

INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA E SUA PREVALÊNCIA EM GESTANTES EM UM MUNICÍPIO DO NOROESTE DO PARANÁ

Sara Macente Boni

Docente do curso de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá(PR), Brasil.

E-mail: saramacente@gmail.com

Priscila Bertoncetto Pagliari

Graduada no curso de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá(PR), Brasil

RESUMO: O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de sífilis em gestantes atendidas no município de Nova Esperança (PR) entre 2013 e 2014 e a incidência de sífilis congênita notificada no mesmo período na cidade. Foi realizado estudo descritivo retrospectivo por meio de coleta de dados em fichas de gestantes com solicitação médica do exame *Veneral Disease Research Laboratory* durante o acompanhamento pré-natal e as notificações compulsórias de sífilis congênita registradas pelo setor de epidemiologia do município. Foram constatados 36 casos de sífilis gestacional e cinco de sífilis congênita. Todas as pacientes tiveram acompanhamento pré-natal, entretanto uma teve o diagnóstico da sífilis gestacional somente no momento do parto/curetagem. Os resultados deste estudo indicam que a prevalência de sífilis congênita em Nova Esperança apresentou um crescimento no período de 2013 para 2014. Ao avaliar todas as gestantes com diagnóstico de sífilis durante o atendimento pré-natal, 13,9% não obtiveram tratamento satisfatório e o agente etiológico desencadeou a infecção fetal. Ao comparar os resultados do presente estudo com dados nacionais, em 2013, no Brasil observou-se uma taxa de detecção de 7,5 casos de sífilis em gestantes para cada 1.000 nascidos vivos e em relação à incidência de sífilis congênita no mesmo ano observou-se uma taxa de 4,8 casos por 1.000 nascidos vivos. Conclui-se que os achados deste estudo marcam alguns pontos frágeis da assistência e prevenção da sífilis, no qual os profissionais da saúde devem participar ativamente na realização de ações preventivas e de acompanhamento desta enfermidade.

PALAVRAS-CHAVE: Gestação; Sífilis; Sífilis congênita; Vigilância epidemiológica.

OCCURRENCE OF CONGENITAL SYPHILIS AND ITS PREVALENCE IN PREGNANT WOMEN IN A MUNICIPALITY IN THE NORTHWESTERN REGION OF THE STATE OF PARANÁ, BRAZIL

ABSTRACT: The prevalence of syphilis in pregnant women in Nova Esperança PR Brazil, between 2013 and 2014 and the occurrence of congenital syphilis reported during the same period in the town are investigated by a descriptive and retrospective analysis. Data were retrieved from pregnant women's clinical charts in which were included Venereal Disease Research Laboratory tests during the prenatal follow-up and compulsory reports for congenital syphilis from the town's epidemiological sector. Thirty-six cases of pregnancy syphilis and five cases of congenital were registered. All patients had a prenatal follow-up and only one patient was diagnosed with pregnancy syphilis at birth. Results demonstrate a rise in the prevalence of congenital syphilis in Nova Esperança between 2013 and 2014. Assessment of all pregnant

women with syphilis during the prenatal period showed that 13,9% failed to have a satisfactory treatment and the etiological agent caused fetal infection. Comparison of results of current study with data for Brazil revealed a detection rate of 7,5 cases of pregnancy syphilis for every 1000 live births, whereas a rate of 4,8 cases per 1000 live cases of congenital syphilis occurred during the same year. Results reveal weak points in the care and prevention of syphilis. Health professionals should actively participate in the disease's prevention and follow-up.

