

Prevalência de resultados positivos de VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) e análise das variáveis epidemiológicas em pacientes atendidos no serviço de saúde pública

Aline Augusta Sampaio Fernandes *
Ana Luísa Almeida Regina *
Ana Cláudia Chagas de Paula Advocat *
João Carlos Marques Félix **
Joelma de Souza Coimbra Ishii **
Paula Rocha Chellini *

RESUMO

A sífilis é uma infecção causada pelo *Treponema pallidum* de transmissão sexual, sanguínea e vertical. Apesar de ser de fácil diagnóstico e tratamento, sua incidência vem aumentando no Brasil nos últimos anos, sendo considerado um problema de saúde pública no país e no mundo. Este trabalho buscou conhecer a ocorrência de resultados positivos de VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) entre o período de 2014 a 2016 na população atendida nos serviços de saúde da prefeitura de Juiz de Fora/MG, bem como suas características epidemiológicas. Foram analisados 25.735 resultados de VDRL do banco de dados do Laboratório Central (LACEN) da prefeitura de Juiz de Fora. Os resultados reagentes foram então relacionados com as variáveis ano, gênero, idade, gestantes ou não e região da cidade em que se realizou o exame. A prevalência de resultados positivos foi de 5,55%, com maior número de casos registrados em 2015. Os casos reagentes foram mais prevalentes na região central, nos homens e obteve-se maior predomínio para a faixa etária de 12 a 18 anos. No período de agosto de 2015 a dezembro de 2016, entre as mulheres, foi observada uma maior positividade no teste de VDRL em não gestantes. Os dados obtidos nesse estudo apontaram para aumento da prevalência de sífilis entre 2014 e 2015, seguido de uma queda no ano seguinte, entre a população atendida pelo SUS, sendo os homens jovens a população de maior risco. Tais dados podem contribuir para as políticas de saúde pública de prevenção e tratamento da sífilis.

Palavras-chave: Sífilis. VDRL. Saúde Pública. Prevalência.

1 INTRODUÇÃO

Considerado um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, a sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica, de evolução crônica e de transmissão sexual, vertical e sanguínea, cujo agente etiológico é o *Treponema pallidum*, exclusivo do ser humano. Apesar de ser considerada uma doença de fácil diagnóstico, com medidas de prevenção e tratamentos eficazes e de baixo custo, como o uso de preservativos e penicilina respectivamente, ainda são registrados 12 milhões de casos ao ano, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (CERDEIRA; LOPES, 2012; CARVALHO; BRITO, 2014; PINTO et al., 2014; SANTOS, 2015).

O Brasil vive, segundo o Ministério da Saúde (MS), um período de aumento dos casos de sífilis nos últimos anos, onde em 2016 foram notificados 87.593 casos de sífilis adquirida, 37.436 casos de sífilis em gestantes e 20.474 casos de sífilis congênita (SC) - entre eles, 185 óbitos. A maior proporção desses casos foi notificada na região Sudeste (ECDC, 2014; BRASIL, 2017).

Esta doença apresenta uma série de manifestações clínicas diferentes que são dependentes da fase da infecção, e quando não tratada pode durar anos (DORADO et al., 2014; DIVINO, 2015; KALININ et al., 2015; WHO, 2016). A fase primária é caracterizada

* Universidade Federal de Juiz de Fora - Juiz de Fora, MG. E-mail: line.gusta@hotmail.com

** Laboratório Central (LACEN) da Prefeitura de Juiz de Fora - Juiz de Fora, MG.

por apresentar o cancro duro, uma lesão específica, habitualmente única e indolor, que aparece no local de inoculação do patógeno, geralmente na genitália e/ou na boca, após um período de incubação médio de 21 dias – intervalo de 9 a 90 dias. Tais lesões são altamente contagiosas e regridem espontaneamente em algumas semanas, com ou sem tratamento, podendo passar despercebidos aos pacientes. Quando não tratada a doença evolui para a fase secundária em 4 a 8 semanas após o surgimento da lesão primária (DORADO et al., 2014; DIVINO, 2015; KALININ et al., 2015; WHO, 2016).

