no rastreamento e diagnóstico dos casos de SG durante o pré-natal ou que os casos diagnosticados não estão sendo notificados.

Quanto a distribuição espacial de SC, o aumento no número de casos verificado nos achados deste estudo pode ser reflexo da reorganização da assistência por meio da implementação das ações em rede de atenção à saúde no processo de territorialização, regionalização; pelo incremento nas ações de vigilância, bem como, por maior abrangência na realização das notificações pelos serviços de saúde ao longo do período analisado decorrente de maior acesso ao pré-natal na atenção primária.

Além destas considerações, o paulatino processo de implementação do Sinan poderia justificar a diferente conformação das taxas de incidência representadas nos mapas. No último triênio as regiões mais representativas são polos de referência da rede de assistência em saúde no Estado. Ressalta-se a concentração dos casos de SC na Região de Saúde “Entre Rios” que ocupa uma área de aproximadamente 19.952 km² com população residente de aproximadamente 1.167.710 habitantes, segundo dados do Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010. A referida região possui 31 municípios e concentra a maior densidade demográfica do Estado (58,52 habitantes/km²). Nos aspectos econômicos, destaca-se, neste território, o turismo de negócio, a agricultura, a extração vegetal e a pecuária²¹.

Por abrigar a capital, nesta região estão localizadas as melhores condições do Estado no que se refere ao emprego e renda, à educação e ao acesso à rede de atenção à saúde²¹. O fato da área “Entre Rios” ser representativa na análise geoespacial pode relacionar-se à densidade populacional, às melhores taxas de notificações e à maior facilidade de acesso ao serviço de saúde e métodos diagnósticos. Ademais, a região é referência da assistência de média e alta complexidade, o que pode gerar um movimento migratório ou, possivelmente, expressar dificuldades inerentes ao acesso ou à descentralização dos serviços.

Por outro lado, a região sul é menos desenvolvida contribuindo para ocorrência de migração populacional para a capital em busca de assistência à saúde de melhor qualidade^{9,21}. Esse comportamento é outro fator que pode justificar a concentração dos casos na região, já que, na admissão do serviço, o endereço informado pela gestante pode não ser o endereço de residência e sim o de hospedagem. Desta maneira, esse evento de migração pode dificultar o conhecimento sobre a realidade epidemiológica das demais regiões do Estado.

Neste estudo, encontrou-se distribuição de SC semelhante entre os sexos, raça parda, com diagnóstico da doença em até 6 dias de vida na fase recente e neonatos que sobreviveram ao quadro infeccioso. Conclusões similares foram observadas em outras investigações, logo, salienta-se que o diagnóstico em tempo oportuno e o tratamento eficaz são medidas de baixo custo que evitam complicações fetais como o aborto e a morte neonatal^{16, 22-24}.

A SG foi predominante em adultas jovens

em fase reprodutiva. Apesar deste resultado ser semelhante aos encontrados em outras fontes, é relevante pensar em um olhar acolhedor utilizando de ações de prevenção e promoção da saúde também para adolescentes, visto que este grupo também foi representativo^{16, 23-24}.

Alguns estudos apontam a raça e as variáveis étnicas como influentes nas taxas de sífilis primária, secundária e congênita, sendo os índices mais elevados pertencentes à população negra²⁴⁻²⁵. Contudo, há pesquisas que apresentam prevalência em brancos sugerindo que as variáveis associadas à ocorrência da doença modificam-se conforme características geoespaciais, aspectos socioeconômicos e acesso ao serviço de saúde, fato que torna inoportuno a determinação de um perfil geral^{17, 24-25}.

O risco de SC aumenta potencialmente de acordo com as condições de desigualdade socioeconômicas e com os aspectos demográficos. A baixa escolaridade insere-se neste contexto como fator de vulnerabilidade^{23, 27-28}. A situação socioeconômica também influi na utilização dos serviços de atenção pré-natal e, embora a proporção de mulheres que não realizou pré-natal seja minoritária, sabe-se da relevância do cuidado pré-natal na redução da incidência da SC²⁵.

Cabe aos profissionais, durante o pré-natal, a diligência de captar precocemente a gestante e desenvolver práticas educativas e preventivas na perspectiva da integralidade ao passo que se busca atender demandas individuais e promover autonomia na saúde sexual e reprodutiva. São também os responsáveis por mediar a realização dos exames preconizados pela política de saúde nacional durante todo o período gestacional viabilizando triagem e tratamento precoce^{25, 27-29}.

