

Sífilis gestacional: impacto epidemiológico no estado do Maranhão, Brasil

Gestational Syphilis: epidemiological impact in Maranhão state, Brazil

Sífilis gestacional: impacto epidemiológico en el estado de Maranhão, Brasil

Recebido: 16/11/2019 | Revisado: 19/11/2019 | Aceito: 19/11/2019 | Publicado: 21/11/2019

Liana Moreira Magalhães

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2950-8540>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: lianamagalhaes78@gmail.com

Maryana Matias Paiva de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2910-8803>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: marymatyas@hotmail.com

Susana Raquel dos Santos Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6444-9374>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: susanarsf@outlook.com

Roseane Mara Cardoso Lima Verde

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0772-375X>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: roseanelv1@gmail.com

Evaldo Hipólito de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4180-012X>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: evaldohipolito@gmail.com

Resumo

O presente estudo teve como objetivo traçar a epidemiologia da sífilis gestacional no estado do Maranhão de 2012 a 2017, descrevendo a faixa etária, o método de diagnóstico, a classificação clínica que mais acomete as gestantes, o momento do diagnóstico dos casos positivos de sífilis congênita e a realização do pré natal. Em uma abordagem quantitativa, a pesquisa utilizou como fonte de dados, o Sistema Nacional de Agravos e Notificações (SINAN). Observou-se os parâmetros de faixa etária, classificação clínica da doença, teste

treponêmico e não treponêmico, nos casos resultantes em sífilis congênita avaliou-se a realização do pré natal, e o momento do diagnóstico de sífilis gestacional nesses casos. De acordo com os dados obtidos, 4090 casos de sífilis gestacional foram notificados no período entre 2012 e 2017, onde 2873 representam mulheres com o agravo na faixa etária entre 20-39 anos. O diagnóstico clínico de sífilis primária é maior em todos os anos analisados. No que se refere à triagem pré-natal (VDRL), verificou-se que 84,4% das sorologias positivas foram identificadas no primeiro teste, contudo após a realização do teste confirmatório, 57,8% tiveram resultados positivos. Constatou-se um aumento na incidência dos casos de sífilis gestacional nos anos analisados, observando apenas uma queda em 2016. Dos casos avaliados que resultou em sífilis congênita, 79,3% das mulheres afirmam terem feito o pré-natal, sendo a maioria diagnosticada nesse momento e grande parte ainda no momento do parto, demonstrando um problema na atenção básica de saúde do estado.

Palavras-chave: Epidemiologia; Sífilis; Gravidez; VDRL.

Abstract

The present study aimed to trace the epidemiology of gestational syphilis in the state of Maranhão from 2012 to 2017, describing the age group, the diagnostic method, the clinical classification that most affects pregnant women, the time of diagnosis of positive cases of congenital syphilis. and the realization of prenatal care. In a quantitative approach, the research used as data source, the National System of Disorders and Notifications (SINAN). The parameters of age range, clinical classification of the disease, treponemal and non-treponemal test were observed. In cases resulting from congenital syphilis, prenatal care was evaluated, and the time of diagnosis of gestational syphilis in these cases. According to the data obtained, 4090 cases of gestational syphilis were reported in the period between 2012 and 2017, where 2873 represent women with the disease aged 20-39 years. The clinical diagnosis of primary syphilis is higher in all years analyzed. Regarding prenatal screening (VDRL), it was found that 84.4% of positive serologies were identified in the first test, however after the confirmatory test, 57.8% had positive results. There was an increase in the incidence of gestational syphilis cases in the years analyzed, with only a fall in 2016. Of the cases evaluated that resulted in congenital syphilis, 79.3% of women report having had prenatal care, most of them diagnosed. At this time and most of them at the moment of childbirth, demonstrating a problem in the state's primary health care.

Keywords: Epidemiology; Syphilis; Pregnancy; VDRL.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo rastrear la epidemiología de la sífilis gestacional en el estado de Maranhão de 2012 a 2017, describiendo el grupo de edad, el método de diagnóstico, la clasificación clínica que más afecta a las mujeres embarazadas, el momento del diagnóstico de casos positivos de sífilis congénita. y la realización de la atención prenatal. En un enfoque cuantitativo, la investigación utilizó como fuente de datos, el Sistema Nacional de Trastornos y Notificaciones (SINAN). Se observaron los parámetros de rango de edad, clasificación clínica de la enfermedad, prueba treponémica y no treponémica. En los casos resultantes de sífilis congénita, se evaluó la atención prenatal y el momento del diagnóstico de sífilis gestacional en estos casos. Según los datos obtenidos, se informaron 4090 casos de sífilis gestacional en el período comprendido entre 2012 y 2017, donde 2873 representan a mujeres con la enfermedad de entre 20 y 39 años. El diagnóstico clínico de sífilis primaria es mayor en todos los años analizados. Con respecto al cribado prenatal (VDRL), se encontró que el 84,4% de las serologías positivas se identificaron en la primera prueba, sin embargo, después de la prueba confirmatoria, el 57,8% tuvo resultados positivos. Hubo un aumento en la incidencia de casos de sífilis gestacional en los años analizados, con solo una caída en 2016. De los casos evaluados que resultaron en sífilis congénita, el 79.3% de las mujeres informaron haber recibido atención prenatal, la mayoría de ellas diagnosticadas. En este momento y la mayoría de ellos en el momento del parto, lo que demuestra un problema en la atención primaria de salud del estado.

Palabras clave: Epidemiología; Sífilis; Embarazo VDRL.

