

Prevalência da coinfeção de HIV/Sífilis em pacientes em acompanhamento no Centro de Apoio Especializado (CAE) de Araguari-MG

DOI: 10.5935/2447-8539.201900015

VICTOR COSTA MONTEIRO; SABRINA CAIXETA ANDRADE; RENATHA MIRANDA CHAVES TELES; RICARDO RESENDE FREITAS; DANIEL DANTAS; RODRIGO LIMA NAKAO; GUSTAVO MORAES; KÁLISTON DE MOURA TORRES; MARIA CLÁUDIA CÂNDIDA RODRIGUES; LEONARDO GOMES PEIXOTO

e-mail: victormonteirooto@gmail.com

Resumo

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) aumentaram nos últimos anos em todo o mundo. A sífilis e o HIV são IST's que geram grandes desafios à saúde, principalmente, devido a possibilidade de causarem infertilidade e perdas gestacionais e do sistema imunológico. O objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência de HIV associado a coinfeção de sífilis em Araguari-MG e comparar os perfis dos pacientes diagnosticados com HIV com aqueles diagnosticados com HIV e coinfectados por sífilis. Foi feito um estudo dos prontuários do Centro de Apoio Especializado (CAE) com 337 pacientes em tratamento desde 1998 até outubro de 2019. As estatísticas descritivas caracterizaram a amostra por sexo, idade, orientação sexual, cor, escolaridade e tempo de tratamento, com isso foi possível os cálculos das prevalências associadas. O teste de Qui-quadrado e t de student compararam as frequências das variáveis sociodemográficas e clínicas ($p < 0,05$). Os resultados apontam que a maioria dos coinfectados é do sexo masculino (88,2%); orientação sexual homossexual (61,2%); com idade média de 34,6 anos (+ 9,6) e escolaridade > 12 anos (64,7%); brancos (70,6%) e não utilizam drogas injetáveis (91,2%). Além disso a taxa de prevalência de coinfeção de sífilis em pacientes soropositivos para HIV é de 10,1%. Assim, conclui-se que pacientes coinfectados são majoritariamente compostos por homens, homossexuais, com um nível médio de escolarização e que o uso de drogas injetáveis e a raça não são associados a coinfeção de sífilis em pacientes com HIV.

Palavras-chave: Sífilis; HIV; coinfeção; epidemiologia

Abstract

Sexually Transmitted Infections (STDs) have increased in recent years worldwide. Syphilis and HIV are STDs that create great challenges to health, mainly due to the possibility of causing infertility gestational and immune system losses. The aim of this study was to evaluate the prevalence of HIV associated with syphilis coinfection in Araguari in the state of MG and to compare the profiles of patients diagnosed with HIV with those diagnosed with HIV and coinfecting with syphilis. A study of the records from the Specialized Support Center (SSC) in Araguari with 337 patients under treatment was performed from 1998 to October 2019. Descriptive statistics categorized the samples by gender, age, sexual orientation, color, educational level and length of treatment, making it possible to calculate associated characteristics. Chi-Square and Student's T-Test compared the frequencies of sociodemographic and clinical variables ($p < 0.05$). The results showed that most of the coinfecting are male (88.2%), homosexual (61.2%) with an average age of 34.6 years old (+ 9.6) and education level > 12 years

(64.7%), white (70.6%) and do not use injecting drugs (91.2%). In addition, the prevalence rate of syphilis coinfection in HIV-positive patients is 10.1%. Thus, it is concluded that the coinfecting patients are mostly male, homosexual, with a medium level of education. Also it is found that the injecting drug use and race are not associated with syphilis coinfection in HIV patients.

Keywords: Syphilis; HIV; Coinfection; Epidemiology

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças sexualmente transmissíveis aumentaram nos últimos anos, ocorrendo cerca de um milhão de casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) por hora em todo o mundo. A sífilis e o HIV ainda são as IST's mais clássicas e ainda geram grandes desafios na saúde devido aos altos gastos públicos, as manifestações clínicas das doenças, muitas vezes silenciosa, a possibilidade de causarem infertilidade e ao risco de perdas gestacionais (ALMEIDA, 2014).