KEY WORDS: Pregnancy; Syphilis; Syphilis, congenital; Epidemiological surveillance.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma Doença Sexualmente Transmissível (DST) de grande relevância na população (PINTO et al., 2014), tratando-se de uma doença infecciosa crônica sistêmica causada por uma bactéria espiroqueta – *Treponema pallidum* – que pode ser transmitida sexualmente, em casos de sífilis adquirida, e por transmissão vertical nos casos de sífilis congênita (MAGALHÃES et al., 2013). As consequências da sífilis em gestantes variam entre abortamentos, perdas fetais tardias, óbitos neonatais, neonatos enfermos até casos assintomáticos que podem evoluir com complicações graves caso não tratados (DOMINGUES et al., 2014). Desfechos negativamente significativos em gestantes com o diagnóstico da sífilis comparado as gestantes sem o diagnóstico são apontados na literatura (DOMINGUES et al., 2014).

O número de casos de sífilis congênita no Brasil é crescente (OLIVEIRA et al., 2014). São registrados 3.059.402 partos por ano e a prevalência de sífilis na gestação é de 1,6%. No ano de 2004 a estimativa era que ocorressem 48.950 casos de gestantes com sífilis, no entanto, em 2005 foram notificados no Brasil apenas 1.863 casos, aumentando para 8.755 em 2009 (SOEIRO et al., 2014). Em 2005, foram notificados 5.792 casos da doença em menores de um ano de idade, com percentual de 78% de mães que haviam realizado pré-natal e dessas 56% apresentaram o diagnóstico durante a gravidez (COSTA et al., 2013).

De acordo com o Sistema de Informação de

Agravos de Notificação (SINAN), nos anos de 2011 até 2013, foram notificados 38.100 casos confirmados de sífilis sem gestantes no Brasil. Em associação aos casos de sífilis congênita referente ao mesmo período, foram registrados 26.623 neonatos infectados pela doença (SINAN, 2013).

O diagnóstico da doença pode ser realizado através de métodos não treponêmicos que utilizam antígenos não derivados do agente causal e atualmente o mais utilizado é o Veneral Disease Research Laboratory (VDRL) (MAGALHÃES et al., 2011). Testes mais específicos como reação em cadeia da polimerase (PCR), microscopia de campo escuro para demonstrar a presença de espiroquetas em uma amostra, também podem ser feitos (MORALES et al., 2015). De acordo com o Ministério da Saúde, deve ser oferecido teste não treponêmico para todas as gestantes na primeira consulta do atendimento pré-natal, sendo no primeiro trimestre de gestação e por seguinte no início do terceiro trimestre gestacional (MINISTÉRIO SAÚDE, 2013).

A sífilis congênita (SC) é um marcador da qualidade da saúde pública, devido o risco de transmissão transplacentária ser efetivamente reduzido quando o acompanhamento com as gestantes for satisfatório. Apesar do baixo custo do tratamento e da ampla disponibilidade de tecnologias simples de prevenção, a doença ainda é uma causa significativa de morbidade infantil e morte perinatal (ARAÚJO et al., 2012). Portanto, a incidência anual dos casos ocorridos da doença não tem qualquer justificativa e as intervenções destinadas a aumentar a cobertura de triagem, tratamento e prevenção da sífilis durante a gravidez devem ser priorizadas (SERAFIM et al., 2014).

A sífilis congênita tornou-se de notificação compulsória em 1986 (LIMA et al., 2013) e a sífilis na gestante no ano de 2005 (SARACENI; MIRANDA, 2012) na tentativa de criar dados para que os municípios possam traçar medidas para reduzir a incidência até que alcance a eliminação da sífilis congênita. É importante salientar que durante o pré-natal os cuidados são mais eficientes e satisfatórios, enquanto que os investimentos na tentativa de sobrevivência de crianças nascidas por agravos maternos são mais caros por, muitas vezes, necessitarem de serviços especializados e de alta complexidade e

em muitos casos, podem ser desfavoráveis (FERRARI et al.,2014).

Em face ao exposto, o objetivo desse estudo foi analisar a prevalência de sífilis em gestantes atendidas no município de Nova Esperança-PR entre 2013 e 2014 e a incidência de sífilis congênita notificada no mesmo período no município.