1. Introdução

A sífilis é uma doença infecto contagiosa crônica que atinge 12 milhões de pessoas por ano no mundo segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2008). Mulheres grávidas infectadas pela sífilis podem transmitir a infecção ao seu feto, causando sífilis congênita, com consequências graves para a gravidez. As alterações patológicas entre mulheres grávidas e não grávidas são os mesmos, porém quando a gestante adquire sífilis, pode ocorrer abortamento espontâneo, prematuridade, recém-nascidos sintomáticos e assintomáticos e morte fetal. É previsto que anualmente essa doença afeta um milhão de gestantes em todo o mundo, levando a mais de 300 mil mortes fetais e neonatais e colocando em risco de morte prematura mais de 200 mil crianças (Avelleira & Bottino, 2006; Brasil, 2017).

Tem como agente etiológico a bactéria *Treponema pallidum*, e pode acometer diversos órgãos e sistemas. Essa doença se alterna em períodos de atividade com características clínicas imunológicas e histopatológicas distintas (sífilis primária, secundária e terciária) e períodos de latência. Pode ser transmitida pela via sexual ou adquirida, e verticalmente pela placenta da mãe para o feto, outras formas de transmissão mais raras são por via indireta com objetos contaminados, tatuagem e por transfusão sanguínea (Avelleira & Bottino, 2006; Saab, 2009) ou ocasionalmente por inoculação acidental direta em profissionais da saúde (Porto, 2012).

As definições de casos de sífilis são determinadas de acordo com os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis que determinam como caso suspeito a gestante que durante o pré-natal apresente evidência clínica de sífilis ou teste não treponêmico reagente com qualquer titulação e determina os casos confirmados em gestantes que apresente teste não treponêmico reagente com qualquer titulação e testes treponêmico reagente, independentemente de qualquer evidência clínica de sífilis, realizada durante o pré-natal, assim como gestante com teste treponêmico reagente e teste não treponêmico não reagente ou não realizado, sem registro de tratamento prévio (Brasil, 2015). Como tratamento a Penicilina benzatina via IM é a melhor escolha segundo Avelleira & Bottino (2006) para todas as formas de sífilis, inclusive a gestacional.

Segundo o Boletim Epidemiológico de Sífilis (2018) o Brasil, assim como muitos países, apresenta reemergência da doença. O presente estudo teve como objetivo traçar a epidemiologia da sífilis gestacional no estado do Maranhão de 2012 a 2017, descrevendo a faixa etária, o método de diagnóstico, a classificação clínica que mais acomete as gestantes, o momento do diagnóstico dos casos positivos de sífilis congênita e a realização do pré natal por parte desses, afim de se obter a vigilância da doença para ações de prevenção e controle.

2. Metodologia

2.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, longitudinal, retrospectivo, documental e observacional realizado em banco de dados, cujas informações são agregadas sem possibilidade de identificação individual (Pereira *et al.*, 2018).

2.2 Caracterização do estado

O estado do Maranhão possui uma população estimada no ano de 2019, de 1.014.837 habitantes numa área de aproximadamente 331.983,507 km², e densidade demográfica de 1.215,69 de acordo com a contagem populacional do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (IBGE, 2019).

2.3 População do estado

Para o presente estudo, o levantamento foi realizado em fichas de investigação e notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANET) de sífilis em gestante, referentes à população do estado do Maranhão, compreendendo o período de 2012 a 2017.

2.4 Fonte de dados

Os dados foram coletados de forma eletrônica por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN da plataforma do DATASUS/TABNET do Ministério da Saúde do Brasil, especificamente na base de dados Epidemiológicas e Morbidade.

2.5 Variáveis

As variáveis definidas para a análise foram: faixa etária, casos confirmados por ano de diagnóstico, casos confirmados por teste treponêmicos e não treponêmicos, forma clínica da sífilis, e casos de sífilis congênitas como situação de encerramento, considerando a realização ou não do pré natal pela mãe e em que momento a sífilis gestacional foi diagnosticada. Além disso, foi definido distribuição desses casos notificados nas macrorregiões do Maranhão.

2.6 Análise de dados

A análise foi realizada por meio de dados disponibilizados pelo SINANET/DATASUS no período de 2012 a 2017. As informações coletadas foram dispostas em planilhas do programa Microsoft® Excel, a partir disso foram gerados gráficos e tabelas para a compreensão dos dados epidemiológicos e clínicos. O mapa da distribuição nas macrorregiões foi obtido pela ferramenta TabWin versão 4.14.

3. Resultados e Discussão

A Tabela 1 traz os casos confirmados de sífilis gestacional no estado do maranhão dos anos de 2012 a 2017 de acordo com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação

(SINAN). Por meio dos dados obtidos, foi possível verificar um total de 4090 mulheres com diagnóstico de sífilis na gestação no período de estudo entre 2012 e 2017, o que demonstra um acréscimo na frequência desses números ao longo dos anos nos parâmetros analisados.

TABELA 1- Casos confirmados de sífilis em gestantes notificados no SINAN no estado do Maranhão de acordo com a faixa etária nos anos de 2012 a 2017.

Ano	10-14/%	15-19/%	20-39/%	40-59/%	Total (n/ %)
2012	4,5	26,1	67,8	41,6	245/100
2013	2,6	24,5	70,9	2,6	399/100
2014	1,7	28,3	68,8	1,6	692/100
2015	2,7	22,8	72,7	1,7	958/100
2016	2,0	25,3	69,4	3,3	841/100
2017	1,1	26,9	69,9	2,0	955/100
Total	86	1045	2873	85	4090

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2018.

