



ARTIGO ORIGINAL

Análise de tendência da sífilis congênita no estado da Bahia de 2008 a 2017

Trend analysis of congenital syphilis in the state of Bahia from 2008 to 2017

Isa Carolina Gomes Felix¹, Tatiana Farias de Oliveira¹, Carlos Dornels Freire de Souza¹, Michael Ferreira Machado¹

¹Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Arapiraca, Alagoas, Brasil.

INFORMAÇÕES GERAIS

Recebido em: agosto de 2019

Aceito em: outubro de 2019

Palavras-Chave

Atenção à saúde
Cuidado pré-natal
Sífilis congênita

Keywords

Congenital syphilis
Health care
Prenatal care

RESUMO

Objetivo: A sífilis, causada pelo *Treponema pallidum*, de transmissão sexual ou vertical, é responsável pela sífilis congênita. Destaca-se por seus números expressivos e por se tratar de doença evitável, de tratamento simples e de baixo custo. O presente trabalho tem como objetivo análise de tendência da sífilis congênita, no estado da Bahia de 2008 a 2017, relacionando os dados obtidos com a implantação de ações governamentais no âmbito da saúde materno-infantil. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional descritivo retrospectivo, no qual foi analisada a tendência dos casos de sífilis congênita no Estado da Bahia contidos em documentos oficiais. **Resultados:** Dentre os indivíduos diagnosticados com sífilis congênita, 69,5% das mães haviam realizado o pré-natal em 2008, enquanto esta porcentagem subiu para 78% em 2017. Neste período, apenas 4,2% das gestantes diagnosticadas com sífilis realizaram o tratamento adequadamente, enquanto 77,3% não realizaram ou realizaram inadequadamente. O tratamento dos parceiros ocorreu em somente 12% dos casos. **Conclusão:** O expressivo número de casos associado às graves consequências em decorrência desta infecção estrutura-se como um alerta à qualidade da assistência prestada à mulher, principalmente no pré-natal. Para que esta assistência ocorra de maneira adequada é necessário que haja melhoria em relação à cobertura da atenção básica, disponibilidade de exames e medicamentos para o tratamento, assim como o tratamento dos parceiros.

ABSTRACT

Introduction: Syphilis, caused by the bacterium *Treponema pallidum*, with sexual and vertical transmission, is responsible for congenital syphilis. It stands out for its significant numbers and for being a preventable disease, with low-cost and straightforward treatment. The objective of this manuscript is to analyze the trend of congenital syphilis in the state of Bahia from 2008-2017, relating the data with the implementation of government actions on maternal and child health. **Methods:** This is a retrospective, descriptive, observational study, which analyzed the trend of congenital syphilis cases in the state of by means of official documents. **Results:** Among individuals diagnosed with congenital syphilis in 2008, 69.5% of the mothers had prenatal care, while in 2017 this rate increased to 78%. During this period, only 4.2% of pregnant diagnosed with syphilis received the treatment adequately, while 77.3% did not or did inappropriately. Treatment of partners in this period corresponded to only 12%. **Conclusion:** The significant number of cases associated with the severe consequences of this infection are a warning to the quality of care provided to women, especially in prenatal care. There is a need for improvement in primary care coverage, available tests, and remedies for treatment, as well as treatment of partners.

CC BY-NC-SA 4.0 2020 RCSHCI

* Correspondência:

Núcleo de Estudos em Medicina Social e Preventiva, Complexo de Ciências Médicas. Universidade Federal de Alagoas.

Av. Manoel Severino Barbosa s/n - Bom Sucesso. Arapiraca, Alagoas, Brasil - CEP: 57309-005

e-mail: michael.machado@arapiraca.ufal.br

doi: 10.21876/rcshci.v10i1.873

Introdução

As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) são, de modo geral, um dos grandes desafios para a saúde pública, com alto impacto sobre a qualidade de vida, assim como sobre a geração de sumpto ao Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre as ISTs, a sífilis recebe destaque por seus números expressivos e por se tratar de uma doença evitável, de fácil tratamento e com baixo custo¹. A sífilis é uma doença infecciosa, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, de notificação compulsória desde 1986, de acordo com a Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986.

Sua transmissão pode ocorrer por via sexual ou vertical, a partir da gestante para o seu feto, denominando-se sífilis congênita (SC), que possui taxa de transmissão vertical variável, de 30% a 100%, considerando os casos sem tratamento ou com tratamento inadequado. Pode ainda ser transmitida durante a passagem pelo canal de parto, nos casos em que há lesões genitais ou até mesmo durante o aleitamento, na presença de lesões mamárias^{2,3,4}.

