

CASOS NOTIFICADOS DE SÍFILIS GESTACIONAL EM PORTO NACIONAL – TO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE 2011 A 2018

NOTIFIED CASES OF SYPHILIS IN PREGNANT IN PORTO NACIONAL - TO: EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF 2011 TO 2018

Ésio Borges de Andrade Junior¹
Rodrigo Araújo Belém²
Nelzir Martins Costa³

¹Acadêmico do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

²Acadêmico do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

³Mestre em Ensino de Línguas e Literatura – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

RESUMO: Introdução – A sífilis é uma doença infecciosa sistêmica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, sobretudo de transmissão sexual e vertical. A ocorrência de sífilis gestacional torna evidente as falhas dos serviços de saúde, especialmente da atenção primária referente ao pré-natal, pois o diagnóstico precoce e o tratamento da gestante são medidas bastante eficazes na prevenção da doença. O objetivo desse trabalho foi traçar um perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional notificados no município de Porto Nacional - TO entre os anos de 2011 a 2018. **Metodologia** – Trata-se de um estudo baseado em dados do SINAN, retrospectivo dos casos registrados entre 2011 e 2018. **Resultados e Discussão** – Foram notificados um total de 85 casos, com o maior registro no ano de 2018, em que 84 foram confirmados, a maioria das gestantes tinha entre 21 e 30 anos, eram pardas, com baixo nível de escolaridade, foram diagnosticadas no 3º trimestre de gestação, com sífilis primária e a maioria dos parceiros não recebeu tratamento. **Conclusão** – Esse estudo demonstrou um aumento progressivo dos casos de sífilis gestacional no período avaliado, que procede de diversos fatores como uso de anticoncepcionais como único método contraceptivo, não uso de preservativos como a camisinha, o não tratamento do parceiro, melhoria da investigação no pré-natal e o melhoramento da qualidade das notificações, entretanto as subnotificações ainda são muitas.

Palavras-chaves: Sífilis. Sífilis gestacional. Infecção. Epidemiologia.

ABSTRACT: Introduction - Syphilis is a systemic infectious disease caused by the bacterium *Treponema pallidum*, especially sexual and vertical transmission, the occurrence of gestational syphilis makes evident the failures of health services, especially prenatal care, since the diagnosis and treatment of pregnant women are relatively simple and fairly effective measures to prevent the disease. The objective of this study was to establish an epidemiological profile of cases of gestational

syphilis reported in the municipality of Porto Nacional - TO between the years 2011 to 2018. **Methodology** - This is a study based on SINAN data, descriptive and quantitative of registered cases between 2011 and 2018. **Results and Discussion** - A total of 85 cases were reported, with the largest registry in 2018, in which 84 were confirmed, the majority of pregnant women were between 21 and 30 years old, were brown, with a low level of schooling, were diagnosed in the third trimester of pregnancy, with primary syphilis and most of the partners did not receive treatment. **Conclusion** - This study demonstrated an expressive increase in gestational syphilis in the period evaluated, which comes from several factors such as contraceptive use, non-use of condoms, non-treatment of the partner, improvement of prenatal research and quality improvement notifications, but the underreporting is still many.

Key-words: Syphilis. Gestational syphilis. Infection. Epidemiology.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infecto-contagiosa sistêmica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que possui evolução crônica, apresenta manifestações cutâneas temporárias, sujeita a períodos de latência. Sua evolução é dividida em primária, secundária e terciária. Sua transmissão é sexual, na quase totalidade dos casos. Na Sífilis Congênita, há infecção fetal via hematogênica, em qualquer fase gestacional ou estágio clínico da doença materna. A transmissão por transfusão sanguínea é rara nos dias atuais devido a um maior controle exercido nos bancos de sangue (BRASIL, 2010).

A infecção adquirida de forma primária distingue-se por exibir lesão inicial designada como cancro duro, que aparece de 10 a 90 dias, normalmente esvanece em 4 semanas, sem que haja vestígios. As reações treponêmicas tornam-se reagentes a partir da terceira semana pós infecção, simultânea à manifestação do cancro, e as sorologias não treponêmicas tornam-se positivas a partir da quarta ou quinta semana após o contato.