Nesse estudo, evidenciou-se que menos da metade das mulheres receberam o diagnóstico de sífilis durante o pré-natal ou o receberam no momento do parto/curetagem. Este fato é um mal indicador e é sabido que a realização precoce da testagem para sífilis evita desfechos desfavoráveis²⁸. Por conseguinte, os achados

sugerem falhas no acompanhamento pré-natal e reforçam a importância de melhorar a qualidade do atendimento na perspectiva de prevenção da doença. O acesso ao teste rápido deve ocorrer na primeira consulta pré-natal, no início do terceiro trimestre e na internação para o parto, independentemente dos resultados anteriores³⁰.

O diagnóstico durante a gestação de sífilis primária (estágio inicial da doença) e latente também foi referido em outros estudos e é um bom indicador, uma vez que favorece o tratamento precoce²⁶⁻²⁸. Neste estudo, quase a totalidade das gestantes diagnosticadas com sífilis realizou teste não-treponêmico e a maioria apresentou sorologia reagente. O teste não-treponêmico é utilizado em grande escala, pois, além do baixo custo, possibilita monitorar a resposta ao tratamento como evidenciado em outras pesquisas^{16, 24, 29}.

A ocorrência da não realização do teste treponêmico foi representativa, fato relevante, já que a realização do teste faz parte do rol de exames gratuitos a serem feitos no acompanhamento pré-natal. Das gestantes que realizaram o teste, a maioria apresentou resultado reagente, fato que corrobora com outros estudos nacionais e, em contrapartida, difere das diretrizes terapêuticas que, após a epidemia nacional, orientam iniciar a investigação pelo teste treponêmico, dado que este é o teste mais sensível ao diagnóstico da doença³⁰.

No Brasil, conforme a diretriz terapêutica do manejo de SG, é necessário garantir às gestantes com sífilis o monitoramento sorológico mensal até o termo e, após o parto, seguimento trimestral no primeiro ano e semestral no segundo ano. Essa conduta é fundamental para classificar a resposta

ao tratamento, identificar possível reinfecção e definir a conduta correta para cada caso³⁰.

Diante desse cenário, é fundamental sensibilizar e capacitar as equipes de saúde da família, pois elas são fundamentais na mudança do quadro epidemiológico de transmissão vertical. É principalmente na atenção básica que devem ser adotadas ações de controle eficazes que promovam resolubilidade e que impactem na situação de saúde das pessoas. Além disso, apesar da alta cobertura de assistência pré-natal, é, sobretudo, necessário melhorar a qualidade da assistência materno-infantil^{19, 23, 28-29}.

Estudos revelam que a baixa qualidade do pré-natal, o diagnóstico tardio e a falta de tratamento adequado e em tempo oportuno de mulheres grávidas e seus parceiros sexuais aumentam os casos de aborto espontâneo, natimortos e óbitos relacionados à SC^{15, 17, 24}. O não tratamento dos parceiros é apontado na literatura como recorrente e associado à mortalidade perinatal e neonatal²⁸. Neste sentido, é elementar que os parceiros sexuais sejam incluídos no pré-natal e corresponsáveis no processo de cuidado²⁴.

A análise desses dados elucidou a importância de reconhecer a SC como problema reemergente e pensar em ações de saúde locais que previnam de forma eficaz a ocorrência da doença que incide em falhas na atenção ao ciclo mãe-pai-feto. A limitação desse estudo está associada a utilização de banco de dados secundários, o que pode comprometer a precisão das informações e restringir uma análise mais profunda e detalhada de algumas variáveis. Todavia, ressalta-se que os dados disponíveis nesse sistema de informação norteiam as políticas públicas brasileiras.

CONCLUSÃO

No período analisado, constatou-se aumento progressivo da incidência e do diagnóstico e notificação de Sífilis Gestacional. Esse aumento ocorreu de maneira consideravelmente

desproporcional aos casos de Sífilis Congênita no último triênio (2015-2017), o que sugere subnotificação da SG e/ou falha no rastreamento durante a assistência pré-natal. Desse modo, os

resultados encontrados são mais inquietantes ao se considerar que esses números ainda podem expressar dados subestimados devido a falhas nas notificações.