Os números de casos de SC são importantes indicadores da qualidade da assistência prestada no pré-natal. Para evitar esse agravo, são preconizados regulamentos, como o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais⁵. Tais regulamentos devem ser seguidos durante a gestação e se baseiam, principalmente, no diagnóstico precoce e adequação do tratamento para a sífilis, com o intuito de evitar a transmissão ou complicações ao feto. Assim, é justificada a realização de testes diagnósticos, no mínimo, duas vezes durante a gestação – no primeiro e último trimestre – assim como no momento do parto^{2,3}. Quando não detectada e tratada, a sífilis em gestantes pode trazer muitas intercorrências, porquanto a SC possui maior complexidade e demanda um tempo de hospitalização prolongado e maiores impactos sobre os indivíduos, a exemplo da prematuridade, baixo peso, lesões na pele, lesões no sistema respiratório, no sistema nervoso central, hepatoesplenomegalia, deformação nos dentes, lesões ósseas, surdez, retardo mental e óbito^{1,2,4,6}.

A sífilis em gestantes está frequentemente associada a baixa renda e escolaridade, o que dificulta seu diagnóstico e tratamento, principalmente nos casos em que a assistência pré-natal se deu de maneira inadequada ou não ocorreu, revelando, assim, fragilidades sociais e na gestão em saúde. Dentro deste panorama, alguns aspectos se destacam, como baixa adesão ao tratamento, falta de preparo em relação aos profissionais, não realização do tratamento do parceiro, subnotificação dos casos e inconsistência dos dados^{6,7}.

Em face a este cenário, no estado da Bahia, entre 2008 e 2017, foram diagnosticados 13.314 casos de sífilis em gestantes e 7.476 casos de SC em menores de um ano de idade, com taxa de detecção média em menores de um ano de 6,43/1000 nascidos vivos.

Diante do exposto, ressalta-se a importância de avaliar como fatores, tais quais a realização do pré-natal, a qualidade da assistência à gestante e o impacto de ações e programas governamentais, como a Rede Cegonha (implantada em 2011) são capazes de interferir nos cenários da sífilis congênita. Assim, este trabalho tem como objetivo realizar uma análise de tendência da sífilis

congênita, no estado da Bahia de 2008 a 2017, relacionando os dados obtidos com a implantação de ações governamentais no âmbito da saúde materno-infantil.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional descritivo retrospectivo, no qual foi realizado uma análise de tendência dos casos de SC notificados no estado da Bahia, no período 2008-2017. Para a sua realização foram consultados os sistemas de notificação da sífilis do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis/Ministério da Saúde e documentos oficiais.

Efetou-se o levantamento de dados, em maio de 2019, das variáveis faixa etária, sexo, cor, escolaridade, realização de pré-natal, momento do diagnóstico da doença materna, tratamento do parceiro, esquema de tratamento materno, considerando-se tratamento inadequado todo aquele realizado com qualquer medicamento que não seja a penicilina; com a utilização da penicilina, mas em desconformidade aos protocolos; realizado nos 30 dias anteriores ao parto (tratamento tardio); e parceiro não tratado ou tratado inadequadamente, idade da criança no momento do diagnóstico e diagnóstico final da sífilis.

A partir deste levantamento, foram calculadas as frequências das variáveis com posterior análise temporal pelo modelo de regressão por pontos de inflexão utilizando o software Joinpoint (*Joinpoint Regression Model*, version 4.5.0.1, National Cancer Institute, Bethesda, MD, USA), para criação dos gráficos de tendência e tabela apresentados, no qual a tendência de cada indicador é analisada e classificada, de acordo com seu comportamento no período, em estacionária, crescente ou decrescente. Ainda foram calculadas as variações percentuais anuais (APC, *Annual Percent Change*) e do período total (AAPC, *Average Annual Percent Change*) com adoção do Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) e nível de significância de 5%.

Por utilizar exclusivamente dados secundários e disponibilizados publicamente, foi dispensado a apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, de acordo com as Resoluções 466/2012 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

A Tabela 1 lista a tendência da sífilis congênita baseada nas características sociodemográficas nos períodos de 2008 a 2017. Sobre os aspectos sociodemográficos, destacam-se que as grávidas com idades entre 15 a 19 anos apresentou uma tendência crescente. No indicador raça/cor das gestantes, as parturientes brancas apresentaram uma tendência decrescente, em contraste com a tendência estacionária nas gestantes dos demais subgrupos raciais. Acerca da escolaridade materna, as que possuíam até o ensino fundamental incompleto apresentou uma tendência decrescente no período estudado, uma tendência estacionária nos demais estratos de escolaridade e uma tendência crescente nas gestantes que possuem ou cursavam o ensino superior.