2 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo e retrospectivo, por meio de coleta de dados verificando resultados dos testes de VDRL de gestantes atendidas em unidades básicas de saúde da rede SUS no município de Nova Esperança (PR). A fonte de coleta de dados foram fichas de gestantes com solicitação médica do exame VDRL durante o acompanhamento pré-natal no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2014 e as Notificações compulsórias de sífilis congênita registradas pelo setor de epidemiologia do município.

O município de Nova Esperança se localiza na região norte do Paraná, possui uma população de aproximadamente 26.615 habitantes e é constituído por um sistema de saúde que oferece atendimento em oito Unidades Básicas de Saúde na área rural e urbana, laboratório de análises clínicas e pronto atendimento ambulatorial. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) nos últimos dois anos (2013 a 2014), foi verificada ausência de óbitos relacionados à gravidez, parto e puerpério no município.

A coleta das amostras e a realização do VDRL descritos nos prontuários analisados por essa pesquisa foram realizadas no laboratório municipal de análises clínicas do município em estudo. Este laboratório presta serviços ao SUS e, em geral, a população possui renda mensal relativamente baixa. As amostras selecionadas para análise eram soros sem interferentes, como hemólise e lipemia, sendo que no procedimento realizava diluições prévias a fim de eliminar o efeito prozona, ou seja, os resultados falsos negativos. Nos resultados reagentes, pediu-se nova coleta nas gestantes; embora o exame confirmatório – FTA-Abs (Fluorescent Treponema Antibody Absorbent Test) – não seja realizado

pela equipe.

Os critérios de inclusão das participantes no estudo obedeceram aos requisitos previamente estabelecidos, a saber: mulheres que estiveram grávidas no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2014, com endereço residencial no município de Nova Esperança, e ter solicitação de exame laboratorial para VDRL. Foram excluídas, as gestantes que residem em distritos pertencentes ao município, embora a faixa etária das pacientes e época de gestação não foram delimitadas. Esses dados foram registrados em forma de planilha, para que suas informações fossem analisadas e servidas de base para o levantamento dos dados de interesse do estudo.

A coleta de dados ocorreu no mês de junho de 2015. Para verificar se o número de casos de sífilis em gestantes e sífilis congênita foi diferente entre os anos amostrados foi realizada uma Análise de variância unifatorial. A busca nos sistemas de informação permitiu avaliar sua cobertura em relação aos agravos - sífilis na gestação|| e - sífilis congênita||. As buscas para casos desses agravos foram feitas no Sinan a partir da seleção dos casos notificados de 2013 a 2014.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Maringá sob parecer nº 1.086.865.

3 RESULTADOS

Foram analisados 526 laudos de exames VDRL de gestantes atendidas em unidades básicas de saúde da rede SUS no município de Nova Esperança (PR) e cinco fichas de notificação compulsória de sífilis congênita no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2014. Destas análises foram constatados 36 casos de sífilis gestacional e cinco de sífilis congênita. A figura 1 mostra o aumento progressivo dos casos da doença atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

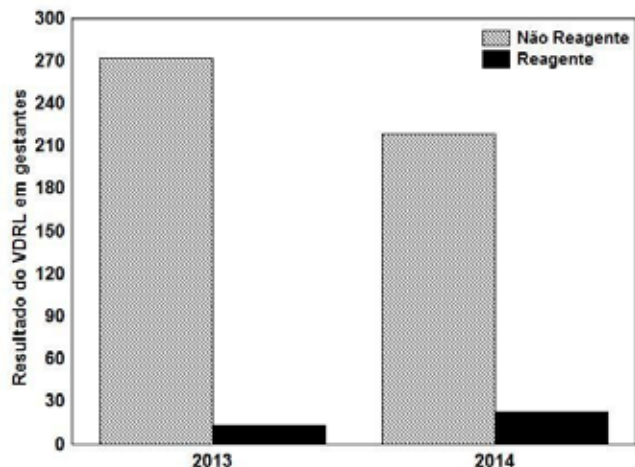


Figura 1. Número de gestantes reagentes e não reagentes para o exame de VDRL no período de 2013 e 2014