A fase clínica secundária é caracterizada pela disseminação dos agentes treponêmicos pelo organismo. Manifesta-se de 1 a 2 meses do advento do cancro. O sinal mais inicial é caracterizado por exantema máculo-papuloso, com ausência de prurido, a roséola, lesão de pele caracterizado por aparecimento súbito. Em seguida, podem surgir lesões em pápula nas palmas das mãos e plantas dos pés, placas eritematosas em regiões de mucosas, aumento de linfonodos generalizado, alopecia areata e os condilomas planificados. A sorologia é sempre positiva. Na ocasião de

Sífilis latente precoce há ausência de sinais e sintomas clínicos, entretanto existe a presença de treponemas em variados tecidos. Logo, apenas por meio de sorologias pode haver diagnóstico. Frequentemente pode ocorrer polimicroadenopatia de linfonodos cervicais, nas epitrócleas e região inguinal. (BRASIL, 2010)

Na sífilis tardia ou terciária, ocorre o desenvolvimento de lesões abrangendo pele, regiões mucosas, aparelho cardiovascular e sistema nervoso. Comumente as lesões terciárias se caracterizam pelo surgimento de gomas e escassez quase completa de treponemas. Há a possibilidade ainda de comprometimento ósseo, muscular e hepático. Na pele, as lesões se caracterizam por nodulações (crescimentos anormais da pele), tubérculos (elevações de consistência endurecida) placas ulcerativas, e gomas (nódulos que se liquefazem em sua porção central). Na agressão oral pode surgir espessamento e endurecimento da língua. Acometimentos gomosos podem alastrar-se e causar perfuração no palato duro e assolar a base do septo nasal (osso). A presença de goma localizada no cancro inoculado denomina-se “Cancro redux”, e a goma única localizada no pênis é chamada “pseudocancro redux” (AVELLEIRA *et al.*, 2006).

É estimado que 40% das gestantes portadoras de sífilis primária ou secundária que não recebem devido tratamento sofrem perda fetal. Ademais, mais da metade dos neonatos nascidos de mulheres com a infecção não tratada ou inadequadamente tratadas nascem assintomáticos, com risco de não terem o diagnóstico ao nascimento, resultando futuramente em consequências sérias. (RODRIGUES e GUIMARÃES, 2004).

Nos últimos anos, observou-se um aumento progressivo dos casos de sífilis em gestantes, congênita que é consequência da infecção do feto através da via placentária e adquirida no qual o acometimento é de forma sistêmica. Esse recrudescimento pode estar associado a expansão da cobertura de testagem, com a ampliação do uso de testes rápidos, redução do uso de preservativo, resistência dos profissionais de saúde a administração da penicilina benzatina na Atenção Básica, desabastecimento mundial de penicilina, entre outros. Ademais, o aprimoramento do sistema de vigilância pode se refletir no aumento de casos notificados. (BRASIL, 2017)

Diante disso, a ocorrência de sífilis gestacional torna evidentes as falhas dos serviços de saúde, especialmente da atenção ao pré-natal, pois o diagnóstico precoce e o tratamento da gestante são medidas relativamente simples e bastante

eficazes na prevenção da doença.

O Ministério da Saúde (MS) no ano de 2010 recomenda a realização de exames (teste rápido para a pesquisa da sífilis e/ou *Veneral Disease Research Laboratory* – VDRL) no primeiro trimestre gestacional, no terceiro trimestre e no parto. Diante dos casos positivos para sífilis em gestantes, o Ministério da Saúde preconiza tratamento da paciente e do parceiro com Penicilina Benzatina, além da realização de exame mensal para controle de cura. (ARAÚJO, 2018)

O objetivo desse trabalho foi traçar um perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional notificados no município de Porto Nacional - TO entre os anos de 2011 a 2018.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo sobre Sífilis Gestacional na cidade de Porto Nacional – TO. Para isso, recorreu-se ao banco de dados disponível no setor de epidemiologia da Vigilância Epidemiológica de Porto Nacional – TO coletados pelo Sistema de Informação de Agravos e Notificações (SINAN) em agosto de 2018.