Tabela 1 - Tendência da sífilis congênita conforme características sociodemográficas. Bahia- Brasil, 2008-2017.

| Indicador | Período | APC (IC 95%)* | AAPC (IC 95%)* | Tendência | |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Faixa etária materna | 10-14 anos | 2008-2017 | -0,1 (-11,8 a 13,0; p > 0,99) | -0,1 (-11,8 a 13,0; p > 0,99) | Estacionária |
| | 15-19 anos | 2008-2017 | 1,6 (0,4 a 2,8; p < 0,001) | 1,6 (0,4 a 2,8; p < 0,001) | Crescente |
| | 20-29 anos | 2008-2012 | -3,3 (-5,4 a -1,2; p < 0,001) | -0,8 (-1,8 a 0,1; p = 0,10) | Estacionária |
| | | 2012-2017 | 1,2 (-0,2 a 2,7; p = 0,10) | | |
| | 30-39 anos | 2008-2017 | 1,4 (-0,4 a 3,2; p = 0,10) | 1,4 (-0,4 a 3,2; p = 0,10) | Estacionária |
| | 40 ou mais | 2008-2010 | -16,5 (-49,0 a 36,70; p = 0,40) | -0,6 (-8,7 a 8,2; p = 0,90) | Estacionária |
| | | 2010-2017 | 4,4 (1,5 a 7,5; p < 0,001) | | |
| Ignorado | 2008-2011 | 60,4 (20,2 a 114,2; p < 0,001) | -0,1 (-8,1 a 8,6; p > 0,99) | Estacionária | |
| | 2011-2017 | -21,2 (-27,1 a -14,7; p < 0,001) | | | |
| Raça/cor materna | Branca | 2008-2011 | -18,8 (-23,9 a -13,3; p < 0,001) | -5,2 (-7,0 a -3,3; p < 0,001) | Decrescente |
| | | 2011-2017 | 2,5 (0,6 a 4,5; p < 0,001) | | |
| | Preta | 2008-2013 | -6,4 (-9,8 a -3,9; p < 0,001) | 1,0 (-0,8 a 2,8; p = 0,30) | Estacionária |
| | | 2013-2017 | 11,1 (6,7 a 15,7; p < 0,001) | | |
| | Amarela | 2008-2017 | 1,0 (-6,4 a 9,0; p = 0,80) | 1,0 (-6,4 a 9,0; p = 0,80) | Estacionária |
| | Parda | 2008-2017 | 0,6 (-0,3 a 1,5; p = 0,20) | 0,6 (-0,3 a 1,5; p = 0,20) | Estacionária |
| | Indígena | 2008-2010 | -66,7 (-97,2 a 295,0; p = 0,30) | -10,3 (-41,5 a 37,5; p = 0,60) | Estacionária |
| | | 2010-2017 | ND | | |
| | Ignorada | 2008-2010 | -66,7 (-97,2 a 295,0; p = 0,30) | -10,3 (-41,5 a 37,5; p = 0,60) | Estacionária |
| | | 2010-2017 | 18,9 (2,7 a 37,7; p < 0,001) | | |
| Escolaridade materna | Analfabeto | 2008-2017 | -11,9 (-20,3 a -2,7; p < 0,001) | -11,9 (-20,3 a -2,7; p < 0,001) | Decrescente |
| | 1ª a 4ª séries incompleta | 2008-2017 | -7,4 (-9,6 a -5,0; p < 0,001) | -7,4 (-9,6 a -5,0; p < 0,001) | Decrescente |
| | | 2008-2013 | -17,1 (-22,7 a -11,0; p < 0,001) | | |
| | 4ª série completa | 2013-2017 | 4,0 (-6,5 a 15,7; p = 0,40) | -8,3 (-12,5 a -3,9; p < 0,001) | Decrescente |
| | | 2008-2017 | 1,4 (-1,7 a 4,5; p = 0,30) | | |
| | 5ª a 8ª séries incompleta | 2008-2017 | 1,4 (-1,7 a 4,5; p = 0,30) | 1,4 (-1,7 a 4,5; p = 0,30) | Estacionária |
| | 8ª série completa | 2008-2011 | -17,1 (-32,1 a 1,2; p = 0,10) | -0,9 (-6,6 a 5,2; p = 0,80) | Estacionária |
| | | 2011-2017 | 8,3 (1,9 a 15,1; p < 0,001) | | |
| | Ensino médio incompleto | 2008-2010 | -18,9 (-48,8 a 28,7; p = 0,30) | 1,5 (-6,6 a 10,3; p = 0,70) | Estacionária |
| | | 2010-2017 | 8,2 (3,0 a 13,7; p < 0,001) | | |
| Ensino médio completo | 2008-2011 | -0,9 (-10,6 a 9,8; p = 0,80) | 6,8 (3,5 a 10,1; p < 0,001) | Crescente | |
| | 2011-2017 | 10,9 (7,3 a 14,5; p < 0,001) | | | |
| Ensino superior incompleto | 2008-2017 | 9,9 (1,8 a 18,6; p < 0,001) | 9,9 (1,8 a 18,6; p < 0,001) | Crescente | |
| Ensino superior completo | 2008-2017 | 21,7 (16,6 a 27,0; p < 0,001) | 21,7 (16,6 a 27,0; p < 0,001) | Crescente | |
| Não se aplica | 2008-2017 | -4,4 (-11,4 a 3,1; p < 0,20) | -4,4 (-11,4 a 3,1; p = 0,20) | Estacionária | |
| Ignorado | 2008-2010 | 35,9 (1,4 a 82,2; p < 0,001) | 3,0 (-2,7 a 8,9; p = 0,30) | Estacionária | |
| | 2010-2017 | -4,9 (-9,1 a -0,5; p < 0,001) | | | |