As gestantes apresentaram idade média de 24,7 anos. No período de 2013, 1,76% (n=5) tinham até 15 anos, 75,0% (n=213) tinham de 16 a 30 anos e 23,24% (n=66) possuíam idade acima de 30 anos. No período de 2014, 4,15% (n=10) tinha até 15 anos, 80,5% (n=194) tinha de 16 a 30 anos e 15,35% (n=37) acima de 30 anos.

No ano de 2013, ocorreram 13 casos da doença, isso significou uma prevalência de 4,56%. A figura 2 mostra o número de casos mensais existentes na população estudada infectadas pelo *Treponema pallidum*. O mês em que houve maior número de casos foi em março, com 13,3% (n=4).

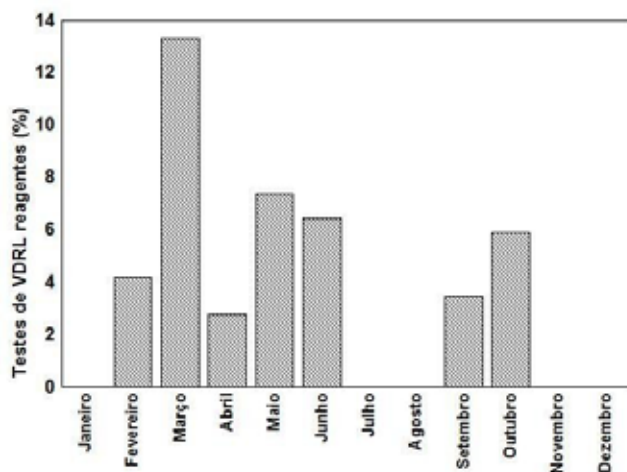


Figura 2. Prevalência mensal de sífilis gestacional de pacientes atendidas em unidades básicas de saúde do município de Nova Esperança - PR no ano de 2013

Em 2014 foram registrados 23 casos de sífilis, sendo a prevalência de 9,54%. Como revela a figura 3, os

meses em que houve maior número de infecções foram janeiro (18,2%) e maio (16,7%). Durante os dois anos estudados, em alguns meses não houve nenhum caso de registro da doença.

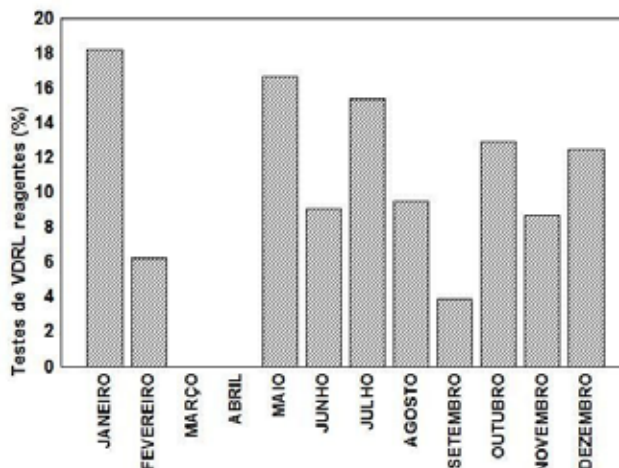


Figura 3. Prevalência mensal de sífilis gestacional de pacientes atendidas em unidades básicas de saúde do município de Nova Esperança - PR no ano de 2014

Entre 2013 e 2014 foram confirmados cinco casos de sífilis congênita no município, entretanto um registro apresenta nascimento de gêmeos e apenas resultados de exames de uma das crianças estava notificado na ficha. A maioria das notificações (75%) ocorreu logo após o nascimento, o que mostra um sistema alerta e ágil nas investigações de âmbito hospitalar.