O crescimento do número de casos da doença, corrobora com o estudo feito por Oliveira *et al.* (2019), no município de Codó no Maranhão e com o boletim epidemiológico (2018) que confirma a reemergência da doença. O ano de 2016, como exceção, apresentou um certo decréscimo de notificações, as reduções das taxas podem estar relacionadas com esforços para eliminação da sífilis, como estratégias de realização de campanhas preventivas e de controle. (Guimarães *et al.*, 2018)

É notório o aumento do número de notificações ao longo dos anos, pois passou de 255 casos relatados em 2012 à 955 casos em 2017, que pode ser atribuído a fatores como melhoria na vigilância sanitária, à ampliação da cobertura de acompanhamento do pré-natal e implantação de programas governamentais como Estratégia Saúde da Família (ESF) que realiza o primeiro contato e presta assistência às grávidas (Costa *et al.*, 2013). Em 2005, o Ministério da Saúde implementou a Portaria nº 33 que classificou a sífilis gestacional como

doença de notificação compulsória, o que pode justificar em parte, o aumento do número de notificações (Barbosa *et al.*, 2017).

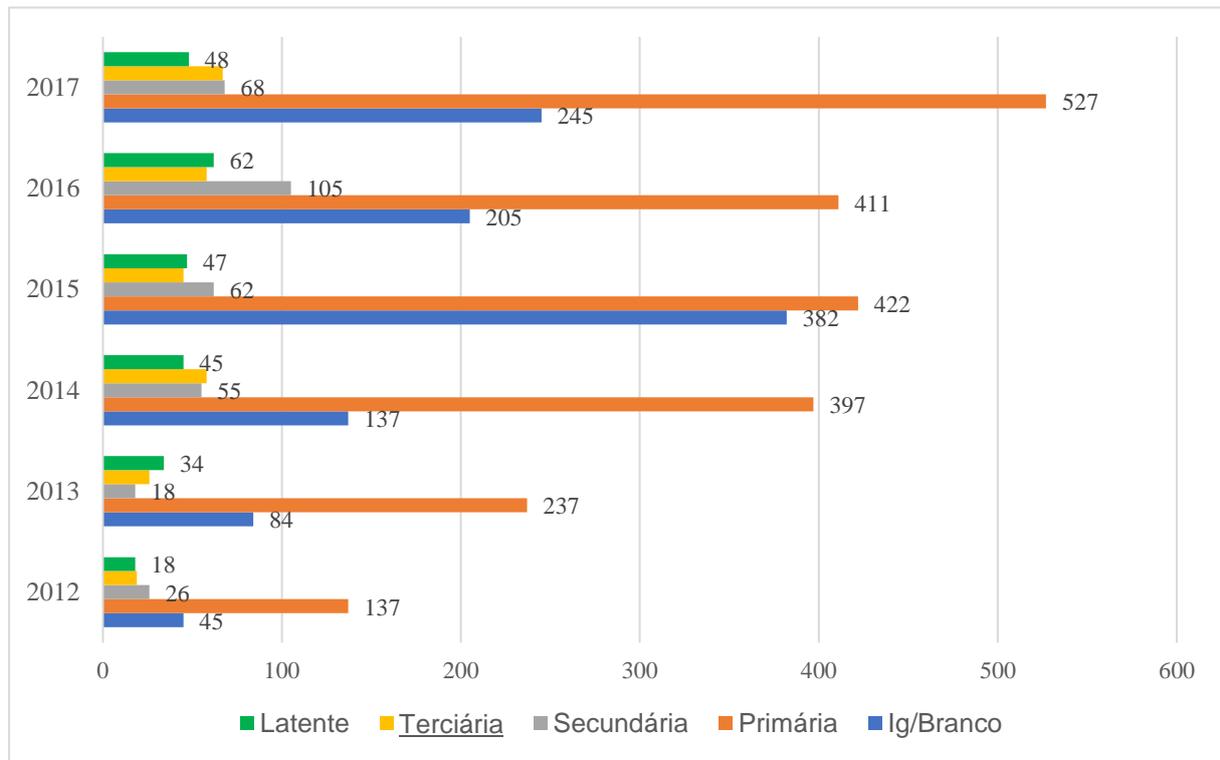
Entretanto, esse aumento do número de casos de sífilis em gestantes, no decorrer dos anos, no estado do Maranhão, demonstra a necessidade da implantação de ações eficazes voltadas à prevenção e controle, bem como desenvolvimento da educação em saúde para população em geral e avanços na inclusão dessas mulheres em programa de acompanhamento do pré-natal para que esse agravo evitável não seja transmitido à criança (Costa *et al.*, 2013).

A Tabela 1 revela que as mulheres de 20 a 39 anos são as mais acometidas com sífilis gestacional, podendo ser observado o maior número de notificações em todos os anos analisados dentro dessa mesma faixa etária, o que representa menores índices no ano de 2012 com 67,8% e maiores índices no ano de 2015 com 72,7% do total de casos dentre todas as idades nesse mesmo ano.

Estudos realizados com sífilis em gestantes em São Luís elaborado por Furtado *et al.* (2017), Mesquita *et al.* (2012) em Sobral e sífilis congênita realizados por Moreira *et al.* (2017) em Rondônia e Saab (2009) em Sergipe, demonstraram que os maiores índices de mulheres grávidas acometidas com esse agravo estavam entre os 20 e 29 anos, corroborando com os dados obtidos nesse estudo. Esses dados podem ser justificados devido ao auge da fase reprodutiva da mulher, ocorrendo maior número de concepções nessa faixa etária. Outra observação relevante é o fato de haver o segundo maior número de notificações em adolescentes de 15 a 19 anos, com maiores notificações no ano de 2014 em comparação com as outras faixas etárias desse mesmo ano. Isso se deve à vida sexual iniciar-se precocemente e à desproteção, na maioria dos casos, o que leva à necessidade de aconselhamento quanto ao início das relações sexuais, assim como orientações para realização de práticas seguras no sexo, além disso, indica a necessidade de ampliar as ações de planejamento familiar para a população adolescente. (Costa *et al.*, 2013; Saraceni *et al.*, 2005).