Tendo em vista a complexidade das diversas manifestações clínicas presentes em cada fase da sífilis e na SC, podendo levar a uma confusão diagnóstica com os sinais e sintomas de outras doenças, o diagnóstico laboratorial é de extrema importância. Dentre os testes usualmente empregados têm-se os métodos de detecção direta e testes sorológicos, sendo o último a principal forma de diagnóstico da sífilis (FERREIRA; ÁVILA, 2001; MESQUITA et al., 2012; PINTO et al., 2014; WHO, 2016).

Os testes sorológicos utilizam usualmente como amostra o soro do paciente, podendo em alguns casos fazer uso do plasma. O líquido é empregado na pesquisa da sífilis congênita ou na sífilis terciária quando se tem manifestações neurológicas. Esses métodos sorológicos se dividem em testes não treponêmicos e treponêmicos. As metodologias empregadas nos testes não treponêmicos são o VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory) e RPR (Rapid Plasma Reagin). Ambos detectam anticorpos não específicos do treponema, podendo resultar em falsos positivos. Em contrapartida os testes treponêmicos, que detectam anticorpos contra antígenos específicos do treponema, incluem o ensaio de hemoaglutinação (TPHA e TPPA), os ensaios imunoenzimáticos (ELISA) e os testes de imunofluorescência indireta (FTA-ABS). No Brasil a portaria 2.012, de 16 de outubro de 2016 aprovou o manual técnico que dispõe sobre o fluxograma laboratorial para o diagnóstico da sífilis, sendo exigida a realização de testes não treponêmicos e treponêmicos para a confirmação e liberação do laudo (FERREIRA; ÁVILA, 2001; MESQUITA et al., 2012; BRASIL, 2016; WHO, 2016).

O VDRL é o teste não treponêmico mais utilizado no Brasil, trata-se de uma metodologia barata que se baseia em uma simples reação de floculação. Seu resultado pode ser expresso de forma qualitativa, reagente ou não reagente, e de forma semi-quantitativa, com emprego de diluições seriadas, para determinar o título dos anticorpos presentes na amostra reagente.

A realização do VDRL pode ser usada para monitorar a resposta do paciente ao tratamento, sendo que em um tratamento efetivo espera-se que os títulos dos anticorpos diminuam, podendo até negativar. Por outro lado, um aumento dos títulos é esperado em infecções não tratadas adequadamente (MESQUITA et al., 2012; DIVINO, 2015; WHO, 2016).

O presente trabalho teve como objetivo analisar a prevalência de resultados positivos de VDRL e as variáveis epidemiológicas da população atendida entre o período de 2014 a 2016 em serviços de saúde pública da prefeitura de Juiz de Fora/MG.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Estudo retrospectivo com coleta de dados realizada na cidade de Juiz de Fora/MG, no período entre janeiro de 2014 a dezembro de 2016, através de informações obtidas do banco de dados do Laboratório Central (LACEN) da prefeitura. Os dados foram referentes a pacientes que procuraram atendimento nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) da cidade sede, incluindo mais oito distritos vizinhos e realizaram o exame de VDRL. Os mesmos foram agrupados, de acordo com os resultados do VDRL, em positivos (reator), negativos (não reator) e outros. Dados repetidos provenientes de coleta foram excluídos.

Os dados referentes às amostras positivas foram analisados através de estatística descritiva para avaliar sua frequência em relação a variáveis epidemiológicas: ano, gênero, idade, gestantes ou não e região da UBS que realizou a coleta do material. Além disso, foram realizados os cálculos estatísticos do Risco Relativo para comparação do risco de infecção conforme o gênero e o Teste do Qui-Quadrado (χ^2) para as comparações, entre os anos de 2014, 2015 e 2016, das seguintes variáveis: prevalência de positivos entre os gêneros, faixas etárias, distribuição de títulos entre os gêneros, positividade entre gestantes e não gestantes e para comparação de positividade entre as regiões, com nível de significância de 0,05.

No distrito sede, as regiões foram classificadas em norte, nordeste, sul, leste, oeste, sudeste e central e os demais foram classificados apenas como distritos de acordo com informações disponíveis pela prefeitura de Juiz de Fora (2016). Em relação à variável idade, as faixas etárias foram agrupadas de acordo com o preconizado pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990) e pelo Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741 de 01 de outubro de 2003) em: crianças (de 0 a 11 anos), jovens (de 12 a 18 anos), adultos (de 19 a 59 anos) e idosos (acima de 60 anos).