A sífilis é uma doença crônica que tem sua origem mal esclarecida. Trata-se de uma infecção bacteriana causada pelo *Treponema pallidum* do gênero *Treponema* com efeitos multissistêmicos, transmitida pelo contato direto com lesões altamente contagiosas durante relações sexuais (ALMEIDA, 2014; CALLEGARI, et al., 2014).

A síndrome da imunodeficiência adquirida, habitualmente conhecida como Aids tornou-se um marco na história da humanidade. A epidemia da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e da AIDS representa fenômeno global, dinâmico e instável, cuja forma de ocorrência nas diferentes regiões do mundo depende, entre outros determinantes, do comportamento humano individual e coletivo (BRITO; CASTILHO; SZWARCOWALD, 2001) Compartilhando o mesmo meio de transmissão, a infecção pela sífilis mostra-se relacionada com a infecção pelo HIV. A lesão primária da sífilis, assim como de outras IST's que cursam com úlceras, aumenta a probabilidade de aquisição do HIV através da ruptura da pele e mucosas, contribuindo para o aumento do risco de transmissão do HIV de aproximadamente duas a nove vezes. A infecção pelo *Treponema* é capaz de aumentar a carga viral plasmática do indivíduo com o vírus e diminuir a contagem de linfócitos T CD4 (ALMEIDA, 2014; NWANKWO, OKUONGHAE, 2018).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), no ano de 2012 aproximadamente 18 milhões de adultos apresentavam sífilis no mundo, com uma incidência de 5,6 milhões de casos novos ao ano. A OMS

estabeleceu a sífilis entre outras IST's como uma das prioridades para implantação de ações de prevenção e controle nos anos de 2016 a 2021. Essa meta tem como objetivo a redução de 90% dos casos até 2030. Para isso foram propostas várias estratégias, entre as quais se destaca o fortalecimento das atividades de vigilância para que seja possível o monitoramento e planejamento das ações a serem organizadas. No Brasil, a sífilis congênita é um agravo de notificação compulsória desde 1986. No entanto, a sífilis em gestante e a sífilis adquirida tornaram-se agravos de notificação compulsória apenas em 2005 e 2010, respectivamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE). Apesar da disponibilidade de testes simples de diagnóstico e da eficácia do tratamento com uma dose única de penicilina de ação prolongada, a sífilis está ressurgindo como um problema global de saúde pública (PEELING et al, 2017) A sífilis potencializa a infecção do vírus HIV, visto que as lesões ulcerativas promovem a dispersão do vírus por meio do epitélio lesado. Além disso, a imunossupressão causada pelo HIV pode alterar a evolução, o diagnóstico e o tratamento da sífilis (LYNN, 2004). Sendo assim, conhecer a prevalência da coinfeção de sífilis e HIV na população é de suma importância, para verificar se há ou não uma prevalência significativa dessas patologias e que, se caso positiva, medidas sejam feitas para modificar esse cenário.

O objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de HIV associado a coinfeção de sífilis de todos os pacientes em tratamento, desde 1998 a outubro de 2019, no CAE do município de Araguari e comparar os perfis de soropositivos com soropositivos coinfectados por sífilis.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, analítico descritivo, que foi realizado por meio da análise de dados colhidos no Centro de Apoio Especializado (CAE) de Araguari-MG. Para fins de análise dos dados, considerou-se o município de Araguari-MG, totalizando uma população total de 337 pacientes em tratamento no CAE de 1998 a outubro de 2019.

Araguari é um município brasileiro que está localizado no norte do Triângulo Mineiro no estado de Minas Gerais. Possui uma área de 2.729,508 km², com 1.262 km² de área urbana e 1.481 km² de zona rural, e uma população de 116 691 habitantes em 2018, de acordo com estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Por meio da coleta de dados realizada junto ao CAE, mediante a autorização do responsável legal pela instituição, após a assinatura do termo de coparticipação na pesquisa, foram coletados os dados dos prontuários de todos os pacientes acompanhados no local. A partir desses dados foi possível determinar prevalência da coinfeção HIV-sífilis da população em tratamento no CAE de Araguari, sendo possível também traçar o perfil sociodemográfico e os fatores de riscos relacionados a coinfeção dessas IST's.