O Gráfico 1 traz os casos dos respectivos anos: 2012 a 2017 de acordo com à classificação clínica das pacientes gestantes. O maior número de notificações encontra-se na fase primária da doença, onde no ano de 2017 houve maior número de registros nessa fase ao longo da série histórica estudada, apresentando 527 novos casos dentre as formas que a doença pode se manifestar.

GRÁFICO 1- Casos confirmados de sífilis em gestantes notificados no SINAN no estado do Maranhão de acordo com a classificação clínica nos anos de 2012 a 2017.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2018.

Mesquita et al., (2012), relataram que a forma primária é a que mais acomete gestantes com sífilis, com 71% no ano de 2008 em estudo realizado de 2005 a 2010 em Sobral, Ceará, e Furtado et al., (2017), reportaram que altos índices dessa forma também foram encontradas nos anos de 2009 e 2010 em seus estudos realizados com sífilis em gestantes na cidade de São Luís, Maranhão. Esses dados são relevantes tendo em vista que é nessa fase que ocorre o maior risco de transmissão vertical do *T. pallidum* quando a gestante não é tratada, o que corresponde a um risco de 70 a 100% nas fases primária e secundária e reduzindo-se a 30% nas fases tardia como latente tardia e terciária (Brasil, 2012).

Ainda de acordo com o Gráfico 1, é possível observar que há um grande número de casos ignorados, ou seja, que não tem informação quanto a classificação clínica das gestantes, atingindo 45 casos no ano de 2012 e chegando a 382 casos em 2015 tendo em vista a relação feita proporcionalmente em cada ano. A presença de altos índices de dados ignorados permite concluir quanto ao despreparo dos profissionais frente ao preenchimento correto dos

instrumentos de notificação, dessa maneira, entende-se que há necessidade de capacitação e treinamento dos funcionários que atuam nessa função (Costa *et al.*, 2013).

Em análise à Tabela 2, que traz os casos de sífilis gestacional de acordo com os testes treponêmicos e não treponêmicos, quanto ao diagnóstico de sífilis gestacional, o teste não treponêmico ou exame de triagem, foi reagente em 3.467 gestantes, 84,4% do total dos anos. É orientação do Ministério da Saúde que pacientes com sorologia positiva em testes de triagem realizem o teste treponêmico para confirmação diagnóstica, entretanto, em 2.366 (57,8%) pacientes, o teste treponêmico foi reativo, 100 casos foram não reativos (2,4%) e em 1.231 gestantes (30,1%) não foi realizado, ou seja, não foram submetidas ao teste confirmatório, é possível que grande parte dessas pacientes tenham iniciado o tratamento precocemente sem o teste de confirmação.

TABELA 2 – Percentual de casos confirmados de sífilis em gestantes notificados no SINAN no estado do Maranhão de acordo com os testes treponêmicos e não treponêmicos nos anos de 2012 a 2017.

Ano	Ign/Branco	Reativo	Não reativo	Não realizado	Total
Treponêmico					
2012	6,3	37,1	4,5	51,8	100
2013	8,0	30,1	2,7	59,1	100
2014	7,2	49,0	2,4	41,3	100
2015	13,9	61,9	2,0	22,2	100
2016	11,9	65,3	1,7	21,2	100
2017	6,5	70,6	2,9	20	100
Não Treponêmico					
2012	3,5	88,6	1,22	6,5	100
2013	2,5	91,0	2,0	4,8	100
2014	2,9	90,2	1,3	5,6	100
2015	8,2	83,0	3,0	5,7	100
2016	34,3	85,2	1,9	8,6	100
2017	7,0	78,6	3,4	10,9	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2018.

No diagnóstico da sífilis, os testes sorológicos podem ser não treponêmicos, como o os testes VDRL e RPR, que são quantitativos e utilizados para triagem e monitoramento do

tratamento. Ambos tendem à negatização após o tratamento, diferentemente dos testes treponêmicos como aglutinação passiva (TPHA ou MHA-TP), teste de imunofluorescência indireta (FTA-Abs) e ensaio imunoenzimático (Elisa ou EIE), que são utilizados para confirmar a infecção treponêmica e podem permanecer detectáveis indefinidamente (Secretaria de Estado da Saúde, 2016).

É preconizado pelo Ministério da Saúde, a solicitação obrigatória de, no mínimo, dois testes sorológicos não (VDRL) para o diagnóstico, na primeira consulta e no 3º trimestre de gestação. No momento da admissão da mulher para o parto, deve fazer um terceiro teste, considerando a ausência do pré-natal ou a realização de um número muito pequeno de consultas do parto em casos de falhas da vigilância sorológica ou situações de elevado risco (Barbosa *et al.*, 2017; Rodrigues & Guimarães 2004). Isso porque o risco de acometimento fetal varia dependendo da fase de infecção na gestante e do trimestre da gestação como já citado anteriormente. Além disso, a doença pode causar sérias consequências à criança, como problemas neurológicos e má formações ósseas. Os parceiros sexuais devem ser tratados concomitantemente, caso contrário, o recém-nato será considerado caso de sífilis congênita (Brasil, 2018).