Dentro do grupo de pacientes pertencentes ao gênero feminino houve a separação de gestantes pelo Laboratório Central da prefeitura de Juiz de Fora/MG a partir de agosto de 2015. Durante o ano de 2014 até julho de 2015 não continham informações quanto à gravidez no momento do cadastro das pacientes, desta forma para este período pode-se ter resultados de gestantes analisados juntamente com as demais pacientes.

A presente pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU/UFJF), nº 2.253.769.

3 RESULTADOS

Do total de 25.733 amostras de material biológico analisadas durante o período de 2014 a 2016 pela metodologia de VDRL, 1.427 (5,55%), apresentaram resultados positivos. Os resultados negativos corresponderam a 23.716 pacientes (92,16%). Os resultados sinalizados como “outros” foram aqueles que tiveram erros de preenchimento durante o cadastro no banco de dados do LACEN ou estavam descritos como nova amostra, totalizando 590 resultados.

Do total da amostra, 6.395 análises foram realizadas no ano de 2014, 9.818 no ano de 2015 e 9.520 em 2016, sendo 310 resultados positivos no ano de 2014, 657 para 2015 e 460 em 2016, correspondendo, respectivamente, a 4,85%, 6,69% e a 4,83% do total analisado (Figura 1). Com relação à frequência dos resultados positivos, observou-se uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) comparando os resultados dos anos de 2014 e 2016 com os de 2015.

Do total de registros analisados, 19.672 (76,45%) eram do gênero feminino, 6.009 (23,35%) do masculino e 52 (0,20%) não apresentavam dados relacionados ao gênero, sendo classificados como outros. Os resultados positivos de VDRL analisados, por gênero, durante o período de 2014 a 2016, corresponderam a 8,85% para os homens e 4,52% para as mulheres (Tabela 1), apresentando uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$).

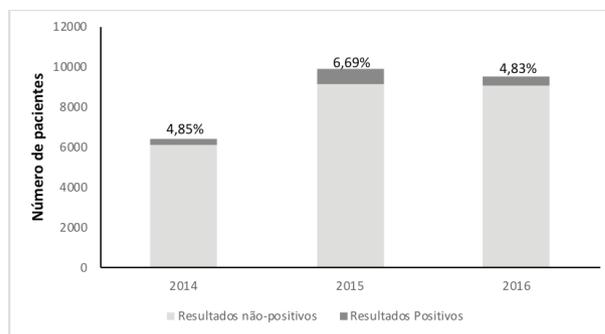


Figura 1. Frequência de resultados positivos de VDRL de acordo com ano.

Fonte: Os autores (2017)

TABELA 1

Total analisado e resultados positivos para VDRL de acordo com o gênero e o ano.

	Homens Positivo/Testados (%)	Mulheres Positivo/Testados (%)	Teste Qui-quadrado p-valor*
2014	125/1.514 (8,26)	184/4.863 (3,78)	< 0,0001
2015	268/2.251 (11,91)	386/7.545 (5,12)	< 0,0001
2016	139/2.244 (6,19)	320/7.264 (4,41)	0,0010
TOTAL	532/6.009 (8,85)	890/19.672 (4,52)	< 0,0001

Teste Qui-quadrado (χ^2); *nível de significância: 0,05..

De acordo com a avaliação do Risco Relativo (RR), a probabilidade de uma pessoa do gênero masculino apresentar resultado positivo para VDRL é de 1,98 vezes maior que o risco de uma pessoa do gênero feminino (Tabela 2).

TABELA 2

Resultados de VDRL, no período de 2014 e 2016, de acordo com o gênero.

	Homens	Mulheres	Total
Positivos	532	890	1.422
Negativos	5.477	18.782	24.259
Total	6.009	19.672	25.681

Os resultados obtidos como reator foram em seguida quantificados e classificados conforme o gênero do paciente, obtendo-se títulos que variam de

TABELA 3

Frequência dos resultados positivos de VDRL quantificados, analisados no período de 2014-2016 na cidade de Juiz de Fora/MG.

Reator	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256	1:512	Sem título	Total	χ^2 p-valor*
Mulheres	225	180	135	133	131	62	23	0	0	1	890	0,0001
Homens	99	91	79	90	83	62	21	6	1	0	532	
Total	324	271	214	223	214	124	44	6	1	1	1.422	

Teste Qui-quadrado (χ^2); *nível de significância: 0,05.

