

Bento Maciel, Rayane; de Barros, Isabela Cristiane; Aidar Ugrinovich, Leila; Ucelli  
Simioni, Patricia; Canato Felipe de Oliveira, Roselene  
Perfil epidemiológico dos casos de sífilis na cidade de Americana - SP de 2005 a 2015  
Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, vol. 7, núm. 3, julio-septiembre, 2017,  
pp. 161-168  
Universidade de Santa Cruz do Sul  
Santa Cruz do Sul, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570463793005>

# Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção



## ARTIGO ORIGINAL

### Perfil epidemiológico dos casos de sífilis na cidade de Americana - SP de 2005 a 2015

*Epidemiologic profile of the cases of syphilis in Americana - SP from 2005 to 2015*

*Perfil epidemiológico de los casos de sífilis en la ciudad de Americana - SP de 2005 a 2015*

Rayane Bento Maciel,<sup>1</sup> Isabela Cristiane de Barros,<sup>1</sup> Leila Aidar Ugrinovich,<sup>1</sup> Patricia Ucelli Simioni,<sup>1,2</sup> Roselene Canato Felipe de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Americana, Americana, SP, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Rio Claro, SP, Brasil.

Recebido em: 09/11/2016 / Aceito em: 18/06/2017 / Disponível online: 04/07/2017

[psimioni@gmail.com](mailto:psimioni@gmail.com)

## RESUMO

**Justificativa e Objetivos:** A sífilis, infecção que apresenta elevado número de casos na atualidade, é transmitida pelo *Treponema pallidum*, que se difunde por via hematológica após atravessar o tecido lesionado. Embora se tenha verificado um aumento de número de casos de sífilis no Brasil, pouco se discute sobre dados específicos regionais e as causas desse aumento. O presente estudo busca avaliar os dados epidemiológicos dos casos de sífilis na cidade de Americana, SP, de 2005 a 2015, bem como explorar os fatos que possam justificar as alterações encontradas. **Métodos:** No presente trabalho foram analisados os dados obtidos junto a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, sendo as informações disponibilizadas pela Vigilância Epidemiológica de Americana, SP. Foram analisados os dados relativos aos casos de sífilis, notificados pela Vigilância Sanitária entre os anos de 2005 a 2015. **Resultados:** Foi encontrado um aumento recrudescente de casos de sífilis em Americana, SP, a partir do ano de 2012. Esse aumento no número de casos notificados por ano estudado foi mais intenso na população masculina. O aumento no número de casos de sífilis congênita e sífilis gestacional acompanham proporcionalmente o aumento de casos de sífilis notificados em adultos. Também foi observado que os parceiros sexuais de gestantes portadoras de sífilis ignoraram ou se negaram a realizar o tratamento de sífilis oferecido pela unidade de saúde, sendo estes 81% dos casos apresentados. **Conclusão:** O aumento de casos de sífilis a partir de 2012 na população da cidade de Americana, SP, foi confirmado pelas análises comparativas dos dados e pode estar relacionado à necessidade de notificação compulsória. Não foram observadas reduções de número de casos dessa doença após esse período. O aumento dos coeficientes epidemiológicos, nos últimos anos na cidade reforça a necessidade de ações voltadas para o controle desse agravo.

**Descritores:** Sífilis. Epidemiologia. *Treponema pallidum*.

## ABSTRACT

**Background and Objectives:** Syphilis, an infection with a high incidence, is transmitted by *Treponema pallidum*, a parasite that diffuses hematologically after crossing the injured tissue. Although the increased incidence of syphilis cases in Brazil, there is little discussion about specific regional data and the causes of this augment. The present study aims to evaluate the epidemiological data of syphilis cases in the city of Americana, SP from 2005 to 2015, as well as to explore facts that may justify the alterations. **Methods:** In the present study, data were obtained from the Health Surveillance Secretariat, of the Health Ministry, and Epidemiological Surveillance of Americana, SP. The data on syphilis cases were evaluated from 2005 to 2015. **Results:** A recurrent increase in syphilis cases was found in Americana, SP, from the year of 2012. This increase in the number of cases reported was more intense in the male population. The increase in the number of cases of congenital syphilis and gestational syphilis proportionately accompanies the increase in cases of syphilis reported in adults. It was also observed that the sexual partners of pregnant women with syphilis, ignored or refused to perform syphilis treatment offered by the health unit, these being 81% of the cases. Conclusion: The augment in syphilis cases from 2012 in the city of Americana, SP, was confirmed

R Epidemiol Control Infec, Santa Cruz do Sul, 7(3):161-168, 2017. [ISSN 2238-3360]

**Please cite this article in press as:** MACIEL, Rayane Bento et al. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis na cidade de Americana (SP) de 2005 a 2015. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul*, v. 7, n. 3, ago. 2017. ISSN 2238-3360. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/8583>>. Acesso em: 27 out. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/reci.v7i3.8583>.



Exceto onde especificado diferentemente, a matéria publicada neste periódico é licenciada sob forma de uma licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Páginas 01 de 08  
não para fins de citação

by the comparative data analyzes and may be related to the necessity of compulsory notification. There was no reduction in the number of cases of this disease after this year. The increase in epidemiological coefficients in recent years in the city reinforces the need of actions to control this aggravation.