Nos casos confirmados de sífilis congênita, a idade materna média foi de 32,25 anos, constando-se que uma gestante infectada era adolescente (< 19 anos) e três eram maiores de 30 anos. Todas as pacientes tiveram acompanhamento pré-natal, entretanto uma teve o diagnóstico da sífilis gestacional somente no momento do parto/curetagem. Informações sobre nível de escolaridade das gestantes coletadas de fichas de notificações indicam que 25% (1) das mães tinham ensino fundamental incompleto, 25% (1) ensino fundamental completo, 25% (1) ensino médio incompleto e 25% (1) ensino médio completo. Evidenciou-se que nenhuma das pacientes detém alto nível de escolaridade.

Entre as quatro mães analisadas, obteve nascimento de cinco crianças, devido uma gestação ser gêmeos. Apenas uma das crianças nascidas evoluiu para óbito, no qual seu motivo foi devido outras causas e não a sífilis congênita. Identificou-se que todas as mães

fizeram acompanhamento pré-natal. Os dados presentes nas fichas de notificação do pré-natal das gestantes foram precários, pois faltam informações do início e número de consultas, não há relatos sobre o período de gestação e o diagnóstico, não há informação clara sobre o tratamento materno depois da positividade para os exames e em algumas fichas não haviam em anexo ou esclarecidos resultados de outros exames. Além disso, houve a presença constante de dados ignorados ou em branco.

Não foi notificado qualquer caso de sífilis com infecção associado ao HIV. Em relação ao esquema de tratamento materno antes do parto, dois casos foram ignorados na notificação, uma mãe teve tratamento inadequado e somente uma gestante teve tratamento adequado, embora não havia mais informações a respeito.

Entre as cinco notificações de nascidos vivos avaliadas, foi diagnosticado pneumotórax a direita e derrame pleural em um dos recém-nascidos (RN), um com sinais de hidropsia fetal cursando para óbito, um assintomático e os outros casos tiveram diagnósticos clínico e laboratorial ignorados na ficha de notificação. Em relação ao exame de VDRL no sangue periférico realizado no RN, foram encontrados títulos entre 1:08 e 1:128, embora vale levar em consideração que houve caso em que o exame não foi reagente e dois casos em que a informação foi ignorado pelo descritor. Já o VDRL no líquido não foi reagente para o caso em que foi realizado, um RN não realizou e outros três não tinham dados sobre esse exame.