A distribuição espacial mostrou a Região de Saúde “Entre Rios” com maior representatividade, podendo esse fenômeno decorrer da maior densidade demográfica na região ou de um processo migratório da população, possivelmente, em busca dos serviços de saúde. Os resultados apresentados nesse estudo são indicativos de falhas na assistência pré-natal e as informações apresentadas podem ser úteis para planejar ações vigilância nas regiões de saúde e potencializar o cuidado materno-infantil com intuito de melhorar o quadro epidemiológico.

No que se refere às caracterizações epidemiológicas, o diagnóstico de SC ocorre em até 6 dias de vida do neonato, raça/cor parda, classificação clínica da fase recente da doença, evolução vivo e não houve diferenças consideráveis na distribuição da variável sexo. A maior ocorrência de casos de sífilis foi em gestantes com 20 a 39 anos, raça/cor parda;

com baixa escolaridade.

No que se refere ao diagnóstico precoce, esse parâmetro não foi um bom indicador e menos da metade das gestantes receberam diagnóstico durante o pré-natal, momento onde há baixa realização do teste treponêmico. O teste não treponêmico foi o método que mais detectou sífilis nas fases primária ou latente. No que se refere aos parceiros, aponta-se que é necessário o desenvolvimento de estratégias para identificar fatores que podem estar interferindo no indicador de realização de tratamento.

Recomenda-se maior ênfase no investimento de ações de vigilância e o desenvolvimento de novos estudos a fim de elucidar as causas de taxas superiores à média nacional. Investigar fatores associados ao pré-natal, a saber: o não tratamento do parceiro, a detecção de SG, a ocorrência de reinfecção e tratamento inadequado da gestante, o manejo dos profissionais nos casos de SG e a eficácia dos protocolos vigentes, bem como, pesquisar acerca do conhecimento da população sobre a organização da assistência à saúde na rede de atenção, é elementar para melhor planejar as ações em saúde no território.

Declaração do autor CRediT

Conceituação: Vendas, MCV; Gomes, Av. Metodologia: Vendas, MCV; Gomes, Av. Validação: Vendas, MCV; Gomes, AV; Amorim, FCM; Magalhães, JM; Gonçalves, MER; Lira, RCM. Análise estatística: Vendas, MCV; Gomes, Av. Análise formal: Vendas, MCV; Gomes, AV; Amorim, FCM; Magalhães, JM; Gonçalves, MER; Lira, RCM. Investigação: Vendas, MCV; Gomes, Av. Recursos: Vendas, MCV; Gomes, Av. Elaboração do rascunho original: Gomes, AV. Redação-revisão e edição: Vendas, MCV; Gomes, AV; Amorim, FCM; Magalhães, JM; Gonçalves, MER; Lira, RCM. Visualização: Vendas, MCV; Gomes, AV; Amorim, FCM; Magalhães, JM; Gonçalves, MER; Lira, RCM. Supervisão: Vendas, MCV; Gomes, Av. Administração de projetos: Vendas, MCV.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV, syphilis and hepatitis B virus. Geneva (CH); 2021.
2. Cooper JM, Sánchez PJ. Congenital syphilis. *Semin Perinatol.* 2018;42(3):176-184. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2018.02.005>
3. Kidd S, Bowen V, Torrone E, Bolan G. Use of National Syphilis Surveillance Data to Develop a Congenital Syphilis Prevention Cascade and Estimate the Number of Potential Congenital Syphilis Cases Averted. *Sex Transm Dis.* 2018 Sep;45(9S Suppl 1):S23-S28. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000838>
4. Pan American Health Organization. Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in the Americas. Washington (DC); 2017.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2021. Brasília (DF); 2021. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>
6. World Health Organization. WHO guidelines for the treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). Geneva (CH); 2016.