Os dados dos testes reativos vão ao encontro de outros resultados do estudo que apresentam um crescente aumento nos casos de sífilis, tendo apenas uma queda em 2016, com exceção à reatividade de testes não treponêmicos ao longo dos anos que em 2015 apresentou maiores números.

Os resultados obtidos na pesquisa apontam que a qualidade da assistência pré-natal ainda é precária devido à quantidade de casos de diagnóstico ignorados ou em branco e não realizados, entende-se que tenha havido dificuldade de acesso ao teste confirmatório ou negligência mediante confirmação diagnóstica. (Barbosa *et al.*, 2017). Visto as singularidades desses exames, é preconizado pelo menos dois testes de triagem na gestante e o monitoramento no tratamento para assegurar a saúde do recém-nascido (Brasil, 2019).

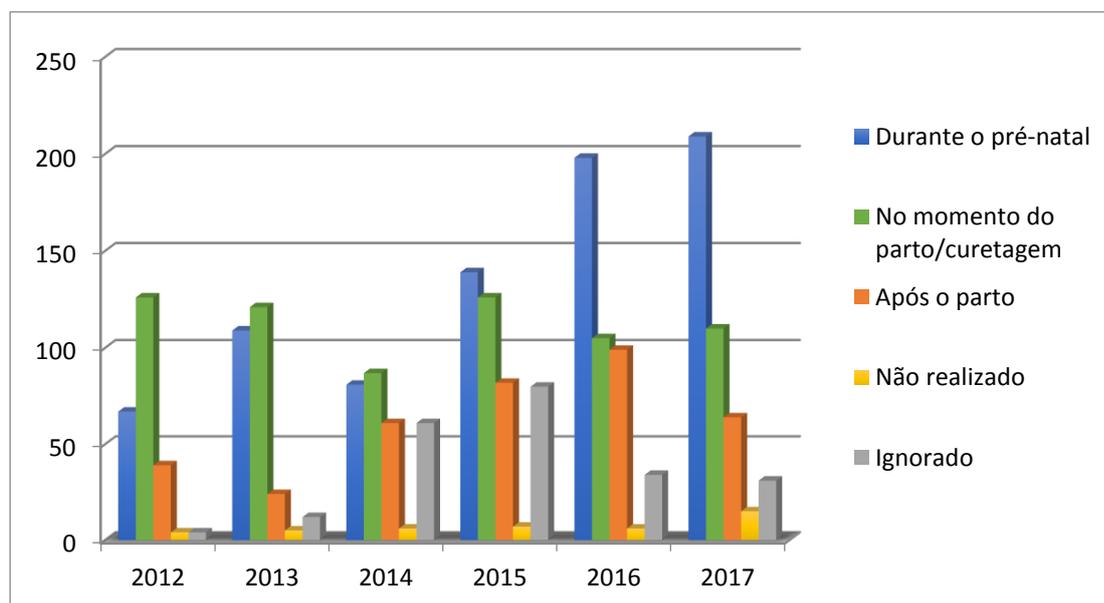
Analisando sucintamente, é visível o aumento dos casos de sífilis com o passar dos anos. O diagnóstico com testes confirmatórios ainda é escasso e o tratamento de primeira escolha é feito com penicilina benzatina que também é primeira escolha para gestantes, A penicilina é utilizada no tratamento tanto da sífilis adquirida, em suas várias fases, e da congênita. A droga impede que as enzimas catalisadoras da formação de precursores da parede celular atuem. Com isso, não há restauração da parede, que é submetida continuamente à ação hidrolítica da lisozima produzida pelo organismo. A penicilina é, portanto, bactericida, desde que utilizada em doses e intervalos adequados. (Guinsburg, R & Santos 2010). Existem

os tratamentos de segunda escolha como ceftriaxona e eritromicina, mas além de serem mais caros, não tratam o feto e podem acarretar em morbidade ou mortalidade para o mesmo (Rodrigues & Guimarães 2004). Entretanto, há limitações do uso da penicilina no SUS, e em algumas regiões brasileiras possui recomendações pouco realistas de encaminhamento dos indivíduos que necessitam desse medicamento como serviço de emergência em unidades hospitalares (Barbosa *et al.*, 2017).

Ainda segundo dados coletados no Sinan acerca dos conceitos que adquiriram sífilis congênita nos anos pesquisados, 79,3% das mães afirmaram ter feito o pré natal, e 17% disseram que não. Diante desses dados analisamos o momento do diagnóstico de sífilis gestacional nas mães que tiveram a sífilis congênita como resultado final, o gráfico 2 traz esses dados.

Analisando o falado anteriormente, é alta o percentual de mães que fizeram o pré-natal, o que seria contraditório visto os casos de sífilis gestacional e congênita crescentes, entretanto o Gráfico 2 esclarece o problema, quando traz em segunda maior quantidade o diagnóstico no momento do parto ou da curetagem. Sabe-se que a transmissão vertical pode ocorrer em qualquer estágio clínico da sífilis materna, contudo, a transmissão é maior quando a gestante apresenta sífilis primária ou secundária, pois quanto mais recente a infecção, mais treponemas estarão circulantes, afetando mais gravemente o feto, portanto no momento do parto, já é provável a infecção do feto. Sendo assim, enfatiza-se a relevância do diagnóstico precoce e tratamento imediato das gestantes, no intuito de reduzir a transmissão vertical e as possíveis complicações decorrentes da doença. (Guimarães *et al.*, 2018).

GRÁFICO 2 - Casos de sífilis congênita segundo o momento do diagnóstico da sífilis materna por ano de diagnóstico. Brasil, 2012-2017.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2018.