APC/Annual Percent Change, AAPC/Average Annual Percent Change. *, teste do qui-quadrado.

A respeito dos aspectos clínicos, dentre os indivíduos diagnosticados com SC, em 2008, 69,5% das mães haviam realizado o pré-natal, enquanto em 2017 esta porcentagem subiu para 78%. Houve melhora em relação ao número de gestantes que não realizaram o pré-natal, que decresceu de 23,8%, em 2008, para 12%, em 2017 (Figura 1). No período estudado houve acréscimo na taxa de diagnósticos durante o pré-natal que, em 2008, representava 39% e em 2017, 53,8%; e redução dos diagnósticos realizados no momento do parto ou após o parto, que representavam 53,3%, em 2008, e 39,7%, em 2017 (Figura 2). Dentre as gestantes diagnosticadas com sífilis durante o pré-natal, de 2008-2017, apenas 4,2% realizaram o tratamento adequadamente, enquanto 77,3% não realizaram ou realizaram inadequadamente e 18,5% tiveram esse dado ignorado (Figura 3 e 4). Outro fator importante analisado foi o tratamento dos parceiros, que correspondeu, neste período, a 12% de parceiros tratados e 58% não tratados. Em relação a este aspecto, 30% tiveram os dados ignorados, interferindo na análise fidedigna do cenário (Figura 5).

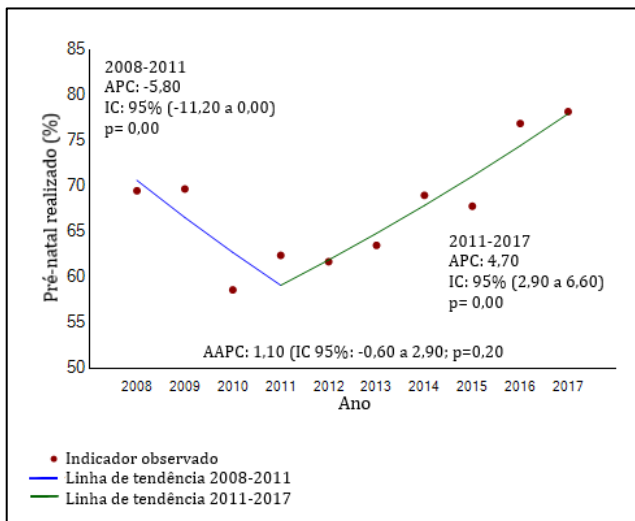


Figura 1 - Linha de tendência de realização do pré-natal. Bahia - Brasil, 2008-2017. APC: Annual Percent Change; AAPC: Average Annual Percent Change.