7. Lazarini FM, Barbosa DA. Intervenção educacional na Atenção Básica para prevenção da sífilis congênita. *Rev LatinoAm Enfermagem*. 2017; 25(esp):e2845. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1612.2845>
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Portal do IBGE. Brasil; 2019. <https://cidades.ibge.gov.br/?sigla=pr>
9. Brasil. Secretaria Estadual de Saúde do Piauí. Plano Estadual de Saúde 2020 a 2023. Teresina (PI); 2020.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Brasília (DF); 2019. <http://datasus.saude.gov.br/>
11. Rouquayrol MZ, Gurgel M (org.). *Epidemiologia & Saúde*. 8. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2017.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília (DF); 2012. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
13. Cristiano Araújo Borges Marques, Helisson Coutinho Luz, Raimundo Nonato Cardoso Miranda Júnior. Perfil epidemiológico de sífilis gestacional e congênita no Estado do Piauí no período de 2017 a 2020. *Res., Soc. Dev.* 2020; 9(7):1-15,e400973991. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3991>
14. Reis GJ, Barcellos C, Pedroso MM, Xavier DR. Diferenciais intraurbanos da sífilis congênita: análise preditiva por bairros do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(9):e00105517. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00105517>
15. Teixeira LO, Belarmino V, Gonçalves CV, Mendoza-Sassi RA, et al. Tendência temporal e distribuição espacial da sífilis congênita no estado do Rio Grande do Sul entre 2001 e 2012. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2018;23 (8):2587-2597. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.25422016>
16. Vargas L, Amaral S, Arriaga M, Sarno M, Brites C. High prevalence of syphilis in parturient women and congenital syphilis cases in public maternities in Salvador-Bahia, Brazil. *BJOG*. 2018 ;125(10):1212-1214. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15304>
17. Signor M, Spagnolo LML, Tomberg JO, Gobatto M, Stofel NS. Spatial distribution and characterization of cases of congenital syphilis. *J Nurs UFPE* . 2018;12(2):398-406. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a230522p398-406-2018>
18. Centers for Disease Control and Prevention. 2016 Sexually transmitted diseases surveillance: Syphilis. United States; 2017. <https://www.cdc.gov/std/stats16/Syphilis.htm>
19. Adeyinka DA, Olakunde BO, Ozigbu CE, Agogo EA, Morka M, Atoba T, Obanubi C, Okorie G, Davies A, Oladimeji O. Elimination of mother-to-child transmission of syphilis: Is it a reality in Nigeria by 2020?. *Scand J Public Health*. 2018;46(8):794-797. <https://doi.org/10.1177/1403494817744988>
20. Simms I, Tookey PA, Goh BT, Lyall H, Evans B, Townsend CL, et al. The incidence of congenital syphilis in the United Kingdom: February 2010 to January 2015. *BJOG*. 2017; 124(1):72-77. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13950>
21. Brasil. Ministério da Saúde. QualiSUS-Rede: subprojeto estadual/PI, Região de Saúde Entre Rios/Piauí. Brasília (DF): 2012. <http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/qualisus-rede/sobre-o-programa>
22. Kanai M, Arima Y, Shimada T, Hori N, Yamagishi T, Sunagawa T, et al. Sociodemographic characteristics and clinical description of congenital syphilis patients and their mothers in Japan: a qualitative study, 2016. *Sexual Health*. 2018;15(5):460-467. <https://doi.org/10.1071/SH18033>
23. Canto SVE, Araújo MAL, Miranda AE, Cardoso ARP, Almeida RLF. Fetal and infant mortality of congenital syphilis reported to the Health Information System. *PLoS One*. 2019 ;14(1):e0209906. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209906>
24. Neto SES, Silva SSBE, Sartori AMC. Syphilis in pregnancy, congenital syphilis, and Factors associated with mother-to-child transmission in Itapeva, São Paulo, 2010 to 2014. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2018 ;51(6):819-826. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0377-2017>
25. Lin JS, Eder ML, Bean SI. Screening for Syphilis Infection in Pregnant Women: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 2018;320(9):918-925. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.7769>
26. Wozniak PS, Cantey JB, Zeray F, Leos NK, Sheffield JS, Wendel GD, et al. Congenital syphilis in neonates with nonreactive nontreponemal test results. *J Perinatol*. 2017;37(10):1112-1116. <https://doi.org/10.1038/jp.2017.103>
27. Dantas AL, Medeiros Jerônimo SHN, Teixeira GA, Lopes TRG, Cassiano AN, de Carvalho JB. Epidemiologic profile of acquired syphilis diagnosed and notified at a maternal-child university hospital. *Enferm Glob*. 2017;16(46):217-245. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.2.229371>
28. Elarrat Canto SV, Leite Araújo MA, Espinosa Miranda A, Paulo Cardoso AR, Freitas de Almeida RL. Fetal and infant mortality of congenital syphilis reported to the Health Information System. *PLoS One*. 2019;14(1):e0209906. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209906>
29. Padovani C, Oliveira RR, Pelloso SM. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. *Rev LatinoAm Enfermagem*. 2018;26(esp):e3019. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2305.3019>
30. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília (DF); 2018. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infeccoes> <https://doi.org/>

Recebido: 30 novembro 2021.
Aceito: 29 julho 2022.
Publicado: 04 novembro 2022.