**Keywords:** Syphilis Epidemiology. *Treponema pallidum*.

## RESUMEN

**Antecedentes y objetivos:** Sífilis, una infección de alta incidencia, es transmitida por *Treponema pallidum*, un parásito que se difunde hematológicamente después de cruzar el tejido lesionado. Aunque el aumento de la incidencia de casos de sífilis en Brasil, hay poca discusión sobre los datos regionales específicos y las causas de este aumento. El presente estudio tiene como objetivo evaluar los datos epidemiológicos de casos de sífilis en la ciudad de Americana, SP de 2005 a 2015, así como explorar hechos que puedan justificar las alteraciones. **Métodos:** En el presente estudio se obtuvieron datos de la Secretaría de Vigilancia Sanitaria, del Ministerio de Salud y de Vigilancia Epidemiológica de Americana, SP. Los datos sobre los casos de sífilis se evaluaron de 2005 a 2015. **Resultados:** Se encontró un aumento recurrente de casos de sífilis en Americana, SP a partir del año 2012. Este aumento en el número de casos notificados fue más intenso en la población masculina. El aumento del número de casos de sífilis congénita y sífilis gestacional acompaña proporcionalmente el aumento de casos de sífilis reportados en adultos. Se observó también que los compañeros sexuales de gestantes con sífilis, ignoró o se negó a realizar el tratamiento de la sífilis ofrecido por la unidad de salud, que son el 81% de los casos. **Conclusión:** El aumento de casos de sífilis a partir de 2012 en la ciudad de Americana, SP, fue confirmado por el análisis de datos comparativos y puede estar relacionado con la necesidad de notificación obligatoria. No hubo reducción en el número de casos de esta enfermedad después de este año. El aumento de los coeficientes epidemiológicos en los últimos años en la ciudad refuerza la necesidad de acciones para controlar esta agravación.

**Palabras clave:** Sífilis. Epidemiología. *Treponema pallidum*.

## INTRODUÇÃO

A sífilis foi adicionada à lista de notificação compulsória no Brasil em 2010. Entre os anos de 2007 a 2013 foram notificados 63.500 casos de sífilis adquirida no estado de São Paulo.<sup>1</sup> A sífilis é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, caracterizada por um período de latência; pelo ataque sistêmico difuso e pelas complicações graves afetando células nervosas. Embora a doença possa ser tratada com o uso de penicilina, essa é considerada um problema de saúde pública em países em desenvolvimento e em países desenvolvidos. O aumento de número de casos de sífilis se deve, em parte, aos casos de pessoas infectadas tratadas de forma inadequada ou que não aceitaram tratamento e se tornam fontes de contaminação.<sup>2-5</sup> A forma mais comum de transmissão da sífilis ocorre pela via sexual, denominada sífilis adquirida, e verticalmente, a sífilis congênita, que passa da mãe infectada para o feto.<sup>3,4,6</sup> Existem ainda outras formas de transmissão, como a via indireta por objetos contaminados, tatuagem e por transfusão sanguínea.<sup>6-8</sup>

A penicilina é o medicamento de primeira escolha para o tratamento da doença, por se tratar de um medicamento seguro e de baixo custo, além de seu uso ser permitido em gestantes, no caso de sífilis congênita.<sup>7,9</sup> Quando se refere ao tratamento dessa infecção em gestantes, esse é considerado o fármaco que não compromete o desenvolvimento fetal. Existem outros antibióticos, além da penicilina, que já foram utilizados para o tratamento da sífilis, porém o resultado obtido foi ineficiente e não houve garantia de cura.<sup>10</sup> O tratamento é realizado de forma simples, em dose única ou dupla, dependendo da fase da doença e consiste no uso de penicilina G benzatina.<sup>11-13</sup> Sua administração preferencialmente é realizada por via intramuscular. Por ser uma

doença com alto índice de infecção, o tratamento deve ser realizado por qualquer pessoa que tenha entrado em contato com *T. pallidum* nos últimos três meses, mesmo sem apresentar sintomas. De acordo com dados do Ministério da Saúde, o Brasil encontra-se em uma endemia de sífilis, com elevação de número de casos.<sup>4,7,13,14</sup>

A cidade de Americana está localizada ao leste do estado de São Paulo, faz parte da região metropolitana de Campinas e é conhecida como um grande polo têxtil. Tem aproximadamente 231.621 habitantes e fica localizada acerca de 40 km da cidade de Campinas. Americana pertence ao Grupo de Vigilância Epidemiológica XVII (GVE - 17), que engloba aproximadamente 20 cidades.<sup>15</sup> Devido ao recente aumento do número de casos de sífilis, decidiu-se investigar os fatores relacionados ao aumento do número de casos observando-se os casos notificados pela vigilância epidemiológica na cidade de Americana, além de apresentar os aspectos epidemiológicos da mesma.

O objetivo do presente trabalho foi averiguar através de literatura científica e coleta de dados epidemiológicos, os principais fatores que podem estar associados ao aumento do número de casos de sífilis nos últimos 10 anos, descrevendo os aspectos epidemiológicos da doença na cidade de Americana, São Paulo.