Foram incluídos todos os casos de sífilis gestacional em residentes de Porto Nacional, registrados nos anos de 2011 (janeiro a dezembro) a 2018 (janeiro a agosto). Foram estudadas as variáveis de acordo com as informações da ficha de notificação de sífilis em gestante, a saber: sociodemográficas maternas, realização de pré-natal, realização de tratamento e variáveis clínicas e laboratoriais.

Ademais foi feita uma revisão de literatura que contou com a análise de manuais de doenças infecciosas do Ministério da Saúde e Boletins Epidemiológicos além de artigos científicos retirados das plataformas PUBMED, SCIELO, LILACS entre outros. As palavras – chave pesquisadas foram “Sífilis”, e “Sífilis em Gestantes”.

Os dados foram analisados e transcritos em forma de tabela e gráficos com auxílio do programa *Microsoft Excel/ Word* versão 2013.

3 RESULTADOS

Foram registradas 85 notificações de Sífilis em gestante entre os anos de 2011 a 2018 de acordo com a plataforma de dados do SINAN, disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Nacional – TO. Essas notificações se apresentaram crescentes em quase todos os anos, tendo o resultado parcial do ano de 2018 com o maior número de notificações, somando 28,23%. Em contrapartida, o ano de 2013 obteve o menor número de casos notificados, como evidenciado na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1. Frequência por Ano da Notificação segundo mês da notificação.

Mês da Notificação	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 (parcial)
Janeiro	1	-	-	1	1	1	1	5
Fevereiro	1	1	-	-	1	2	2	-
Março	-	-	-	-	-	-	2	4
Abril	-	-	-	1	1	1	1	2
Maio	-	-	-	-	2	3	1	4
Junho	1	-	-	-	2	2	1	4
Julho	-	2	-	-	-	1	-	4
Agosto	-	-	1	-	4	-	-	-
Setembro	1	-	1	-	-	1	1	1
Outubro	-	2	1	1	1	-	2	-
Novembro	-	-	-	3	-	1	4	-
Dezembro	1	-	-	1	-	-	2	-
TOTAL	5	5	3	7	12	12	17	24

Fonte: Adaptado de SINAN NET (2018).

Em relação à idade, pode ser visto na Tabela 2, que a maior parcela dos casos ocorreu em gestantes entre 21 e 30 anos (48,2%).

Tabela 2. Frequência de Notificação Segundo Idade Entre 2011 e 2018.

Idade	Frequência
14 a 20 anos	23
21 a 30 anos	41
31 a 41 anos	21

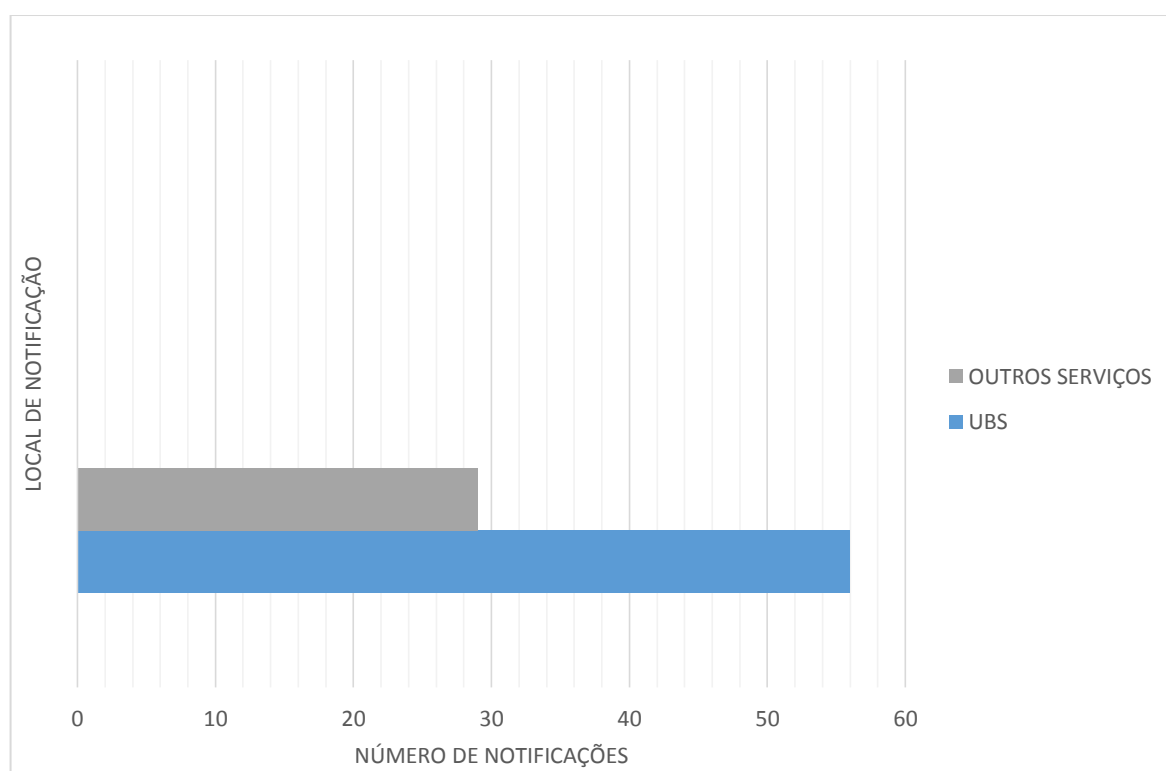
Fonte: Adaptado de SINAN NET (2018).