É enfatizado pelo ministério da saúde a Importância da adequada triagem sorológica para sífilis durante o acompanhamento da gestante (Brasil, 2019). Para a redução da prevalência da transmissão de sífilis vertical, é imprescindível que a gestante tenha acesso aos serviços de acompanhamento pré-natal, que tenha tratamento adequado e aderência ao mesmo, acompanhamento com a realização exames e consultas necessárias. Como exposto anteriormente, é preconizado pela OMS a realização obrigatória de, no mínimo, dois testes sorológicos (VDRL) para o diagnóstico, na primeira consulta e no 3º trimestre de gestação e a realização de um terceiro teste no momento do parto para identificação de gestantes reinfectadas e para o diagnóstico de gestantes infectadas não identificadas anteriormente. (Rodrigues & Guimarães, 2004; Brasil, 2018).

Esse fato indica deficiências na assistência pré-natal no estado do Maranhão. É importante frisar que o momento do parto não constitui o momento ideal para diagnóstico da infecção pela sífilis, visto que o diagnóstico precoce durante o acompanhamento pré-natal, permite a possibilidade de intervenções para a adoção de medidas efetivas que permitem prevenir a ocorrência da transmissão (Guimarães *et al.*, 2018; Saraceni *et al.*, 2007).

Nos outros dados encontrados, de diagnósticos de sífilis no pré natal, que está em maior quantidade, existe a possibilidade do tratamento das gestantes ter sido realizado porem não monitorado, representando um marcador de adequação do acompanhamento pré-natal pelos serviços de saúde, podendo inferir um problema tanto na política nacional de atenção básica do estado que esta sendo insuficiente para diagnosticar os casos de sífilis em grávidas o quanto antes e sendo incapaz de se chegar a cura por meio do tratamento adequado destas. (Saraceni *et al.*, 2005).

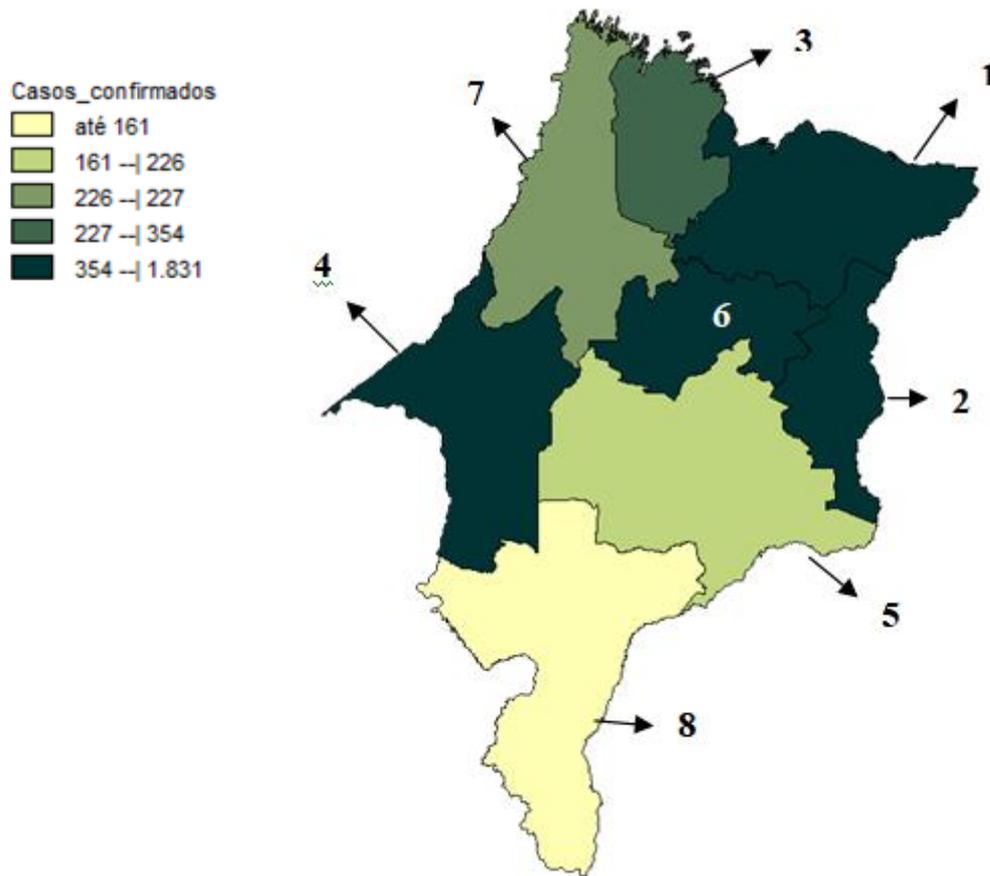
Em estudos realizados por Domingues, et al. (2013) foram analisados o conhecimentos, práticas e atitudes dos profissionais de saúde pré-natalistas da rede SUS do município do Rio de Janeiro, obtiveram como resultados barreiras frente aos protocolos de diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes, observaram o baixo conhecimento dos profissionais com o conteúdo do protocolo dificuldades na abordagem das DST, de prática profissional, e barreiras quanto as usuárias do SUS, no início tardio do pré-natal, não adesão às recomendações, não comparecimento dos parceiros. Dessa forma se faz necessário o treinamento por parte dos profissionais de saúde, para o conhecimento e execução dos protocolos assistenciais de combate à sífilis, além de campanhas que aproximem estes da população com fim de conscientizar a última.