## MÉTODOS

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho foi um estudo epidemiológico ecológico (populacional) descritivo, a partir de uma série temporal, com abordagem quantitativa. O presente artigo buscou descrever as diferenças entre as populações, comparando as frequências de sífilis nos diferentes grupos no espaço de 10 anos. As informações foram obtidas de registros de dados coletados rotineiramente como fonte de dados

oficiais, coletados de fevereiro a setembro de 2016, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID 10) com obtenção de dados de faixa etária, sexo, classificação da doença e agravo, grau de escolaridade, raça, tipo e adesão ao tratamento. Foi utilizado como fonte de dados os registros de notificação obtidos do banco de dados fornecidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), da Vigilância Epidemiológica, Pesquisa de Conhecimento, Atitudes e Práticas na População Brasileira (PCAP) e de Boletins Epidemiológicos do Ministério da Saúde do Estado de São Paulo.<sup>14,16</sup> O levantamento de dados epidemiológicos foi possível pela análise de dos casos de sífilis registrados entre janeiro de 2005 a dezembro de 2015 na cidade de Americana, SP.<sup>15,17</sup> Os dados obtidos foram adicionados a planilhas para confecção de tabelas e figuras, utilizando o programa Excel® 2007 e 2016, em seguida analisados por meio da estatística em programa GraphPad Prism.

O presente estudo foi limitado a um período de 10 anos. Foram excluídos dados anteriores e posteriores, os dados de 2016 não foram incluídos no estudo por ainda não se apresentarem completos. Por se tratar de uma pesquisa de dados secundários e não envolver diretamente seres humanos, este estudo não foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS

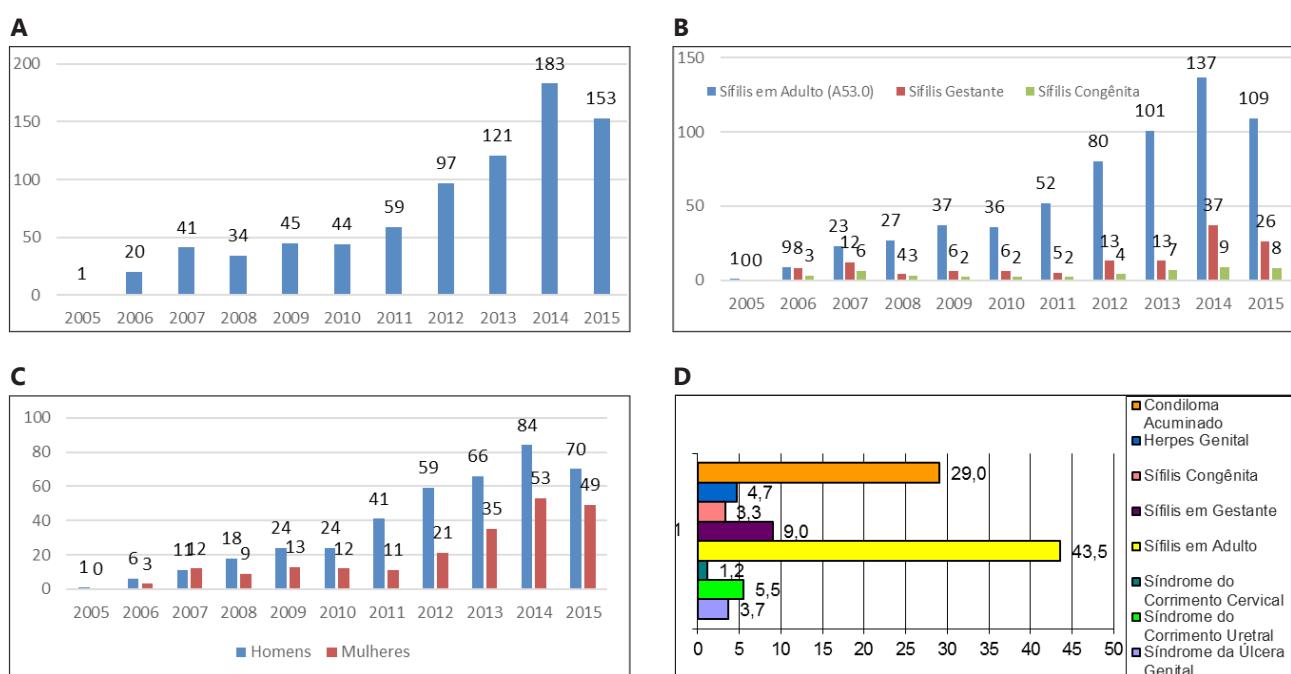
O presente estudo corresponde a uma análise de dados epidemiológicos obtidos da Vigilância Epidemiológica da cidade de Americana, que descreve os casos de sífilis adquirida, sífilis gestacional e congênita notificadas do período de 2005 a 2015. Os dados

mostram um considerável crescimento do número total dos casos de sífilis na cidade de Americana a partir do ano de 2006 em comparação com os dados 2005, como mostra a figura 1, painel A. Porém, esse número se manteve consideravelmente estável até 2011. Após esse período, ocorreram relevantes aumentos nos números de casos de casos nos anos de 2013, 2014 e 2015, sendo 2014 o ano que apresentou maior índice de pacientes infectados.

Os números de casos de sífilis congênita e gestacional também mostraram aumento no número de casos na cidade de Americana, SP, como também observado nos casos de sífilis em adultos. De acordo com os dados apresentados pela figura 1, painel B, foi possível analisar separadamente os números de casos de sífilis em adultos, gestantes e de sífilis congênita. Os dados do ano de 2007 mostram 12 casos de sífilis em mulheres gestantes. É possível observar ainda que, na cidade de Americana, o número total de casos de sífilis em gestantes registrados em 2014 foi numericamente equivalente ao total de casos registrados nos anos anteriores de 2010, 2011, 2012 e 2013, com registro de 37 casos, como demonstrado pela figura 1, Painel B. Este considerável aumento observado em 2014 precedeu uma queda de número de casos no ano de 2015.