Segundo a etnia foram registrados 59 casos notificados em pardos (69,41%), 12 (doze) em negros, 6 (seis) em brancos, 1 (um) em amarelo, 1 (um) em

indígena e 6 (seis) casos ignorados. Destes, apresentou-se prevalência de casos na área urbana, os quais somaram 72 (84,70%), 9 casos na área rural, e 4 (quatro) casos ignorados. Ademais os dados revelaram que dos 85 casos notificados, apenas 2 (duas) mulheres haviam iniciado ou concluído o ensino superior, 19 iniciado ou concluído o ensino médio, 8 (oito) concluído apenas o ensino fundamental e 27 não concluíram o ensino fundamental, desconsiderou-se os 30 casos ignorados.

Na Figura 1 é possível perceber que 65,88% das notificações foram feitas em Unidades Básicas De Saúde (UBS) enquanto 34,11% foram feitas em outros serviços de saúde como hospitais e serviços ambulatoriais especializados.

FIGURA 1. Frequência de Notificação Segundo Local de Notificação Entre 2011 e 2018.



Fonte: Adaptado de SINAN NET (2018).

Evidenciou-se diante dos dados que 84 casos foram confirmados. Foram realizados Testes Treponêmicos (TT) e Testes não Treponêmicos (TNT) que resultaram em 52 casos reativos, 2 (dois) casos não reativos, 23 não realizados e 8 (oito) ignorados para TT, e TNT com 78 casos reativos, 4 (quatro) não realizados e 3 (três) ignorados.

Diante da Tabela 3, é visto que a maioria das pacientes se apresentava com o estágio evolutivo primário de Sífilis (45,88%); 7% estágio secundário; 10,58% estágio terciário; 5,88% na fase latente e 30,58% casos ignorados.