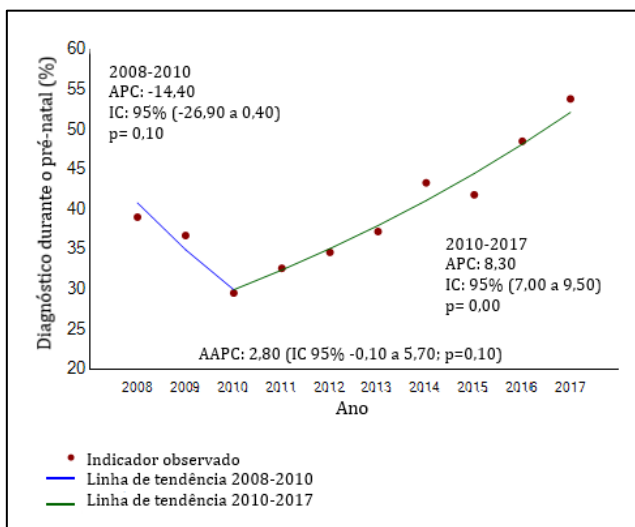


Figura 2 - Tendência de diagnóstico durante o pré-natal. Bahia - Brasil, 2008-2017. APC: Annual Percent Change; AAPC: Average Annual Percent Change.

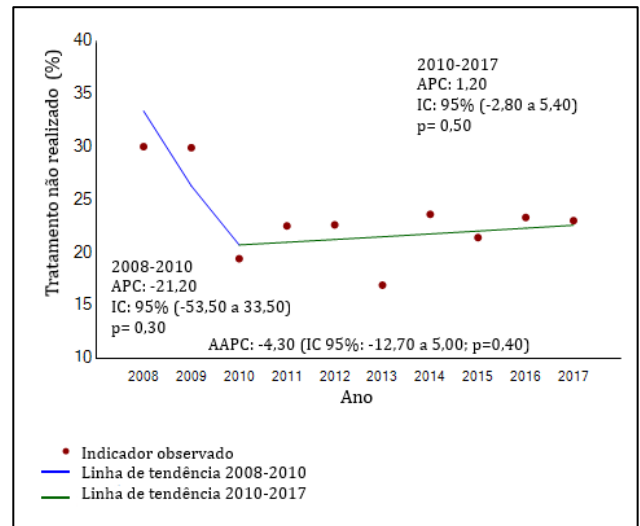


Figura 3 - Tendência de tratamento da gestante não realizado. Bahia - Brasil, 2008-2017. APC: Annual Percent Change; AAPC: Average Annual Percent Change.

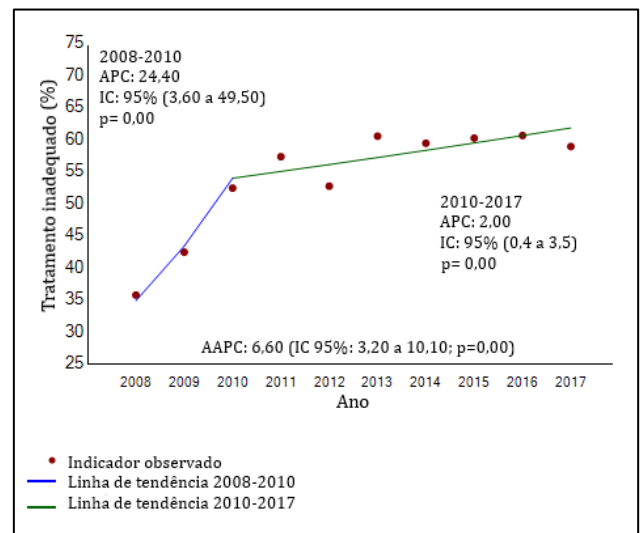


Figura 4 - Tendência de tratamento da gestante inadequado. Bahia - Brasil, 2008-2017. APC: Annual Percent Change; AAPC: Average Annual Percent Change.

Discussão

Embora trate-se de um agravo de fácil prevenção e tratamento, a SC ainda apresenta altas taxas de infecção, ocasionando graves consequências. Como modo de prevenir sua transmissão na forma vertical, foi estabelecido, por meio do Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento, instituído pela Portaria MS/GM nº 569, de 1/6/2000, um conjunto de ações no intuito de reduzir as taxas de morbimortalidade materna, peri e neonatal, melhorar a qualidade e o acesso à cobertura do acompanhamento durante o pré-natal, parto e puerpério, e investir na capacitação de profissionais ligados a esta área de atenção, assim melhorando a qualidade assistencial e reduzindo o número de casos de SC⁸.