Nos anos de 2008 a 2011 foi observada uma redução de número de casos de casos em adultos, não gestantes. Porém, a partir de 2012 observa-se um aumento progressivo de casos de pacientes portadores de sífilis, com um pico de 137 casos em 2014 (Figura 1, Painel B).

O painel C da figura 1 mostra que a população masculina foi a que apresentou maior número dos adultos infectado com sífilis em Americana, SP. Nos anos de 2006, 2008, 2009, 2010 e 2013, o número de homens contaminados foi aproximadamente 50% maior que o número



**Figura 1.** Número de casos de sífilis na cidade de Americana, SP nos anos de 2005 a 2015, de acordo com ano (Painel A), classificação da doença (Painel B), sexo (Painel C) e agravo cumulativo (Painel D) de notificação de residentes.

de mulheres. Nos anos de 2011 e 2012 a prevalência de casos de sífilis em portadores do sexo masculino foi em torno de 60% a 75% maior que os casos no grupo feminino. Essa diferença foi reduzida nos anos de 2014 e 2015, com a população masculina apresentando 30 a 35% mais casos que a feminina. Entretanto, a frequência de infecção foi sempre maior em homens, em todos os anos avaliados.

Os casos de portadores de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) na cidade de Americana, cumulativamente de 2005 a 2015, estão apresentadas na figura 1, painel D. Nessa figura, é possível observar que o aumento dos casos de sífilis em adultos corresponde a 43,5% do valor total de ISTs notificadas nesta cidade. Já os valores representados por sífilis em gestante e de sífilis congênita são de 9% e 3,3%, respectivamente. Esses valores totalizam 55,8% do total de caso notificados de IST.

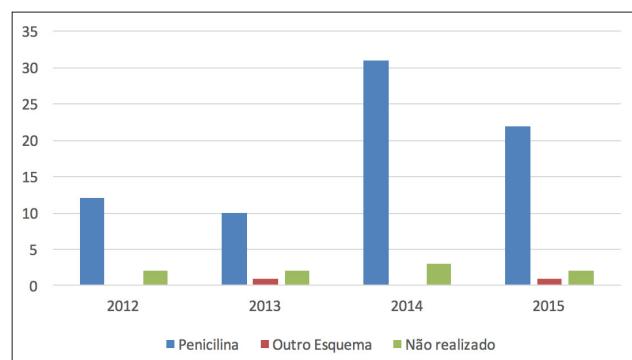
Entre as gestantes, foi possível observar um aumento de casos de infecção nos anos de 2014 e 2015. Esses casos foram detectados no primeiro trimestre de gestação, fato que é seguido por um número elevado também de pacientes no segundo trimestre, nos mesmos anos (Figura 2, Painel A). A faixa etária que apresentou maior número de casos de portadoras de sífilis gestantes está entre as mulheres de 20 a 29 anos, em todos os anos avaliados, exceto em 2008. Essa faixa etária apresenta aumento relativo de casos nos anos de 2013 a 2015 (Figura 2, painel B).

Os dados do Painel C da figura 2 permitem concluir que, de 2007 a 2012, o aumento do número de casos de sífilis ocorre em mulheres com ensino fundamental e médio completos. Após 2012, ocorre um maior número de registro de casos de sífilis, fato que foi mais marcante em 2014 e 2015. O Painel D apresenta dados de

declaração de raça por gestantes portadoras de sífilis em Americana. Os dados mostram que a maioria se intitula de raça branca, seguido por indivíduos de raça parda.

Os dados da figura 3 mostram que o medicamento de escolha para o tratamento de gestantes portadoras de sífilis é a penicilina. Entretanto, vale ressaltar que uma parcela relevante das portadoras não realiza o tratamento recomendado (10%), e esse número não apresentou redução com o passar dos anos.

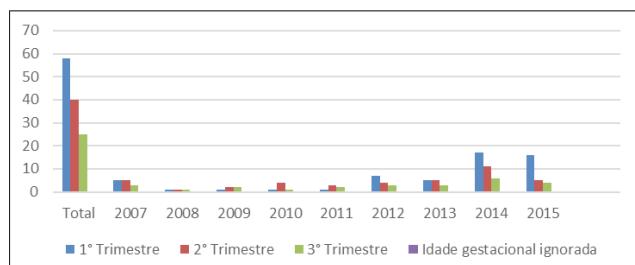
Entre os recém-nascidos foi possível observar um maior número de registro de sífilis em crianças com menos de sete dias. Esses registros mostraram um aumento de registro após ano de 2011 (Figura 4, Painel A). Entre os afetados, os registros mostram maior número de casos de sífilis congênita, seguido por casos de natimortos ou aborto espontâneo (Figura 4, painel B).