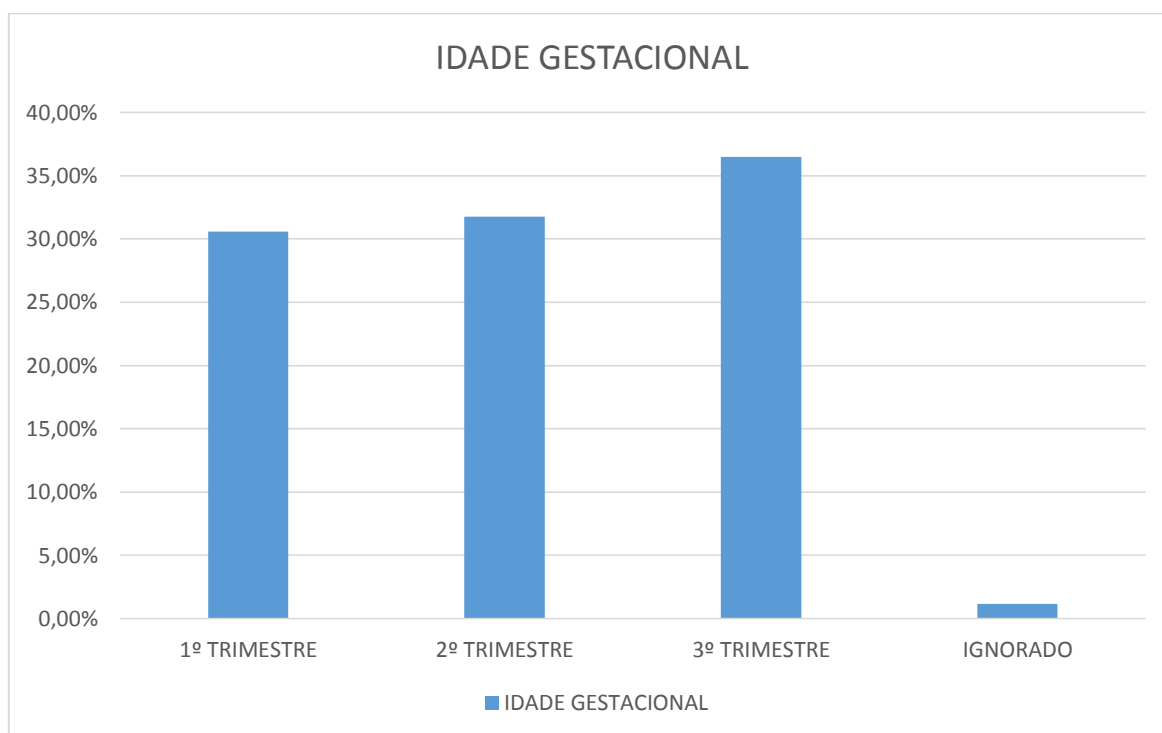
TABELA 3. Frequência de Notificação Segundo Classificação Clínica Entre 2011 e 2018

Classificação Clínica	Total
Ign/Branco	26
Primária	39
Secundária	6
Terciária	9
Latente	5
Total	85

Fonte: Adaptado de SINAN NET (2018).

Ao analisar a Figura 2, em relação à idade gestacional, nota-se que 36,47% dos diagnósticos foram feitos no terceiro trimestre de gestação, 31,76% no segundo trimestre e 30,58% no primeiro trimestre. Apenas em 1 (um) caso a idade gestacional foi ignorada.

FIGURA 2. Frequência de Notificação Segundo Idade Gestacional Entre 2011 e 2018.



Fonte: Adaptado de SINAN NET (2018).

Na variável segundo esquema de tratamento, 52 pacientes receberam o esquema de Penicilina G Benzatina 2,4 milhões de Unidades Internacionais (UI), 2 (duas) o esquema de Penicilina G Benzatina 4,8 milhões de UI, 17 receberam Penicilina G Benzatina 7,2 milhões de UI, 5 (cinco) gestantes receberam outro esquema, 8 (oito) não foram tratadas e 1 caso foi ignorado. Apenas em 34 casos o parceiro da paciente também recebeu o tratamento, 41,17% dos parceiros não foram tratados e 18,82% dos casos foram ignorados.

4 DISCUSSÃO

Diante dos resultados demonstrados nesse estudo, percebeu-se que o número de casos registrados tem aumentado com o passar dos anos evidenciando o aumento no número de casos, conforme os dados, o que remete a hipótese de haver a intensificação na busca e notificação de casos, tendo em vista que o pré-natal possui como indispensável o rastreio da sífilis gestacional. Domingues et al. 2014 sugeriram que esse aumento é devido ao fortalecimento desses serviços de pré-natal por meio da Rede Cegonha, que é uma estratégia do Ministério da Saúde (MS) que visa estruturar e organizar a atenção à saúde materno-infantil.

Araújo et al. 2018 confirmaram em seu estudo que a faixa etária mais acometida estava entre 21 e 30 anos, apresentando uma média de 25,7 anos, caracterizando um perfil jovem de gestantes portadoras de Sífilis. Magalhães et al. 2013, além de descreverem um perfil jovem e de etnia parda, em sua pesquisa associaram a infecção ao baixo grau de instrução materna como mostrado nesse estudo em que 31,76% das pacientes não haviam concluído o ensino fundamental, evidenciando a relevância em demonstrar esse quesito por traçar um perfil de vulnerabilidade.