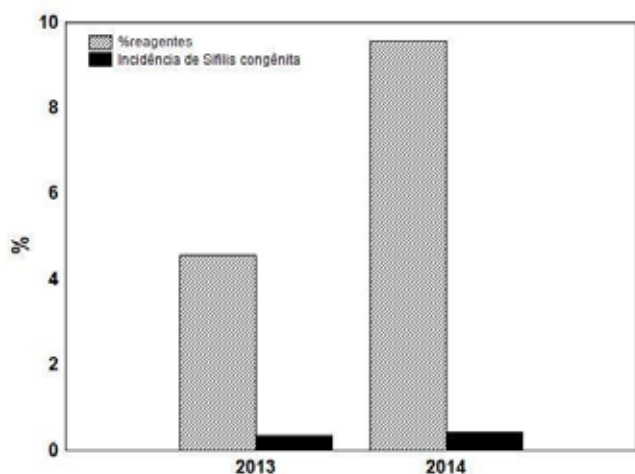


Figura 4. Prevalência de sífilis em gestante e incidência de sífilis congênita

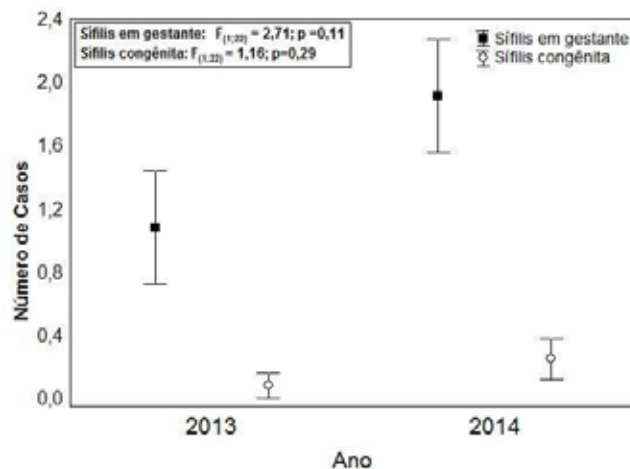


Figura 5. Média e erro padrão do número de casos de sífilis em gestantes e sífilis congênita nos anos de 2013 e 2014 na cidade de Nova Esperança

A incidência de sífilis congênita em relação à prevalência de sífilis gestacional foi de um caso em 2013 no mês de junho e três casos para o ano de 2014, no qual ocorreram nos meses de abril, junho e julho (Figura 4).

Não há diferença significativa entre o número de casos de sífilis em gestantes em 2013 e em 2014 ($p=0,11$) e também entre o número de casos de sífilis congênita em 2013 e em 2014 ($p=0,29$) (Figura 5).

4 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam que a prevalência de sífilis congênita em Nova Esperança apresentou um crescimento no período de 2013 para 2014. Este aumento também foi avaliado em outras cidades brasileiras (LIMA et al., 2013; COSTA et al., 2013). Em 1993 o país implantou uma meta para eliminação da incidência da doença, em que o Ministério da Saúde buscava reduzi-la a valores menores ou igual a um caso por mil nascidos vivos (MAGALHÃES et al., 2013); embora o município de estudo e muitas outras regiões não tenham alcançado a meta prevista (CARVALHO; BRITO, 2014; HEBMULLER; FIORI; LAGO, 2015). É possível que uma das justificativas para este aumento seja a melhoria no sistema de notificações dos municípios, mesmo que os dados presentes nas fichas de notificação das gestantes sejam insatisfatórios em alguns quesitos.

Ao avaliar todas as gestantes com diagnóstico de sífilis durante o atendimento pré-natal, 13,9% não

obtiveram tratamento satisfatório e o agente etiológico desencadeou a doença na criança. Considerando dados do ano de 2013 disponíveis pela Prefeitura Municipal de Nova Esperança, o município possui reduzida taxa de natalidade, 11,42 por mil habitantes, comparada ao estado do Paraná, que é de 14,13 por mil habitantes.

Ao correlacionar o presente estudo com dados nacionais, em 2013, observou-se no Brasil taxa de detecção de 7,5 casos de sífilis em gestantes para cada 1.000 nascidos vivos, taxa superada pelas regiões Sudeste (8,7) e Centro-Oeste (8,5). Com relação à incidência de sífilis congênita, em 2013 observou-se taxa de 4,8 casos por 1.000 nascidos vivos no Brasil, sendo que a Região Nordeste apresentou a maior incidência de casos (5,3), seguida da Sudeste (5,1), Sul (4,1), Norte (3,5) e Centro-Oeste (3,3). Os dados nacionais de 2014 demonstram um aumento da taxa de detecção da sífilis em gestantes e da sífilis congênita, para 9,3 e 5,4 casos para cada 1.000 nascidos vivos, respectivamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Em nenhuma das fichas avaliadas houve o tratamento do parceiro em decorrência da infecção. Esse fato pode contribuir para incidência de sífilis gestacional e congênita. Nas fichas avaliadas foi relatado que um dos parceiros não aceitou o tratamento confirmando a constatação da ausência dos homens nas unidades básicas de saúde (DONALÍSIO; FREIRE; MENDES, 2007). Por isso, recomenda-se a abordagem interdisciplinar das famílias, para garantir o seguimento dos casos, adesão ao tratamento e controle da circulação do *Treponema pallidum*.