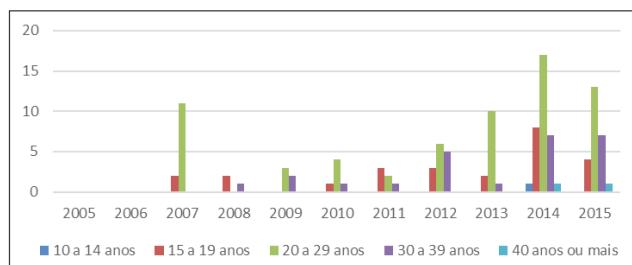
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, 2016.<sup>16</sup>

**Figura 3.** Distribuição de gestantes portadores de Sífilis, de acordo com forma de tratamento, em pacientes residentes em Americana, SP de 2005 a junho de 2016.

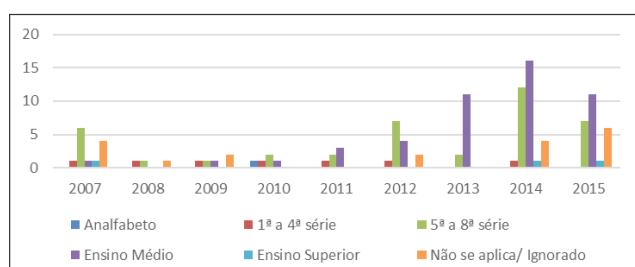
**A**



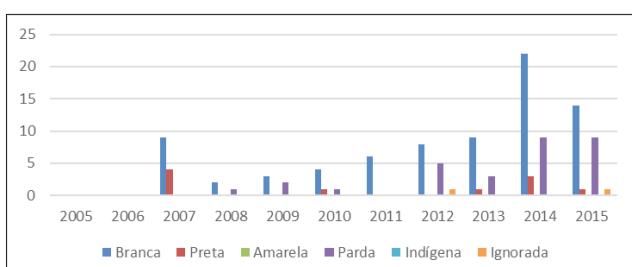
**B**



**C**



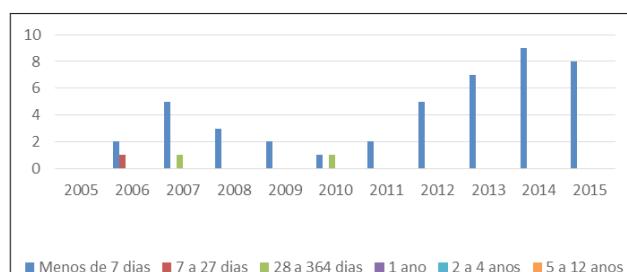
**D**



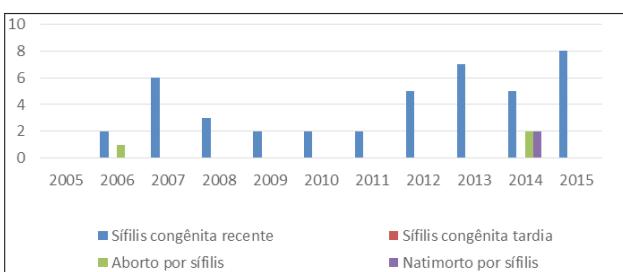
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, 2016.<sup>16</sup>

**Figura 2.** Número de casos de Sífilis em Gestantes, de acordo com trimestre gestacional (Painel A), faixa etária (Painel B), grau de escolaridade (Painel C) e raça (Painel D).

A



B



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, 2016.<sup>16</sup>

**Figura 4.** Número de casos de Sífilis de acordo com a faixa etária (Painel A) e classificação da doença (Painel B) em residentes em Americanas, SP de 2005 a 2015.

## DISCUSSÃO

Já notificada pelos principais órgãos públicos de saúde, a sífilis está definitivamente longe de ser erradicada no Brasil. A partir de 2010, a notificação dos casos de sífilis passou a ser compulsória. De acordo com a Portaria Nº 2.472 de 31 de agosto de 2010, do Ministério da Saúde (MS), a sífilis adquirida; congênita e em gestante passam a ser doenças de notificação e registro obrigatório pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, obedecendo às normas e rotinas estabelecidas pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde - SVS/MS.<sup>1,18</sup> Dessa forma, as figuras mostram um aumento no caso de sífilis em todas as faixas etárias a partir de 2011, sendo esse aumento mais substancial a partir de 2012.

Os dados aqui obtidos demonstram que a sífilis pode ser considerada um problema emergente de saúde pública na cidade de Americana, SP. De acordo com dados do Boletim Epidemiológico do Estado São Paulo, foi o estado com maior número de casos de sífilis adquirida notificados. Entre 2007 a 2013 foram notificados 38.514 casos, correspondentes a 52,5% do total de casos notificados no Brasil. Esse valor corresponde a um aumento de sete vezes. A capital do Estado apresentou aumento de 14 vezes no número de casos no mesmo período. O GVE - 17 da região de Campinas, a qual Americana pertence, ficou em segundo lugar em notificações, com o maior número de casos de sífilis adquirida, representando 9,1% dos casos notificados no estado no ano de 2013. A cidade de Ribeirão Preto ocupou o terceiro lugar com 3,7% dos casos notificados no mesmo ano.<sup>16</sup>