1:2 até 1:512. Apenas um dos resultados estava descrito como reator sem ter a sua quantificação especificada, sendo este pertencente ao grupo do gênero feminino. O título que apresentou maior ocorrência foi 1:2 tanto para o gênero feminino quanto para o masculino, seguidos de 1:4 (Figura 2). Com relação à distribuição de títulos (Tabela 3), pelo teste do Qui-quadrado, foi verificada uma diferença estatisticamente significativa entre os gêneros masculino e feminino ($p = 0,0001$).

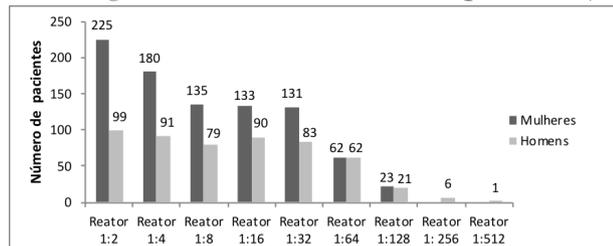


Figura 2. Frequência dos resultados positivos de VDRL quantificados analisados no período de 2014-2016 na cidade de Juiz de Fora/MG. Fonte: Os autores (2017)

Do total de 19.672 pacientes pertencentes ao gênero feminino 10.988 realizaram o exame de VDRL a partir de agosto de 2015, sendo destas 5.129 gestantes. Correspondendo assim a 46,68% de gestantes do total de mulheres analisadas a partir de agosto de 2015.

Para as 5.129 gestantes analisadas, obteve-se 174 resultados de VDRL positivos, correspondendo a 3,39%. Neste mesmo período 5.868 mulheres não gestantes realizaram o exame de VDRL e foram encontrados 308 resultados positivos (5,25%) (Tabela 4), sendo observada uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,0001$).

TABELA 4

Resultados de VDRL para as mulheres no período de agosto de 2015 e dezembro de 2016.

	Grávidas	Não grávidas	Total	χ^2 p-valor*
Positivos	174	308	482	< 0,0001
Negativos	4.955	5.560	10.515	
Total	5.129	5.868	10.997	

*Nível de significância: 0,05.

Em relação à quantificação dos resultados positivos das gestantes seus títulos variaram de 1:2 até 1:64. Os títulos mais frequentes foram 1:2, 1:4 e 1:8; para 54, 39 e 26 gestantes, respectivamente.

A análise da prevalência de resultados positivos de VDRL de acordo com a faixa etária pode ser observada na Tabela 5. A faixa etária que apresentou maior ocorrência foi a dos jovens (5,96%), seguidos dos adultos (5,68%). As crianças obtiveram uma prevalência de 4,67%, sendo que todas apresentavam idade inferior a um ano.

TABELA 5

Ocorrência de Resultados positivos de VDRL de acordo com a faixa etária no período de 2014 - 2016 na cidade de Juiz de Fora/MG.

Faixa Etária	Total Analisado	Casos positivos (n)	Casos positivos (%)*
Crianças (0 a 11)	1370	64	4,67
Jovens (12 a 18)	2802	167	5,96 a
Adultos (19 a 59)	19500	1107	5,68 b
Idosos (acima de 60)	2061	89	4,32 a, b
TOTAL	25733	1427	5,55

*Pelo teste de χ^2 há diferença estatisticamente significativa somente entre os grupos: a $p = 0,0161$ (Jovens X Idosos) e b $p = 0,0148$ (Adultos X Idosos).

A ocorrência dos resultados positivos de VDRL de acordo com a região pode ser observada na Tabela 6. A região Central apresentou maior prevalência, correspondendo a 6,46% dos resultados positivos de VDRL em relação ao total que realizou o exame nesta região (7.603 pacientes). Em seguida temos a região Nordeste com 5,76% dos casos e a região Leste com 5,55%.

TABELA 6

Prevalência de VDRL positivos por região no período de 2014 - 2016 na cidade de Juiz de Fora/MG.