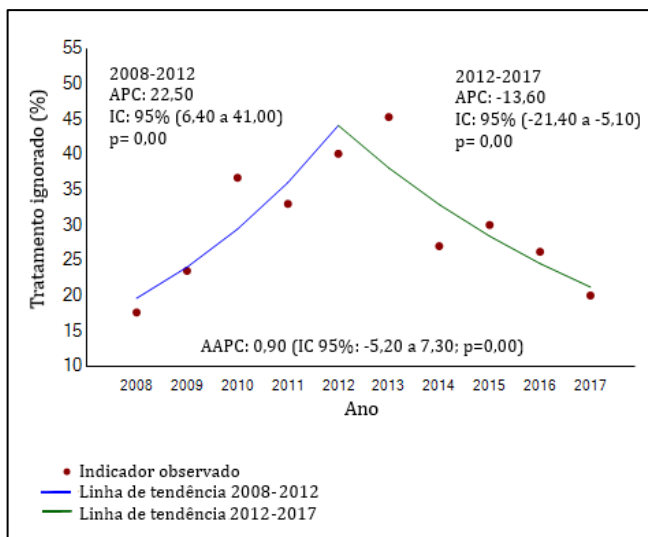
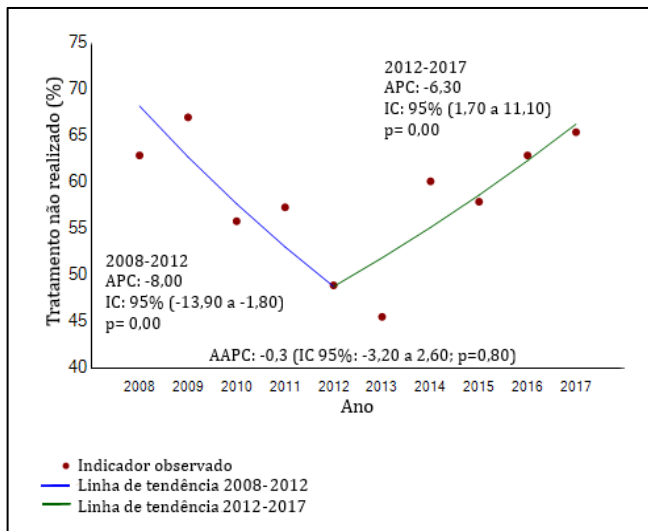
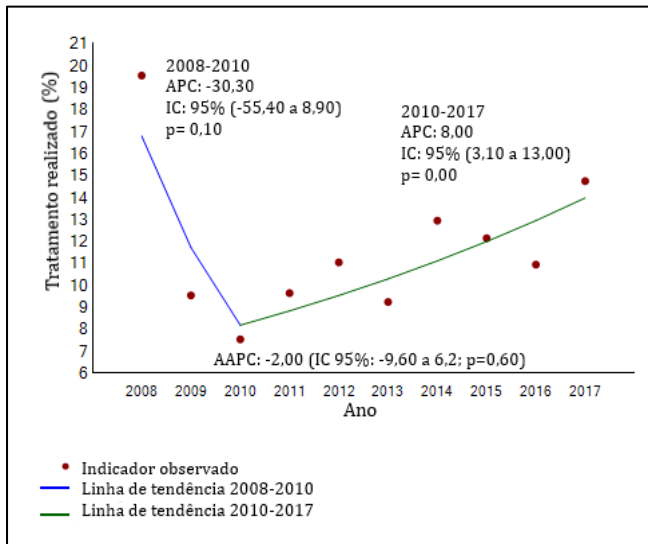


Figura 5 - Tendência de tratamento do parceiro. Acima, tratamento realizado. No meio, tratamento não realizado. Abaixo, tratamento ignorado. Bahia – Brasil, 2008-2017. APC: Annual Percent Change; AAPC: Average Annual Percent Change.

Inicialmente, para que tanto o diagnóstico quanto o tratamento sejam efetuados, é primordial a realização do pré-natal e, segundo os dados obtidos, dos casos de SC em 2017, 78% das mulheres haviam realizado o pré-natal, número que obteve melhoras no período analisado.

Nesse âmbito, em 2011, o Ministério da Saúde, instituiu a Rede Cegonha, através da Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011⁹, que consiste em uma estratégia sanitária que objetiva a concretização de uma rede de atenção à mulher, desde o momento do planejamento reprodutivo, pré-natal, parto, puerpério até o acompanhamento do desenvolvimento da criança de 0 a 24 meses, objetivando uma assistência humanizada, resolutiva e de qualidade¹⁰.