Também chama a atenção a grande proporção de puérperas que não realizaram pré-natal (17%), considerando a população do Maranhão é um valor alto, o que pode refletir a falta de acesso da população à atenção básica de saúde, ou a falta de informação dessa aos atendimentos ao usuário do SUS (Rodrigues & Guimarães 2004). A ausência de diagnóstico e tratamento precoces da sífilis durante a gestação, pode ter como resultado a perda fetal, parto prematuro, natimorto, nascimento de crianças com sífilis congênita, muitas vezes assintomática, com sérias repercussões futuras. (Domingues & Leal, 2016).

Assim sendo, enfatiza-se que o diagnóstico e tratamento da sífilis constituem medidas simples, de baixo custo e que devem ser efetivadas na assistência pré-natal. Em conclusão aos presentes resultados, é revelado falhas relacionadas às ações de prevenção e controle da sífilis no estado do Maranhão, é importante que os profissionais da assistência básica de saúde tenham como meta uma rotina de testes de pré-natal a serem feitos, é imprescindível que se tenha o aconselhamento da gestante, por parte do profissional farmacêutico, para a melhor compreensão dessa sobre o sentido do exame a ser realizado. É também essencial a conscientização dos governantes para que facilite o acesso de toda população aos serviços básicos de saúde, além da informação e conscientização da população como um todo para prevenção e controle de doenças sexualmente transmissíveis.

A Figura 1 traz segunda as macrorregiões de saúde os locais onde a sífilis foi mais notificada. Segundo a análise do mapa dos casos confirmados notificados de sífilis em gestantes e a Macrorregião de saúde nos municípios do estado do Maranhão nos anos de 2012 a 2017 observa-se maior concentração de casos nas regiões que englobam São Luís, Araiões, Caxias, Timon, Matões, Imperatriz, Açailândia e a menor concentração dos casos pode ser observado no sul do estado, na região do município de Balsas.

FIGURA 1: Casos confirmados notificados de sífilis em gestantes segundo macrorregião de saúde nos municípios do Estado do Maranhão nos anos de 2012 a 2017.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2018.

O estado do Maranhão faz limite ao leste com o Piauí, ao Sul com Tocantins, e Pará ao oeste, sendo a sua capital São Luís a cidade mais populosa, seguida de outros municípios com população superior a cem mil habitantes: Imperatriz, São José de Ribamar, Timon, Caxias, Codó, Paço do Lumiar, Açailândia e Bacabal. Existem 8 macrorregionais de saúde no estado, que estão identificadas através de setas e seus respectivos números no mapa (Figura 1): São Luís (1), Caxias (2), Pinheiro (3), Imperatriz (4), Presidente Dutra (5), Coroatá (6), Santa Inês (7) e Balsas (8). (Guimarães, 2019; Resolução nº 44, 2011)

Analisando os dados da figura, esses corroboram com o estudo realizado por Barbosa *et al.* (2013) no Maranhão nos períodos de 2007 a 2010. O menor número de casos encontrado no sul do estado, na região de Balsas, é devido à densidade populacional nessa

macrorregião ser menor, ao contrário das outras cidades citadas com maior número de casos (IBGE).

Existe uma tendência de doenças infecciosas terem maior incidência em municípios de maior população, possivelmente em razão de uma maior velocidade de disseminação em ambientes com maior densidade populacional, essa afirmação corrobora com o resultado, pois onde ocorreu maior número de casos confirmados corresponde a maior densidade demográfica do estado (Guimarães *et al.*, 2018). As regiões citadas demandam uma maior atenção e adoção de medidas preventivas, com atuação de gestores e profissionais da saúde na divulgação de informações acerca da doença e no provimento de meios de prevenção nessas localidades.

4. Considerações finais

A análise dos dados de sífilis em gestantes no Maranhão revela que a contaminação é mais prevalente na forma primária na faixa etária de 20 a 39 anos de acordo com a série histórica pesquisada de 2012 a 2017. Além disso, o enfoque nos testes diagnósticos sorológicos, de pesquisa direta, e os dados de transmissão vertical de sífilis serem altos, confirmam uma falha na atenção e educação básica em saúde do estado. Ressalta-se a importância da confirmação e monitoramento da sífilis gestacional para o tratamento da mãe juntamente com o feto, assegurando que este não venha a desenvolver sífilis congênita, bem como tratamento do parceiro, no entanto, a qualidade da assistência pré-natal ainda é insuficiente.

Para eliminação da sífilis em gestantes, é necessário que haja educação da população para o diagnóstico precoce e métodos de prevenção, treinamento dos profissionais de saúde e aperfeiçoamento da gestão governamental por meio da realização de atividades educativas individuais e coletivas para acompanhamento das gestantes em adesão ao tratamento e uso regular do preservativo nas relações sexuais. O delineamento das características geoespaciais da sífilis gestacional no Maranhão permite ao gestor a elaboração de estratégias lógicas de controle mais específicas de acordo com o padrão de densidade da doença nas regiões. Em vista dos problemas relacionados à obtenção do tratamento, que vão além de iniciativas de implementação, é imprescindível o uso racional de antibióticos e o monitoramento do tratamento.

É imprescindível a divulgação desses dados por meio científico e comunitário, afim de se avaliar o perfil dessa doença que é um problema de saúde pública, por meio dos governantes juntamente com a secretaria de saúde do estado, de forma que criem estratégias e metas de saúde a serem cumpridas para combater essa doença emergente, e com finalidade de informação e conscientização da população como um todo sobre formas de prevenção, tratamento e acompanhamento na atenção básica de saúde. Como perspectiva de outras pesquisas, objetivamos realizar uma série histórica georreferenciada através de mapas espaciais da sífilis em gestantes no estado do Maranhão.