Foi possível constatar que situações socioeconômicas podem influenciar no comportamento da gestante. De acordo com o nível de escolaridade nenhuma das pacientes possuíam ensino superior, isso significa que a falta de conhecimento, pôde ressaltar em uma maior taxa de infecção. Resultados similares foram obtidos por Domingues (2014), onde mostra resultados em que a minoria das gestantes avaliadas tinha ensino superior.

As características observadas entre as mães de crianças com sífilis congênita em Nova Esperança foram semelhantes às encontradas em outros estudos sobre o agravo no Brasil (CAMPOS et al., 2010). A baixa

frequência de tratamento adequado das gestantes e respectivos parceiros foi observada em estudo conduzido na microrregião de saúde de Sumaré (SP) (DONALÍSIO; FREIRE; MENDES, 2007).

O diagnóstico precoce da infecção materna ainda é a melhor maneira de prevenir a SC, e os testes sorológicos são as principais formas para seu diagnóstico (HOLANDA et al., 2011). Mesmo com percentual alto de dados ignorados, constatou-se que entre as gestantes do município cujos filhos nasceram com sífilis, 75% receberam diagnóstico durante a gravidez, com alto percentual de realização do teste VDRL durante o período da gestação, embora não tivesse a informação dos períodos em que esse teste foi realizado para averiguar se está em conformidade com as recomendações do Ministério da Saúde.

Em relação ao teste VDRL, trata-se de um exame não treponêmico, possui menor sensibilidade analítica que o teste treponêmico. O Laboratório em que foram coletados os laudos, não realiza o exame treponêmico – FTA-Abs confirmatório para a doença, isso pode resultar em resultados falsos para a doença, mostrando a necessidade da realização desse exame pela equipe do local.

A partir dos resultados, é possível certificar-se da necessidade de ações de promoção à saúde nessa população voltada ao controle da sífilis durante a gestação, ressaltando que SC trata-se de uma doença de fácil diagnóstico e tratamento, podendo ser totalmente evitada.

5 CONCLUSÃO

Pode-se averiguar através dos resultados da presente pesquisa que a prevalência de sífilis em gestantes aumentou durante o período de janeiro de 2013 a dezembro de 2014. Os achados deste estudo marcam alguns pontos frágeis da assistência e prevenção da doença prestada pela rede pública de saúde. Para promover a melhoria dessa realidade, os profissionais de saúde, devem participar ativamente na realização de atividades de educação em saúde que abordem e incentivem as formas de prevenção da enfermidade; realizando as ações preconizadas pelo Ministério da