A implantação da Rede Cegonha ocorreu de forma concomitante com o fortalecimento da Atenção Básica no estado da Bahia que, em 2011, contava com a presença da Estratégia de Saúde da Família (ESF) em 100% dos seus municípios, totalizando 2.748 equipes, possuindo cobertura total do território de 59,63%, que superou a cobertura nacional do mesmo período, de 50,44%¹¹.

Contudo, convém destacar que as estratégias surgiram em decorrência de ações coordenadas, como o Pacto pela redução da mortalidade infantil no Nordeste e Amazônia Legal 2009-2010,¹² cujo objetivo era a qualificação da atenção ao pré-natal, parto e neonato para redução de óbitos infantis e neonatais com vistas a reduzir o impacto da SC^{1,2}.

Apesar dos esforços, em 2016, a Bahia apresentava 6,7 casos de SC em menores de um ano/1.000 nascidos vivos, enquanto a meta disposta pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) propôs que, até 2015, esta taxa fosse reduzida para ≤0,5 casos/1.000 nascidos vivos,¹³ além de vivenciar o desabastecimento nacional da penicilina, fármaco utilizado no tratamento da doença¹⁴. Em virtude disso, em 2017, foi elaborado o Plano Estadual Mãe Saudável, com o propósito de reduzir a transmissão vertical da sífilis e eliminar a SC em todo o estado da Bahia, tendo como meta a diminuição anual de 20% da taxa de incidência da SC em menores de um ano até 2021 e o aumento de 80% da testagem rápida para sífilis em gestantes e suas parcerias sexuais durante o pré-natal¹⁵.

Na análise dos dados, um dos aspectos que ganharam destaque e contribuem para a manutenção do perfil epidêmico da SC é a alta taxa de tratamentos da sífilis nas gestantes realizados de forma inadequada e/ou não realizados. Entre 2008 e 2017 os tratamentos inadequados e não realizados totalizaram 77,3%, com tendência crescente em relação aos tratamentos inadequados (AAPC=6,6%, p=0,0) e os tratamentos adequados, apenas 4,2%, apresentando tendência decrescente (AAPC= -12,5%, p=0,0).

Este último aspecto, do número de parceiros que não foram tratados, pode contribuir para a possível reinfecção da gestante. De acordo com o levantamento de dados, de 2008-2017, a média de parceiros que realizaram o tratamento foi de 12% e dos que não realizaram, 58%; 30% tiveram esse dado ignorado. Outros estudos sugeriram a falta e/ou inadequação do tratamento do parceiro como o principal fator de falha no tratamento da gestante, sinalizando a importância da inclusão do parceiro durante o pré-natal¹.

Com a finalidade de modificar este quadro, em 2016, foi lançado pelo Ministério da Saúde o Guia do Pré-Natal do Parceiro para Profissionais de Saúde, como ferramenta de abordagem do público masculino, ampliando o acesso e o acolhimento dos homens aos serviços de saúde, estreitando sua relação com o momento da gestação e a paternidade¹⁶.

Ademais, é necessário salientar que vários são os fatores necessários para a realização adequada do tratamento, como celeridade do processo de diagnóstico, disponibilidade da testagem rápida, capacitação profissional para o manejo das ISTs no pré-natal, disponibilidade da medicação utilizada para o tratamento e qualidade no preenchimento dos dados para correta notificação⁷.

Mesmo considerando os cuidados metodológicos, o estudo possui limitações, dentre as quais destaca-se a utilização de dados secundários, visto que a capacidade operativa dos sistemas de vigilância é um dos determinantes mais importantes da qualidade dos

registros nos sistemas de informação em saúde. Assim, os limites do estudo estão relacionados a qualidade das informações acerca da notificação da sífilis congênita nos sistemas de informação em saúde do Ministério da Saúde.

Conclusão

Notou-se que há permanência de expressivo número de casos de sífilis em gestante e SC, associado às graves consequências em decorrência desta infecção e, por conseguinte, estrutura-se como um alerta à qualidade da assistência prestada à mulher, principalmente no cuidado pré-natal. Para tal, faz-se necessário o emprego de intervenções, como a educação em saúde e o fortalecimento de ações programáticas e estratégicas no âmbito das políticas e programas de saúde com foco na prevenção, diagnóstico e tratamento da sífilis e demais ISTs.