5. Referências

Avelleira, J. C. R., Bottino, G. (2006). Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 81(2): 111-126.

Barbosa, D. R. M., Almeida, M. G., Costa, J. R. & Almeida, D. F. S. (2013). *Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Maranhão*. II Conference online-Management, Education and Health Promotion Disponível em: http://www.convibra.org/upload/paper/2013/79/2013_79_7890.pdf. Acesso em 16 de nov. 2019.

Barbosa, D. R. M., Almeida, M. G., Silva, A. O., Araújo, A. A., Santos, A. G. (2017). Perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional. *Revista de Enfermagem UFPE*, 11(5): 1867-1874, mai.

Brasil. (2012). Ministério da Saúde. *Gestação de alto risco: manual técnico*. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 5ed. Brasília: Ministério da Saúde.

Brasil. (2015). Ministério da Saúde. *Ceftriaxona para tratamento da Sífilis em gestantes com alergia confirmada à penicilina*. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia no SUS. Relatório de Recomendação, n. 153. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, p. 16.

Brasil. (2015). Ministério da Saúde. *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Atenção Integral às Infecções Sexualmente Transmissíveis*. 2 ed.

Brasil. (2017). Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim epidemiológico Sífilis*. Brasília, DF. 48(36).

Brasil. (2018). Ministério da Saúde. 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)*. DF.

Brasil. (2019). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis*. – Brasília : Ministério da Saúde, p. 55-69.

Costa, C. C., Freitas, L. V., Sousa, D. M. N., Oliveira, L. L., Chagas, A. C. M. A., Lopes, M. V. O., Damasceno, A. K. C. (2013). Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 47(1): 152-159.

Domingues, R. M. S. M. et al. (2013). Manejo da sífilis na gestação: conhecimentos, práticas e atitudes dos profissionais pré-natalistas da rede SUS do município do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva*. 18(5): 1341-1351, maio.

Domingues, R. M. S. M., Leal, M. C. (2016). Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascir no Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 32(6). Epub June.

Furtado, M. F. S., Brasil, G. V. S., Aragão, F. B. A., Santos, G. R. B., Pereira, S. L. M., Fontoura, C. C., Santos, J. F., Gomes, F. C. S. (2017). Fatores epidemiológicos da sífilis em gestantes no município de São Luís-MA. *Revista Uningá.*, 52(1): 51-55.

Guimarães, M. M. (2019). *DataSUS: Maranhão*. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/index.php/nucleos-regionais/maranhao>. Acesso em: 10 nov. 2019.

Guimarães, T. A. et al. (2018). Sífilis em gestantes e sífilis congênita no Maranhão. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 25(2): 24-30, 20 jul.

Guinsburg, R., Santos, A. M. N. (2010). *Critérios diagnósticos e tratamento da sífilis congênita. Sociedade Brasileira de Pediatria*. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/tratamento_sifilis.pdf. Acesso em: 16 de nov. 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: www.cidades.ibge.gov.br >. Acesso em: 01 nov. 2019.

Mesquita, K.O., Lima, G. K., Flôr, S. M. C., Freitas, C. A. S. L., Linhares, M. S. C. (2012) Perfil epidemiológico dos casos de sífilis em gestantes no município de Sobral, Ceará, de 2006 a 2010. *Sanare, Sobral*, 11(1): 13-17, jan. /jun.

Moreira, K. F. A., Oliveira, D. M., Alencar, L. N., Cavalcante, D. F. B., Pinheiro, A. S., Orfão N. H. (2017). Perfil dos casos notificados de sífilis congênita. *Cogitare Enfermagem*, 22(2).

Oliveira, K. T. A. et al. (2019). Caracterização da sífilis em gestantes no município de Codó – Maranhão no período de 2012 a 2017. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 19(1): 1-6, 10 jan.

Organização mundial da saúde. (2008). *Eliminação Mundial da Sífilis Congênita: Fundamento lógico e estratégia para ação*. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43782/9789248595851_por.pdf?ua=1. Acesso em: 16 de nov. 2019.

Pereira, A.S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1. Acesso em: 19 nov. 2019.

Porto, C. S. (2012). *Saúde no Brasil: A sífilis na atualidade*. Monografia (Especialização em Análises Clínicas) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma.

Resolução da Comissão Intergestores Bipartite que dispõe sobre a conformação de 19 Regiões de Saúde e de 08 Macrorregiões. (2012). (CIB/MA) N° 44/2011 de 16 de junho de 2012 (Estado). *Regionalização da Saúde*. MA.

Rodrigues C. S., Guimarães M. D. C. (2004). Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 16(3): 168–75.

Saab, F. (2009). *Prevalência de sífilis em gestantes que abortaram atendidas pelo programa de atenção à gestante- PPG do estado de Sergipe, de 2005 à 2007*. 102 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, Brasília.

Saraceni, V. et al. (2005). Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. *Cadernos de Saúde Pública*, 21(4): 1244-1250, ago. FapUNIFESP.

Saraceni, V et al. (2007). Vigilância da sífilis na gravidez. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 16(2): 103-111.

Secretaria de Estado da Saúde. (2016). *Guia de bolso para manejo de sífilis em gestantes e sífilis congênita*. Centro de Controle de Doenças Programa Estadual de DST/AIDS. São Paulo, p. 112.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Liana Moreira Magalhães – 30%

Maryana Matias Paiva de Lima – 15%

Susana Raquel dos Santos Ferreira – 20%

Roseane Mara Cardoso Lima Verde – 15%

Evaldo Hipólito de Oliveira – 20%