A análise de dados consistiu em estatística descritiva que, organizou, resumiu e apresentou os dados sob forma de tabelas com frequências e percentuais dos dados categóricos (escolaridade, sexo, raça, orientação sexual, uso de drogas injetáveis e coinfeção por sífilis), além de, média e desvio padrão para a idade.

Para verificar a existência de diferenças significativas entre as frequências dos dados categóricos entre os grupos soropositivo e coinfectados HIV/sífilis foi utilizado o teste de Qui-Quadrado. Para comparar as idades foi utilizado o teste t de Student. Para todo procedimento estatístico foi utilizado o programa estatístico PSPP, de acesso livre.

O nível de significância determinado pelos autores para esse estudo foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram analisados os 337 prontuários de todos os pacientes soropositivos em tratamento no município. O mais antigo iniciou o seu tratamento no ano de 1998 e o mais recente no presente ano com média de tempo de tratamento de 7,76 anos (+ 5,63). A idade média dos pacientes foi de 43,9 anos (+13,8) e a maior parte (34,7%) apresentava mais de 12 anos de escolaridade.

O sexo masculino (58,2%) foi predominante e a raça branca também (52,8%). Em relação a orientação sexual, a maioria dos pacientes é heterossexual (71,3%). Sobre o uso de drogas injetáveis a grande maioria (90,2%) declarou não ter feito o uso delas. Nos soropositivos, foram detectados 34 (10,1%) pacientes coinfectados por sífilis. As características de todos os pacientes estão dispostas na tabela 1 e 2.

O grupo de coinfectados com sífilis, totalizou 34 indivíduos (10,1%). O perfil dos pacientes tem algumas características distintas dos soropositivos. Nesse grupo,

o paciente mais antigo iniciou o tratamento em 2001 e a média de tempo de tratamento foi de 3,6 (+ 3,3) anos.

A média de idade foi de 34,19 anos (+ 9,61), e a maioria (64,7%) apresentava mais de 12 anos de escolaridade. Nesse grupo, há uma predominância grande de indivíduos do sexo masculino (88,2%), brancos (70,5%), com orientação sexual homossexual (61,7%) e que não declararam fazer uso de drogas injetáveis (91,2%). Esse grupo se difere estatisticamente do grupo total de soropositivos em sexo, idade, escolaridade, tempo de tratamento e orientação sexual, conforme explicitado nas tabelas 3 e 4.

Considerando esses dados é possível afirmar que a prevalência de indivíduos soropositivos coinfectados com sífilis em algum momento do acompanhamento no CAE do município de Araguari é de 34 pacientes e sua taxa de prevalência é de 10,1%.

Tabela 1 – Características dos soropositivos em tratamento no município de Araguari em frequência e percentual (n=337).

Características	Frequência	Percentual
Escolaridade:		
1 a 3 anos	35	10,4
4 a 7 anos	86	25,5
8 a 11 anos	74	22
>12 anos	117	34,7
Sem informações	25	7,5
Sexo:		
Feminino	141	41,8
Masculino	196	58,2
Raça:		
Branca	176	52,8
Parda	107	31,8
Preta	51	15,1
Sem informações	3	0,9
Orientação sexual:		
Heterossexual	240	71,3
Homossexual	74	22
Bissexual	14	4,2
Sem informações	8	2,4
Uso de drogas injetáveis?		
Não	304	90,2
Sim	26	7,8
Sem informações	7	7,5
Coinfectados com sífilis?		
Não	303	89,9
Sim	34	10,1

Tabela 2 – Características dos soropositivos em tratamento no município de Araguari em média e desvio padrão (n=337).

Características	Média	Desvio padrão
Idade em anos	43,9	13,8
Tempo de tratamento do HIV em anos	7,76	5,63

Tabela 3 – Comparação entre as características em frequência e percentual dos pacientes soropositivos e os coinfectados por HIV/sífilis no município de Araguari.