Região	Total Analisado	Resultados Positivos	Ocorrência dos Positivos (%)
Leste	3151	175	5,55a
Nordeste	1579	91	5,76b
Norte	5206	270	5,19c, d
Oeste	913	43	4,71
Sudeste	3515	175	4,98e
Sul	2481	134	5,40f
Centro	7603	491	6,46c, e, g
Distrito	1285	48	3,74a, b, d, f, g
Total	25733	1427	5,55

*Pelo teste de χ^2 há diferença estatisticamente significativa somente entre os grupos: a $p = 0,0164$ (Leste X Distrito), b $p = 0,0166$ (Nordeste X Distrito), c $p = 0,0048$ (Norte X Centro) d $p = 0,0391$ (Norte X Distrito), e $p = 0,0039$ (Sudeste X Centro), f $p = 0,0309$ (Sul X Distrito), g $p = 0,0003$ (Centro X Distrito).

4 DISCUSSÃO

De acordo com o Boletim Epidemiológico de 2017 sobre a sífilis do MS, os casos de sífilis adquirida, congênita e em gestantes vêm aumentando nos últimos cinco anos no Brasil. O MS atribui em parte que tal aumento de casos pode estar relacionado ao aumento da cobertura de testagem, redução do uso de preservativos, desabastecimento mundial

de penicilina, como também o aprimoramento do serviço de vigilância, entre outros (BRASIL, 2017).

Em 2016, os dados oficiais registram um aumento nas taxas de incidência de sífilis congênita, sífilis em gestante e sífilis adquirida para 6,8 casos por mil nascidos vivos, 12,4 casos por mil nascidos vivos e 42,5 casos por 100 mil habitantes respectivamente (BRASIL, 2017).

Na população atendida pelo SUS, foi evidenciada uma prevalência de sífilis de 5,55% entre os períodos de 2014 a 2016 na população estudada na cidade de Juiz de Fora/MG e seus distritos, com um aumento de casos de 2014 (4,85%) para 2015 (6,69%). O aumento da prevalência, bem como o número de testes realizados, em 2015 pode ser devido a uma maior procura para testagem neste ano oriunda de programas de divulgação e campanhas contra a sífilis. A redução da prevalência de 2015 (6,69%) para 2016 (4,83%) provavelmente se deve ao fato de que, devido às campanhas, houve maior adesão ao tratamento.

Estudos realizados em outras regiões brasileiras obtiveram prevalências semelhantes ou menores que a obtida nessa pesquisa, mesmo em populações de alto risco. Este é o caso do estudo realizado em Vitória com pacientes adultos que frequentaram um ambulatório de HIV/AIDS entre agosto de 2010 e setembro de 2011, registrando uma prevalência de 5,3% de sífilis (CALLEGARI, 2014). Outro trabalho realizado com presidiários em Pernambuco, entre maio a julho de 2011, obteve prevalência de 3,9% de sífilis (ALBUQUERQUE, 2014), enquanto um estudo realizado na Bahia para determinar a prevalência de sífilis nos pacientes tratados no laboratório da Fundação de Saúde de Vitória da Conquista entre julho de 2012 e julho de 2013 obteve uma prevalência de 2,0% (PIRES, 2013). Por fim, pesquisa realizada em Fortaleza entre os anos de 2013 a 2015 obteve uma prevalência de 3,9% de casos e sífilis (NOGUEIRA, 2017).

Estudos realizados em outros países demonstraram aumento de casos de sífilis em escala global, como no estudo realizado na Groelândia entre os anos de 2010 e 2014, onde a incidência aumentou de zero casos em 2010 para 85,3 por 100 mil habitantes em 2014 (ALBERTSEN; MULVAD; PEDERSEN, 2015). Estudo realizado em Portugal entre os anos 2000 a 2014 revelou que o número de hospitalizações de sífilis por 100.000 habitantes aumentou 33% entre 2000 (5,82%) e 2014 (7,73%) (SOUSA-PINTO; FREITAS; LISBOA, 2016). No presente estudo, foi observado um aumento da prevalência de VDRL positivo de 2014 (4,85%) para 2015 (6,69%), decaindo, em 2016, a um índice semelhante ao de 2014 (4,83%).