O presente trabalho permitiu verificar que a prevalência dos casos de sífilis, na cidade de Americana, SP, em homens é maior do que em mulheres. Esses dados estão em concordância com a análise dos casos de sífilis registrados no estado de São Paulo, de 2007 a 2013, que demonstra que 60,2% desses correspondem à população masculina. Essa análise permite observar um crescimento de oito vezes, de 2007 até 2013, com número de casos totais de 1.428 e 11.570, respectivamente. A população feminina apresentou um aumento de número de casos totais de seis vezes nos anos de 2007 a 2013.<sup>19</sup> Entre as hipóteses que podem explicar esse fato estão a maior

adesão do sexo feminino para realização dos exames de rotina e tratamento. A falta de médicos específicos para homens, principalmente na rede pública, também contribui para a falta de conhecimento e prevenção da doença, bem com o fato de muitos homens terem receio de procurar ajuda.<sup>20</sup>

O tratamento do parceiro sexual é imprescindível para o controle da sífilis gestacional e congênita, pois pode ocasionar a reinfecção da gestante após a realização do tratamento. No estado de São Paulo dos anos de 2005 a 2014, foram identificados 33.490 casos de parceiros sexuais com sífilis, dos quais apenas 6.485 realizaram o tratamento adequado, representando 19% do valor total. Os demais 81% não realizaram o tratamento de forma adequada, sendo que 60% negaram o tratamento oferecido pela unidade de saúde e 21% ignoraram o comunicado enviado pela Vigilância Sanitária.<sup>14</sup>

Pode-se teorizar que o alto índice de casos deve estar associado com falhas nos exames de pré-natal, tratamento incorreto para mulheres grávidas e parceiros sexuais, melhora na detecção e na sensibilidade dos exames laboratoriais, diminuição do uso de preservativos pela população e a escassez de medicamento para o tratamento. Deve-se salientar o aprimoramento dos métodos de coleta de dados e também a melhoria crescente da vigilância epidemiológica em registrar os casos ocorridos nos últimos anos como fatores que contribuíram para o aumento da notificação.<sup>21</sup> A falta de penicilina G benzatina é uma das dificuldades encontradas para o tratamento adequado de pacientes. Cabe aos estados e municípios a compra e armazenamento deste medicamento. Segundo os laboratórios produtores, desde o segundo trimestre de 2014, a falta no abastecimento da matéria-prima tem atrasado a produção deste medicamento, persistindo até o ano de 2015. Segundo dados de 2015, 41% dos estados brasileiros apresentavam-se sem estoque de penicilina para a rede pública, enquanto 59% notificaram algum desabastecimento. O Ministério da Saúde vem acompanhando a produção da penicilina para normalizar a situação e o reabastecimento à rede pública.<sup>7,13,21</sup>

Entretanto, o elevado número de casos apresentados em 2014 na cidade de Americana, não pode ser relacionado à falta da disponibilidade de medicação para o tratamento da doença, visto que a falta do fármaco

foi registrada pelos órgãos públicos em todo território nacional, no segundo trimestre de 2014. Ainda, esse desabastecimento permaneceu até o primeiro semestre de 2015. Entretanto, a notável diminuição dos casos em 2015, refuta a hipótese descrita, visto que o medicamento não foi reposto nesse período.

Ainda, uma das possíveis hipóteses levantadas pelos autores para justificar o aumento de casos de sífilis observado entre as gestantes em Americana podem ser relacionada ao difícil acesso aos serviços de assistência pré-natal. De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde), um milhão de gestações se complicam por ano em consequência da sífilis ao redor do mundo, com cerca de 460.000 casos resultando em aborto ou morte perinatal e 270.000 resultando em recém-nascidos com sífilis congênita.<sup>22,23</sup>

Ainda nesse contexto, estudos comprovam que portadores de algum tipo de IST possuem um risco aumentado de até 18 vezes de infecção pelo HIV. Os jovens e adolescentes são a faixa etária que mais apresentam infecções sexualmente transmissíveis.<sup>19,24-27</sup> Vinte e cinco por cento dos diagnósticos de IST ocorreria em pessoas de aproximadamente 25 anos. Além das complicações que a própria doença em si pode causar, as IST podem provocar impactos para a vida toda de jovens e adolescentes.<sup>18,19</sup>

O Ministério da Saúde preconiza que o exame pré-natal para a identificação de sífilis seja realizado no primeiro e terceiro trimestre da gestação.<sup>6,8</sup> O controle da sífilis adquirida é extremamente importante para a eliminação da sífilis congênita, pois oferece suporte às ações de prevenção e controle associadas às ferramentas de notificação de sífilis adquirida da Vigilância Sanitária. Informações divulgadas pela Secretaria de Saúde descrevem que essa pretende aumentar a monitoria da ocorrência de sífilis adquirida utilizando ações de prevenção. A falha na prevenção gera possibilidades de ocorrência de sífilis congênita, óbito infantil e fetal.<sup>6,7,10</sup>

A população, por sua vez, tem mostrado resistência ao tratamento oferecido pela rede pública de saúde, o que pode ser considerado um agravante para o aumento do número de casos registrados. Os dados elucidados referentes ao tratamento de parceiros sexuais demonstraram alto índice de recusa de tratamento no estado de São Paulo, em torno de 81%. Esses dados corroboram com o acentuado risco de reinfeção das gestantes e aumento dos índices de sífilis gestacional e congênita. Outra hipótese está na melhora dos métodos de notificação de sífilis adquirida oferecida pela vigilância epidemiológica, já que a sífilis foi adicionada à lista de notificação compulsória em 2010.