Ratificando estudo realizado na cidade de Sobral por Nonato et al. 2015, e a maioria dos estudos brasileiros avaliados, 84,70% dos episódios da infecções se deram em zona urbana, provavelmente devido a práticas sexuais desprotegidas e com múltiplos parceiros serem mais comum nessa zona de moradia.

Quanto ao diagnóstico da infecção, de acordo com a pesquisa realizada por Barbosa et al. 2017 o TNT foi positivo em 89,2%, confirmando o presente estudo em que 92,8% dos casos foram reagentes. Em contrapartida quanto ao TT, Barbosa

teve como resultado que 70,6% das pacientes não realizaram o teste, quando 61,9% das notificações desse estudo tiveram o teste reagente.

Os testes não treponêmicos como *Veneral Disease Research Laboratory* (VDRL) e o *Rapid Plasma Reagin* (RPR) são quantitativos e de alta sensibilidade. Eles podem apresentar positividade por longos períodos, ainda que tenha havido a cura da infecção. Entretanto, as titulações, diminuem de maneira progressiva até que se tornam não reagentes após tratamento adequado (MILANEZ, 2008).

Os testes treponêmicos como *fluorescence treponemal antibody-absorption* (FTA-ABS), *microhemagglutination-Treponema pallidum* (MHA-TP), *Treponema pallidum hemagglutination* (TPHA) e *Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay* (ELISA) são qualitativos e utilizam o microrganismo *T. pallidum* como antígeno com a finalidade de confirmar a reatividade de TNT e em situações em que os TNT têm baixa sensibilidade, como na sífilis tardia. A capacidade de reação positiva é mais rápida que os testes não treponêmicos (alta especificidade). Na maioria dos pacientes tratados com sucesso, os resultados permanecem reativos por anos ou até mesmo por toda a vida (AVELLEIRA, 2006).

Conforme dados do Ministério da Saúde no ano de 2010, que em dados gerais, ao avaliar a idade gestacional de diagnóstico da sífilis em gestantes, observou-se, em 2016, que a maior proporção das mulheres (37,0%) foi diagnosticada no primeiro trimestre, corroborando com a taxa de 40,9% dos casos de Porto nacional no período estudado.

Ao se tratar de classificação clínica, foi possível notar que a sífilis primária é a que representa maior parte dos casos. Esse dado foi verificado por Mesquita et al. 2012 e reafirmado pela presente pesquisa (45,88%).

Pela análise dos dados constatou-se que 65,88% das notificações foram feitas em unidades básicas de saúde (UBS), demonstrando a importância da realização e acompanhamento de pré-natal pela atenção básica.

Campos et al. 2010 perceberam que apenas 24,1% dos parceiros das gestantes foram tratados enquanto no município de Porto Nacional 41,17% receberam o tratamento. Ademais, quanto ao esquema de tratamento da gestante ele afirma que 53,6% receberam o esquema de 7,2 milhões de UI de Penicilina G Benzatina, enquanto nesse estudo a maioria das gestantes recebeu o esquema de Penicilina G Benzatina 2,4 milhões.

O perfil dos casos avaliados, foi traçado segundo a supremacia das notificações. As gestantes normalmente tinham entre 21 e 30 anos, eram pardas, moradoras da zona urbana, com baixo nível de escolaridade, foram diagnosticadas com a fase primária, no terceiro trimestre gestacional, geralmente na atenção primária em saúde (Unidades Básicas), a maior parte recebeu o tratamento, porém muitos parceiros não foram tratados.

5 CONCLUSÃO

As doenças que exigem notificação compulsória tem como objetivo o acúmulo de dados que permitam a apreciação e análise que resultem em planos de intervenção para a minimização do número de casos ou das complicações dos mesmos. Em se tratando da notificação da sífilis em gestantes, o objeto é a redução significativa de sua incidência com a finalidade de reduzir as taxas de sífilis congênita, resultante da infecção vertical do agente. A sífilis congênita aparece como importante origem de morbimortalidade, em crianças e sobretudo em fetos, não obstante o tratamento financeiramente barato e facilidade de sua prevenção.