Neste trabalho, foi observada maior procura para a realização de VDRL em pacientes do gênero feminino, o que pode ser justificado pela obrigação da realização desse exame durante o pré-natal (ROJAS; DIAS; ARAÚJO, 2015; LAFETÁ et al., 2016; SOUSA-PINTO; FREITAS; LISBOA, 2016). Apesar disso, a prevalência de resultados positivos foi maior em pacientes masculinos. Tal fato corrobora com dados nacionais, nos quais se tem que 59,3% dos casos de sífilis adquirida ocorreram em homens, em 2016. Outros estudos realizados no Brasil e em outros países também demonstram maior prevalência de resultados positivos em pacientes do gênero masculino (BOFF et al., 2011; CALLEGARI et al., 2014; SOUSA-PINTO; FREITAS; LISBOA, 2016; XIAO et al., 2016; NOGUEIRA et al., 2017). Estudos realizados por Callegari et al. (2014), Pinto et al. (2014) e Albuquerque et al. (2014) demonstraram uma maior prevalência de sífilis em pacientes do sexo masculino que relataram histórico de sexo com outros homens, o que poderia justificar a maior prevalência de resultados positivos em homens observada no presente estudo.

Comparando-se com dados oficiais, em que se observa razão de 1,5 casos positivos em homens, para cada caso em mulheres em 2016 (BRASIL, 2017), neste trabalho foi observada uma razão de 1,98 entre resultados de VDRL positivos em homens para cada resultado positivo em mulher.

Em relação às gestantes que foram testadas para sífilis através do exame de VDRL a partir de agosto de 2015, obteve-se um total de 46,68%, em relação ao total de mulheres analisadas. Esse percentual elevado de gestantes testadas se deve ao fato de que a pesquisa da sífilis e seu tratamento durante a gestação é uma medida de prevenção da sífilis congênita, além de ser obrigatório durante o pré-natal (MESQUITA et al., 2012; COSTA et al., 2013; CARVALHO; BRITO, 2014; ROJAS; DIAS; ARAÚJO, 2015; LAFETÁ et al., 2016).

Na atual pesquisa, os resultados obtidos nas não gestantes indicaram uma prevalência de sífilis de 5,25%, enquanto que em gestantes a prevalência foi de 3,39%, sendo essa última mais alta do que a encontrada em Vitória (2,24%) e na Europa oriental (2,60%), segundo estudos de Pires et al. (2013) e McGettrick et al. (2016), respectivamente. Entretanto, de acordo com dados nacionais, a prevalência no estado de Minas Gerais de sífilis em gestantes foi de 6,8% em 2016. Durante o período de 2005 a junho de 2017 foram notificados 200.253 casos de sífilis em gestantes no Brasil, dos quais 44,2% foram casos residentes na Região Sudeste (BRASIL, 2017).

Em relação à quantificação do VDRL a titulação mais frequente encontrada para ambos os gêneros neste trabalho foi a de 1:2, inclusive para as gestantes, o que corrobora com achados de pesquisas anteriores (PIRES et al., 2013; SILVA; TEIXEIRA; NASCIMENTO, 2017). Esse dado pode ser justificado pelo fato de que pacientes que foram curados para sífilis continuam apresentando títulos de 1:2 ao realizar o exame de VDRL.

Segundo o MS, as notificações para sífilis adquirida vêm aumentando, desde 2010, para os indivíduos que se encontram na faixa etária de 13 a 20 anos e 20 a 29 anos. De 2010 a 2016 houve um aumento de 39,9% de casos para a faixa etária de 13 a 20 anos, enquanto os indivíduos com idades entre 20 a 29 anos apresentaram aumento de 13,8% (BRASIL, 2017). Corroborando com esses dados nacionais, a faixa etária que apresentou maior prevalência neste trabalho foi a dos jovens (12-18). Vale ressaltar o percentual alto de casos positivos de VDRL para as crianças menores de um ano (4,67%), podendo estar relacionado com aumento da sífilis congênita.

Estudo realizado por Pires et al. (2013) relatou 134 casos positivos para sífilis, destacando a positividade de 19,4% (n = 26) de indivíduos com menos de um ano, sendo a maioria absoluta representada por recém-nascidos (n = 25). Porém, Lafetá et al. (2016) analisaram prontuários na cidade de Monte Carlos/MG entre os anos de 2007 e 2013 e constataram que dos 214 prontuários com diagnóstico de sífilis, a partir dos critérios de exclusão, 93 casos foram gestantes e 54 casos de neonatos, observando um aumento gradual no número de casos em gestantes e recém-nascidos ao longo dos anos analisados.