Estudo transversal e descritivo de casos de sífilis gestacional no âmbito nacional, de 2008 a 2014 que avaliou as regiões do Brasil a partir do banco de dados disponível na SVS/MS, das fichas do SINAN mostram que um aumento dos coeficientes epidemiológicos nos últimos sete anos, fato que reforça a necessidade de ações voltadas para o controle desse agravo.<sup>28</sup> Um estudo realizado de 2009 a 2013 em Jequié, na Bahia, mostra

que 23% foram tratados concomitantes a gestante; 56% não realizaram tratamento e 21 % foram notificados como ignorado. Um estudo realizado em Cuiabá relata a elevada proporção de parceiros não tratados concomitante às gestantes, demonstrando mais uma vez a não efetividade das ações para prevenção e controle da transmissão vertical da sífilis e a fragilidade da assistência pré-natal.<sup>29,30</sup> Outro estudo epidemiológico, semelhante ao aqui apresentado, realizado em Sobral, Ceará, com dados do período de 2008 a 2013, mostrou que, a partir de 2010, o número de casos aumentou substancialmente, passando de 9 casos para 45 em 2013. Entre as gestantes portadoras, 96% realizaram pré-natal e 62% das mulheres tiveram o diagnóstico da sífilis na gestação, sendo que 6,7% tiveram o tratamento de forma adequada.<sup>31</sup>

Em geral, a utilização de dados secundários registrados pode ocasionar vieses. Em análises de dados secundários deve-se considerar o risco de falta de informações completas, frequente em fontes de registros de saúde. Deve-se ainda considerar a qualidade dos dados registrados quanto ao diagnóstico firmado ou a ausência de diagnóstico adequado, devido ao risco de subnotificações. Já o tipo de coleta de dados, por análise de informações de fontes secundárias, por serem agrupadas, impossibilitam a uma avaliação individualizada. Isto dificulta a compreensão do processo e limita a profundidade da análise, impossibilitando a realização da avaliação da exposição individual aos fatores de risco. Apesar das limitações descritas, o presente estudo apresentou grande importância devido ao grande aumento de casos de sífilis até o presente momento.

Uma possível forma de redução desses casos pode envolver ações da Vigilância epidemiológica da cidade de Americana em associação com o MS, na busca de ampliar as campanhas de redução da sífilis adquirida. Essas ações devem privilegiar a faixa etária de 20-34 anos, a qual apresenta maior número de casos registrados nos anos observados na cidade de Americana. A regularização do abastecimento de penicilina no estado São Paulo é outra forma efetiva de controle de sífilis, que pode auxiliar a reduzir o aumento de casos na cidade.

O presente trabalho permite concluir que, embora o aumento no número de casos de sífilis a partir de 2012 na cidade de Americana possa ser decorrente da necessidade de notificação compulsória, não foram observadas reduções de número de casos dessa doença após esse período. Dessa forma, o aumento dos coeficientes epidemiológicos, nos últimos anos na cidade reforça a necessidade de ações voltadas para o controle desse agravo.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria no 2.472, de 31 de agosto de 2010. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e