Referências

- Magalhães DMS, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon IMP. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2013 [cited 2020 Jan 12];29(6):1109-20. doi: [10.1590/S0102-311X2013000600008](https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000600008)
- Dantas C, Alcântara JF, Da Silva RC. Fatores associados ao aumento de casos de sífilis congênita: uma revisão bibliográfica. Bahia. Monografia [Especialização em Enfermagem obstétrica] – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública;2014 [cited 2020 Jan 12]. Available from: <https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/680>
- Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Sífilis congênita e sífilis na gestação. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2008 [cited 2019 Dec 11];42(4):768-72. doi: [10.1590/S0034-89102008000400026](https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000400026)
- Sonda EC, Richter FF, Boschetti G, Casasola MP, Krumel CF, Machado CPH. Sífilis congênita: uma revisão de literatura. Rev Epidemiol Control Infect [Internet]. 2013 [cited 2020 Jan 12];3(1):28-30. Available from: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/3022>
- Ministério da Saúde (Brasil). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília-DF; 2019 [cited 2019 Nov 28]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>
- Domingues RMSM, Saracen V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. Rev Saúde Pública [Internet]. 2013 [cited 2019 Dec 11];47(1):147-57. doi: [10.1590/S0034-89102013000100019](https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000100019)
- Lafetá KRG, Martelli JH, Silveira MF, Paranaíba LMR. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2016 [cited 2019 Dec 11]; 19(1):63-74. doi: [10.1590/1980-5497201600010006](https://doi.org/10.1590/1980-5497201600010006)
- Ministério da Saúde (Brasil). Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. Brasília-DF: 2002 [cited 2020 Jan 12]. Available from: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/parto.pdf>
- Ministério da Saúde (Brasil). Portaria Nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede
- Cegonha. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2011 Jun 27; Seção 1:109.
- Ministério da Saúde (Brasil). Manual prático para implementação da Rede Cegonha. 2011 [cited 2020 Jan 12]. Brasília,DF:2011g. Available from: <http://www.saude.mt.gov.br/arquivo/3062>
- Secretaria de Saúde do Estado da Bahia [Internet]. Caderno de avaliação e monitoramento da atenção básica - CAMAB. Bahia; 2017 [cited 2020 Jan 12]. Available from: <http://www.saude.ba.gov.br/atencao-a-saude/dab/camab/>
- Ministério da Saúde (Brasil). Pacto pela redução da mortalidade infantil no Nordeste e Amazônia Legal 2009-2010. Brasília, DF; 2010 [cited 2020 Jan 12]. Available from: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/pacto_reducao_mortalidade_infantil_nordeste.pdf
- Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Resolução CD46.R15. Plan estratégico regional de la Organización Panamericana de la Salud para el control de la infección por el VIH/SIDA y las infecciones de transmisión sexual (2006-2015). 46º Conselho Diretor, 57ª sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas, Washington, DC; 26 a 30 set 2005 [cited 2020 Jan 12]. Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/268/cd46.r15-s.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Ministério da Saúde (Brasil). Nota informativa conjunta nº 109/2015/GAB/SVS/MS, GAB/SCTIE/MS. Orienta a respeito da priorização da penicilina G benzatina para sífilis em gestantes e penicilina cristalina para sífilis congênita no país e alternativas para o tratamento da sífilis. Brasília-DF; 2015 [cited 2020 Jan 12]. Available from: http://www.aids.gov.br/system/tdf/legislacao/2015-notas_informativas/nota_informativa_109_assinada_pdf_20349.pdf?file=1&type=node&id=58575&force=1
- Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Plano estadual mãe saudável. Bahia; 2018 [cited 2020 Jan 12]. Available from: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/PlanoEstadualMaeSaudavel.pdf>
- Ministério da Saúde (Brasil). Guia do pré-natal do parceiro para profissionais de saúde. Rio de Janeiro; 2016 [cited 2020 Jan 12]. Disponível em: https://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/agosto/11/guia_PreNatal.pdf

Os autores informam não haver conflitos de interesse.

Contribuição dos autores:

Concepção e desenho do estudo: MFM
Análise e interpretação dos dados: ICGF, TFO
Coleta de dados: MFM, ICGF, TFO
Redação do manuscrito: ICGF, MFM
Revisão crítica do texto: MFM
Aprovação final do manuscrito: MFM
Análise estatística: MFM, ICGF, CDFS
Responsabilidade geral pelo estudo: MFM

Informações sobre financiamento: Este estudo contou com auxílio do Núcleo de Estudos em Medicina Social e Preventiva da Universidade Federal de Alagoas.