Saúde, desde o diagnóstico precoce de sífilis em mulheres em idade reprodutiva até a notificação de todos os casos de sífilis congênita.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C. L.; SHIMIZU, H. E.; SOUSA, A. I. A.; HAMANN, E. M. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. *Rev Saude Publica*, São Paulo, v. 3, n. 46, p. 479-486, 2012.
- BRASIL. SINAN. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **Casos confirmados de Sífilis notificados segundo ano de diagnóstico**. Disponível em: <<http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/index.php>>. Acesso em: 20 mar.2015.
- CAMPOS, A. L. A.; ARAÚJO, A. L. A.; MELO, S. P.; GONÇALVES, M. L. C. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravo sem controle. *Cad Saude Publica*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 26, p.1747-1755, set. 2010.
- CARVALHO, I. S.; BRITO, R. S. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. *Epidemiol Serv Saude*, Brasília, v. 2, n. 23, p.287-294, jun. 2014.
- 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. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. *Rev Esc Enferm USP*, São Paulo, v. 47, n. 1, p.152-159, maio 2013.
- DONALÍSIO, M. R.; FREIRE, J. B.; MENDES, E. T. Investigação da sífilis congênita na microrregião de Sumaré, estado de São Paulo, Brasil – desvelando a fragilidade do cuidado à mulher gestante e ao recém-nascido. *Epidemiol Serv Saude*, v. 16, n. 3, p. 165-173, setembro 2007.
- DOMINGUES, R. M. S. M.; SARACENI, V.; HARTZ, Z. M. A.; LEAL, M. C. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: estudo nascer no Brasil. *Rev Saude Publica*, Rio de Janeiro, v. 48, n. 5, p.766-774, mar. 2014.
- FERRARI, R. A.P.; BERTOLOZZI, M. R.; DALMAS, J. C.; GIROTTO, E. Associação entre assistência pré-natal e mortes neonatais, 2000-2009, Londrina-PR. *Rev Bras Enferm*, Londrina, v. 67, n. 3, p.354-359, jun. 2014.
- HEBMULLER, M. G.; FIORI, H. H.; LAGO, E. G. Gestações subsequentes em mulheres que tiveram sífilis na gestação. *Cien Saude Colet*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 20, p.2867-2878, set. 2015.
- HOLANDA, M. T. C. G.; BARRETO, M. A.; MACHADO, K. M. M.; PEREIRA, R. C. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no município de Natal, Rio Grande do Norte – 2004 a 2007. *Epidemiol Serv Saude*, Brasília, v. 20, n.2, p. 203-212, jun. 2011.
- LIMA, M. G.; SANTOS, R. F. R.; BARBOSA, G. J. A.; RIBEIRO, G. S. Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. *Cien Saude Colet*, Belo Horizonte, v. 18, n. 02, p.499-506, nov. 2013.
- MAGALHÃES, D. M. S.; KAWAGUCHI, I. A. L.; DIAS, A.; CALDERON, I. M. P. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. *Cad Saude Publica*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p.1109-1120, jun. 2013.
- MAGALHÃES, D. M. S.; KAWAGUCHI, I. A. L.; DIAS, A.; CALDERON, I.M. P. A sífilis na gestação e a influência na morbimortalidade materno-infantil. *Com – Ciências Saúde*, Rio de Janeiro, v.22, p. 43-54, 2011.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cadernos de atenção básica: **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_32.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2016.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico de Sífilis 2016**. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2016/59209/dst_aids_boletim_de_sifil_1_pdf_32008.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2016.
- MORALES, M.; FINKELSTEIN, F.; MAYANS, V. Update on the Diagnosis and Treatment of Syphilis. *Actas Dermosifiliogr*, Espanha, v. 106, n. 1, p.68-69, jan. 2015.

OLIVEIRA, L.C.; COSTA, M.C.N.; BARRETO, F. R.; PEREIRA, S.M.; DOURADO, I.; TEIXEIRA, M.G. Evaluation of preventative and control measures for congenital syphilis in State of MatoGrosso. **Rev Soc Bras Med Trop**, Brasília, v. 47, n. 3, p.334-340, jun. 2014.

PINTO, V.M.; TANCREDI, M.V.; ALENCAR, H. D. R.; CAMOLESI, E.; HOLCMAN, M.M.; GRECCO, J.P.; GRANGEIRO, A.; GRECCO, E.T.O. Prevalência de sífilis e fatores associados a população em situação de rua de São Paulo, Brasil, com utilização de teste rápido. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, p.341-345, jun. 2014.

SARACENI, V.; MIRANDA, A. E. Relação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e o diagnóstico de sífilis na gestação e sífilis congênita. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p.490-496, mar. 2012.

SERAFIM, A. S.; MORETTI, G. P.; SERAFIM, G. S.; NIERO, C. V.; ROSA, M. I.; PIRES, M. M .S.; SIMÕES, P. W. T. A. Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brazil. **Rev Soc Bras Med Trop**, Fortaleza, v. 47, n. 2, p.170-178, abr. 2014.

SOEIRO, C. M. O.; MIRANDA, A. E.; SARACENI, V.; SANTOS, M. C.; TALHARI, S.; FERREIRA, L. C. L. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis in Amazonas State, Brazil: an evaluation using database linkage. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p.715-723, abr. 2014.

Recebido em: 12 agosto de 2016

Aceito em: 27 de fevereiro de 2017