Sobre as regiões que apresentaram maior prevalência de resultados positivos para VDRL em Juiz de Fora/MG, destaca-se a região Central com

6,46% dos casos. Em contrapartida, a área rural dos distritos foi relacionada à menor prevalência nesta pesquisa, com 3,74% dos casos. Esse aumento do número de análises na região central pode estar relacionado com o fato de que os pacientes residentes em bairros que não apresentam UBS são orientados a se dirigir as UBSs localizadas no centro a fim de realizar seus atendimentos. Além disso, esses dados vão de encontro com os encontrados na literatura, onde se obteve maior prevalência de casos positivos em áreas urbanas (CARVALHO; BRITO, 2014; SILVA; TEIXEIRA; NASCIMENTO, 2017)..

5 CONCLUSÃO

Houve aumento da prevalência de sífilis entre 2014 e 2015, seguido por queda no ano seguinte, chegando a valores semelhantes ao obtido em 2014. Além disso, observou-se que os homens jovens representam a população de maior risco. Porém, destaca-se ainda, a alta prevalência em crianças com até um ano de idade, indicando uma possível e preocupante incidência de sífilis congênita no município estudado.

Os resultados do presente estudo fornecem informações quanto às populações que se encontram em situações de maior risco através de dados sobre a epidemiologia da infecção no município. Com base nisso, estratégias de controle e tratamento da infecção podem ser elaboradas pelas redes de atenção à saúde da cidade, de forma direcionada a essas populações para a diminuição dos números de casos de sífilis, doença essa que vem se tornando grave problema de saúde pública no Brasil.

Agradecimentos

Agradeço a equipe do laboratório Central (LACEN) da prefeitura de Juiz de Fora pelo fornecimento do banco de dados necessário a elaboração deste trabalho. .

Prevalence of VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) positive results and epidemiological variables analysis in patients assessed on a public health service

ABSTRACT

Syphilis is an infection caused by *Treponema pallidum* of sexual, blood and vertical transmission. Despite being easy to diagnose and treat, its incidence has been increasing in Brazil in recent years, and it is being considered a public health problem in the country and worldwide. The aim of this study was to describe the prevalence of positive results for VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory) in the city of Juiz de Fora / MG between 2014 and 2016, as well its epidemiological characteristics. 25,735 VDRL results were analyzed from the database of the Central Laboratory (LACEN) of the city hall of Juiz de Fora. The results were then related to the variables year, gender, age, pregnant or not and the region of the city where the test was performed. The prevalence of positive results was 5.55%, with the highest number of cases recorded in 2015. Reactive cases were more prevalent in the central region, in men and a higher prevalence was obtained for the age group of 12 to 18 years. Among women, it was observed higher VDRL positivity in non-pregnant women from August 2015 to December 2016. The data obtained in this study indicates an increase in prevalence of syphilis from 2014 to 2015, followed by a reduction in the following year, among the population served by SUS, where young men represent the population at greater risk.

Keywords: Syphilis. VDRL. Public Health. Prevalence.