Esse estudo demonstrou um aumento expressivo dos casos de sífilis gestacional no decorrer dos anos, possivelmente esse aumento procede do uso de anticoncepcionais como único método contraceptivo e a suspensão do uso de preservativos, o aprimoramento do pré-natal por meio da Rede Cegonha, e o aperfeiçoamento da qualidade das notificações, mesmo que ainda haja subregistros nos prontuários e fichas de investigação dos agravos.

Um agravo importante encontrado foi o não tratamento dos parceiros sexuais das gestantes averiguado nos resultados dessa pesquisa. A minoria deles recebeu tratamento, o que motiva a reinfecção das gestantes e consequentemente as complicações no parto e o recrudescimento das taxas de sífilis congênita

A reversão desse quadro com significativa redução de casos de sífilis gestacional e por consequência da Sífilis Congênita só serão realidade a partir de medidas de prevenção e controle eficientes. Para esse fim, é imprescindível o envolvimento direto de gestores e profissionais da saúde na ampliação de estratégias, que visem a melhoria do serviço prestado às gestantes.

Assistência pré-natal adequada, profissionais qualificados, completo registro no prontuário e no cartão da gestante são quesitos indispensáveis para que haja o

acompanhamento integral e sistemático da gestante, permitindo que os ajustes e as ações necessárias sejam realizadas.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Eliete da Cunha; MONTE, Paula Carolina Brabo; HABER, Aranda Nazaré Costa de Almeida. Avaliação do pré-natal quanto à detecção de sífilis e HIV em gestantes atendidas em uma área rural do estado do Pará, Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua , v. 9, n. 1, p. 33-39, mar. 2018 . Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232018000100033&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 27 out. 2018.

AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro , v. 81, n. 2, p. 111-126, Mar. 2006. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000200002&lng=en&nrm=iso>. access on 24 Oct. 2018.

BARBOSA DRM, Almeida MG; Silva AO; Araújo AA; Santos AG. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional. Rev. enferm. UFPE on line; 2017 Nov 11(5): 1867-1874, mai. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/23335/18934>.

BATISTA, Angélica; MORAES, Priscila. Perfil Epidemiológico Da Sífilis Gestacional E Congênita na Cidade de Varginha-MG no Período de 2009 a 2015: Comparação Com Dados Brasileiros e do Estado. In: **Anais do IV Congresso Internacional do Unis**. Anais. Varginha(MG) Unis-MG, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológico. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso/Ministério da Saúde**, Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológico. 8 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV). **Boletim Epidemiológico – Sífilis**. Brasília, DF. 2017.

CAMPOS, Ana Luiza de Araujo et al. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 1747-1755, Set. 2010.

CAMPOS, Ana Luiza de Araújo et al . Sífilis em parturientes: aspectos relacionados ao parceiro sexual. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 9, p. 397-402, Sept. 2012 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032012000900002&lng=en&nrm=iso>. access on 01 Sept. 2018.

MAGALHAES, Daniela Mendes dos Santos et al. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p. 1109-1120, June 2013.

MESQUITA KO, LIMA GK, FILGUEIRA AA, et al. Análise dos casos de sífilis congênita em Sobral: Contribuições para assistência Pré-natal. DST – **J. Bras Doenças Sex Transm** [periódico na Internet]. 2012; 24(1): [aproximadamente 8 p.]. Disponível em: <http://www.dst.uff.br/revista24-2-2012/JBDST%20completa%202012241.pdf>.

MILANEZ, Helaine; AMARAL, Eliana. Por que ainda não conseguimos controlar o problema da sífilis em gestantes e recém-nascidos?. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro , v. 30, n. 7, p. 325-327, July 2008 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032008000700001&lng=en&nrm=iso>. access on 24 Oct. 2018.

NONATO, Solange Maria; MELO, Ana Paula Souto; GUIMARAES, Mark Drew Crosland. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 24, n. 4, p. 681-694, Dec. 2015 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000400681&lng=en&nrm=iso>. access on 27 Oct. 2018.

RODRIGUES CS, GUIMARÃES MDC, Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. **Rev Panam Salud Publica**. 2004;16(3):168–75.

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **Notificação/Investigação Sífilis em gestante de 2011-2018**. Porto Nacional (TO): Secretária de Vigilância Epidemiológica de Porto Nacional (TO), 2018.