- atribuições aos profissionais e serviços de saúde [Internet]. Diário Oficial da União, v. 168, 2010. Brasília- DF; 2010 [citado em 2016 nov 09]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt2472\\_31\\_08\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt2472_31_08_2010.html)
2. De Santis M, De Luca C, Mappa I, et al. Syphilis Infection during Pregnancy: Fetal Risks and Clinical Management. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2012; 2012: 1–5. doi: 10.1155/2012/430585
3. Cutting S, Flaherty E. Stroke in a Young Patient: A Sentinel Presentation of Neurosyphilis and Human Immunodeficiency Virus (HIV). *J Neuroinfectious Dis* 2016; 7: 197. doi: 10.4172/2314-7326.1000197
4. Tuddenham S, Ghanem KG. Emerging trends and persistent challenges in the management of adult syphilis. *BMC Infect Dis* 2015;19(15):351. doi: 10.1186/s12879-015-1028-3
5. Cohen SE, Klausner JD, Engelman J, et al. Syphilis in the modern era: An update for physicians. *Infect Dis Clin North Am* 2013; 27(4):705–22. doi: 10.1016/j.idc.2013.08.005
6. Ham DC, Lin C, Wijesooriya NS. Improving global estimates of syphilis in pregnancy by diagnostic test type: A systematic review and meta-analysis. *Int J Gynecol Obstet* 2015;S10–4. doi: 10.1016/j.ijgo.2015.04.012
7. WHO Guidelines for the Treatment of Treponema pallidum (Syphilis) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [citado em 2016 nov 09]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK384904/>
8. Kwak J, Lamprecht C. A Review of the Guidelines for the Evaluation and Treatment of Congenital Syphilis. *Pediatr Ann* 2015;44(5):e108–14. doi: 10.3928/00904481-20150512-10
9. Lago EG. Current Perspectives on Prevention of Mother-to-Child Transmission of Syphilis. *Curêus* 2016;8(3):e525. doi: 10.7759/cureus.525
10. Kleinman IB, Mary SB. Diretrizes de Atendimento de Sífilis em Adultos [Internet]. Rio de Janeiro; 2014 [citado em 2016 nov 09]. Disponível em: [www.hucff.ufrj.br/download-de-arquivos/category/26-dip?download=338:rotinas](http://www.hucff.ufrj.br/download-de-arquivos/category/26-dip?download=338:rotinas)
11. Taylor MM, Nurse-findlay S, Zhang X, et al. Estimating Benzathine Penicillin Need for the Treatment of Pregnant Women Diagnosed with Syphilis during Antenatal Care in High-Morbidity Countries. Gantt S, editor. *PLoS One* 2016;11(7):1–15. doi: 10.1371/journal.pone.0159483
12. Walker GJ. Antibiotics for syphilis diagnosed during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(3):CD001143.
13. Taylor MM, Zhang X, Nurse-Findlay S, et al. The amount of penicillin needed to prevent mother-to-child transmission of syphilis. *Bulletin of the World Health Organization* 2016; 94(8):559–559A. doi: 10.2471/BLT.16.173310
14. Gerson Fernando Mendes Pereira. Boletim Epidemiológico [Internet]. Brasilia- DF; 2015 [citado em 2016 nov 09]. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/57978/\\_p\\_boletim\\_sifilis\\_2015\\_fechado\\_pdf\\_p\\_18327.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/57978/_p_boletim_sifilis_2015_fechado_pdf_p_18327.pdf)
15. Prefeitura de Americana - Site Oficial. 2016. Available from: [http://www.americana.sp.gov.br/v6/americanaV6\\_index.php?it=38&a=perfil](http://www.americana.sp.gov.br/v6/americanaV6_index.php?it=38&a=perfil)
16. BRASIL. Boletim Epidemiológico - Sífilis Ano V [Internet]. Vol. 47, Boletim Epidemiológico. 2016 [citado em 2016 nov 09].
- Disponível em: [http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2016/59209/dst\\_aids\\_boletim\\_de\\_sifil\\_1\\_pdf\\_32008.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2016/59209/dst_aids_boletim_de_sifil_1_pdf_32008.pdf)
17. BRASIL. Indicadores e Dados Básicos da Sífilis nos Municípios Brasileiros [Internet]. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais Secretaria de Vigilância em Saúde; 2016 [citado em 2016 nov 09]. Disponível em: <http://indicadoressifilis.aids.gov.br/>
18. BRASIL. AIDS E DST no Estado de São Paulo [Internet]. 2015 [citado em 2016 nov 09]. Disponível em: [www.crt.saude.sp.gov.br/publicacoes](http://www.crt.saude.sp.gov.br/publicacoes)
19. Costa AIM. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais [Internet]. Brasilia- DF; 2015 [citado em 2016 nov 09]. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/58572/pcdt\\_transmissao\\_vertical\\_miolo\\_10\\_08\\_pdf\\_5557e.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/58572/pcdt_transmissao_vertical_miolo_10_08_pdf_5557e.pdf)
20. Silva SPC, Menandro MCS. As representações sociais da saúde e de seus cuidados para homens e mulheres idosos. *Saúde e Soc* 2014; 626–40. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902014000200022>
21. Coordenadoria de Controle de Doenças. Cremesp alerta para aumento de casos de sífilis em todo o país [Internet]. Secretaria da Saúde - Governo do Estado de São Paulo. 2015 [citado em 2016 nov 09]. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/coordenadoria-de-controle-de-doenças/homepage/noticias/estaleiro/cremesp-alerta-para-aumento-de-casos-de-sifilis-em-todo-o-pais>
22. Amorim MMR, Melo ASDO. Avaliação dos exames de rotina no pré-natal: parte 2. *Rev Bras Ginecol e Obs* 2009;31(7):367–74. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032009000700008>
23. Sonda EC, Richter FF, Boschetti G, et al. Sífilis Congênita: uma revisão da literatura. *Rev Epidemiol e Control Infecção* 2013;3(1):28. <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v3i1.3022>
24. Kupek E, Oliveira JF De. Transmissão vertical do HIV, da sífilis e da hepatite B no município de maior incidência de AIDS no Brasil: um estudo populacional no período de 2002 a 2007. *Rev Bras Epidemiol* 2012;15(3):478–87.
25. Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Curry SJ, et al. Screening for Syphilis Infection in Nonpregnant Adults and Adolescents. *Jama* 2016;315(21):2321. doi:10.1001/jama.2016.5824
26. Cantor A, Pappas M, Daeges M, et al. Screening for Syphilis: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *Jama* 2016;315(21):2328–37. doi: 10.1001/jama.2016.4114
27. Patterson-Rose S, Mullins TLK, Hesse EA, et al. Syphilis among adolescents and young adults in Cincinnati, Ohio: testing, infection and characteristics of youth with syphilis infection. *Sex Health* 2015;12(2):179. doi: 10.1071/SH15008
28. Souza W. Sífilis gestacional por regiões brasileiras: avaliação epidemiológica de 2008 a 2014 [Internet]. Centro Universitário de Brasília; 2015 [citado em 2016 nov 09]. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/handle/235/8687>
29. Teixeira MA. Perfil Epidemiológico E Sociodemográfico Das Crianças Infectadas Por Sífilis Congênita No Município De Jequié/Bahia [Internet]. *Rev Saúde Com* 2016 [citado em 2016 nov 09]; 11(4). Disponível em: <http://www.uesb.br/revista/rsc/>

- v11/v11n3a07.pdf
30. Magalhães DMS, Kawaguchi IAL, Dias A, et al. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. Cad Saude Publica 2013;29(6):1109-20. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000600008>
31. Lima VC, Mororó RM, Martins MA, et al. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita em um município de médio porte no nordeste brasileiro. J Heal Biol Sci 2017;5(1):56. <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v5i1.1012>