REFERÊNCIAS

- A cidade. Juiz de Fora: Prefeitura de Juiz de Fora, 2016. Disponível em: https://pjf.mg.gov.br/cidade/caracteristicas_gerais.php. Acesso em 19 dez. 2017.
- ALBERTSEN, N.; MULVAD, G.; PEDERSEN, M. L. Incidence of syphilis in Greenland 2010-2014: The beginning of a new epidemic? **International Journal of Circumpolar Health**, v. 74, p. 28378, jul. 2015.
- ALBUQUERQUE, A. C. C. et al. Soroprevalência e fatores associados ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e sífilis em presidiários do Estado de Pernambuco, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 2125-2132, jul. 2014.
- BOFF, D. et al. Prevalência de vdrl reagente em doadores do hemocentro regional de cruz alta – rs, brasil, no período de 2003 a 2009. **Revista de Patologia Tropical**, v. 40, n. 2, p. 179-184, abr-jun. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.012, de 19 de outubro de 2016. Aprova o Manual Técnico para o Diagnóstico da Sífilis e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Seção 1. p 25, 20 out. 2016. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/portaria-no-2012-de-19-de-outubro-de-2016>. Acesso em 20 dez. 2017.
- BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Sífilis. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/portaria-no-2012-de-19-de-outubro-de-2016>. Acesso em 20 dez. 2017.
- CALLEGARI, F. M. et al. Syphilis and HIV co-infection in patients who attend an AIDS outpatient clinic in Vitoria, Brazil. **AIDS and Behavior**, v. 18, n. 01, p. 104-109, jan. 2014.
- CARVALHO, I. S.; BRITO, R. S. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 2, p. 287-294, abr-jun. 2014.
- CERDEIRA, C. A.; LOPES, V. G. S. Sífilis congênita en el siglo XXI, **Actas Dermo-Sifiliográficas**, v. 103, n. 8, p. 679-693, oct. 2012.
- COSTA, C. C. et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, p. 152-159, fev. 2013.
- DIVINO, J. C. Avaliação sorológica para doenças transmissíveis por transfusão em receptores de sangue do Hospital Geral de Palmas – TO. 70 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Hemoterapia e Biotecnologia). Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.
- DORADO, J. S. et al. Infecciones por treponemas: Sífilis. **Medicine**, v. 11, n. 51, p. 2993-3002, mar. 2014.
- ECDC. European Centre for Disease Prevention and Control. Relatório epidemiológico anual 2014 - infecções sexualmente transmissíveis, incluindo HIV e vírus transmitidos pelo sangue. Stockholm; 2014.
- FERREIRA, A. V.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- KALININ, Y. et al. Sífilis: aspectos clínicos, transmissão, manifestações orais, diagnóstico e tratamento. **Odonto**, v. 23, n. 45-46, p. 65-76, out. 2015.

- LAFETÁ, K. R. G. et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 1, p. 63-74, jan-mar. 2016.
- MCGETTRICK, P. et al. Syphilis serology in pregnancy: an eight-year study (2005–2012) in a large teaching maternity hospital in Dublin, Ireland. **International Journal of STD & AIDS**, v. 27, n. 3, p. 226–230, mar. 2016.
- MESQUITA, K. O. et al. Análise dos casos de sífilis congênita em Sobral, Ceará: contribuições para assistência pré-natal. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 24, n. 1, p. 20-27, mai. 2012.
- NOGUEIRA, F. J. S. et al. Caracterização dos usuários atendidos em um centro de testagem e aconselhamento em infecções relacionadas ao sexo. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 10, n. 2, p. 243-250, mai-ago. 2017.
- PINTO, V. M. et al. Prevalência de Sífilis e fatores associados a população em situação de rua de São Paulo, Brasil, com utilização de Teste Rápido. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p. 341-354, abr-jun. 2014.
- PIRES, M. C. G. et al. Prevalence of syphilis, diagnostic methods and associated factors in patients treated in the laboratory of health Foundation of Vitória da Conquista (BA). **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 25, n. 4, p. 171-176, set. 2013.
- ROJAS, M. M.; DIAS, R. M.; ARAÚJO, E. C. Dez anos de sífilis congênita em maternidade de referência na Amazônia brasileira. **Revista Paraense de Medicina**, v. 29, n. 1, p. 7-10, jan-mar. 2015.
- SANTOS, C. L. Sífilis congênita e gestação: revisão de literatura. 25 f. (Monografia em Ginecologia e Obstetrícia). Hospital do Servidor Público Municipal, São Paulo, 2015.
- SILVA, Z. F.; TEIXEIRA, K. S. S.; NASCIMENTO, D. S. Pacientes portadores de sífilis atendidos em uma unidade terciária em Fortaleza: perfil sociodemográfico. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 49, n. 1, p. 105-109, set. 2017.
- SOUSA-PINTO, B.; FREITAS, A.; LISBOA, C. Syphilis hospitalisations in Portugal over the last decade. **European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Disease**, v. 35, p. 169-174, nov. 2016.
- XIAO, Y. et al. Factors associated with syphilis infection: a comprehensive analysis based on a case-control study. **Epidemiology & Infection**, v. 144, p. 1165-1174, apr. 2016.
- WHO. World Health Organization. Who guidelines for the Treatment of Treponema pallidum (syphilis). Geneva, 2016. Disponível em: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/syphilis-treatment-guidelines/en/>. Acesso em 20 dez. 2017.

Enviado em 18/10/2018

Aprovado em 10/12/2018