Características	Soropositivo (n=303)		Coinfectados HIV/sífilis (n=34)		p-value
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual	
Escolaridade					
1 a 3 anos	34	11,2	1	2,9	0,00 ²
4 a 7 anos	82	27,1	4	11,8	
8 a 11 anos	69	22,8	5	14,7	
> 12 anos	95	31,4	22	64,7	
Sem informação	23	7,6	2	5,9	
Sexo					
Feminino	137	45,2	4	11,8	0,00 ²
Masculino	166	54,8	30	88,2	
Raça					
Branca	152	50,2	24	70,6	0,05 ²
Parda	101	33,3	6	17,6	
Preta	48	15,8	3	8,8	
Sem informação	2	0,7	1	2,9	
Orientação Sexual					
Bissexual	10	3,3	4	11,8	0,00 ²
Heterossexual	232	76,6	8	23,5	
Homossexual	54	17,8	21	61,8	
Sem informação	7	2,3	1	2,9	
Uso de drogas injetáveis?					
Não	273	90,1	31	91,2	0,85 ²
Sim	24	7,9	2	5,9	
Sem informação	6	2	1	2,9	

¹ Teste t de Student; ² Teste do Qui-Quadrado

Tabela 4 – Comparação entre as características em média e desvio padrão dos pacientes soropositivos e os coinfectados por HIV/sífilis no município de Araguari.

Soropositivo (n=303,0)		Coinfectados HIV/sífilis (n=34)		p-value
Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	
44,9	13,8	34,1	9,6	0,00 ¹
8,2	5,6	3,6	3,3	0,00 ²

¹ Teste *t* de Student; ² Teste do Qui-Quadrado

DISCUSSÃO

O presente estudo evidenciou que a taxa coinfeção por sífilis no CAE de Araguari em soropositivos para HIV é de 10,1%. Esse grupo caracterizou-se por ter um diagnóstico mais recente do HIV e conseqüente menor tempo de tratamento. Além disso é um grupo que tem uma escolaridade maior, é composto majoritariamente de homens e a orientação sexual mais frequente é a homossexual. Em relação a raça e ao uso de drogas injetáveis, os grupos não apresentaram diferenças significativas.

Em relação a prevalência de coinfeção, esse resultado é diferente do que o encontrado em outros estudos realizados no estado de Minas Gerais e em outras regiões do país. No estudo de Callegari et al., (2014), realizado no estado do Espírito Santo, foi encontrada uma taxa de prevalência de 5,3%. Resultado parecido foi encontrado no estudo de Signorini et al., (2007), realizado na mesma região do estado de Minas Gerais, que detectou uma prevalência de 2,7%. Já Adolf et al., (2012), que realizou seu estudo na região sul do Brasil, encontrou uma prevalência de 20,5%. Contudo esses estudos basearam-se em testes laboratoriais para a detecção da sífilis, que foram realizados pelos pesquisadores em amostras selecionadas, em um período razoavelmente distante do atual (2007 a 2014), enquanto o presente estudo foi baseado em análise de dados do CAE em um período recente. Essa diferença nos valores também pode ser atribuída ao fato da HIV/AIDS ser doença de alta prevalência, onde o paciente tem uma grande sobrevida, desde que tenha aderência ao tratamento.

Em relação a escolaridade, os resultados da presente investigação estão em consonância com a literatura consultada (CALLEGARI, 2014; LUPPI, 2018; SIGNORINI, et al., 2007; ADOLF, et al., 2012).

Em todos esses estudos, a maioria dos pacientes coinfectados apresentaram escolaridade acima do ensino médio completo. Além disso nível de escolaridade não se associou significativamente a coinfeção por sífilis. Considerando esses resultados, infere-se que a escolaridade simplesmente não parece

ser um fator associado a infecção por HIV e coinfeção por sífilis.

Em relação ao sexo e a orientação sexual o presente estudo também está em concordância com estudos anteriores que encontraram uma presença maior de homens com orientação homossexual. Os estudos de prevalência de Santos et al. (2018), Luppi et al., (2018), Callegari et al., (2013), Guimarães et al., (2013), Adolf et al.,(2012) e Signorini et al., (2007) e o estudo de incidência de Dias e colaboradores (2019) encontram resultados similares. Estes resultados podem estar relacionados ao fato que a maioria desses indivíduos mantém relações sexuais com outros homens, o que é uma prática associada a coinfeção por sífilis.

Apesar do uso de drogas injetáveis ser um dos meios de contágio para o HIV, não foram encontradas diferenças significativas entre a frequência de usuários entre os dois grupos, tal como em outros estudos como afirmam Luppi et al., (2018) e Adolf et al.,(2012) o que nos permite afirmar que o uso de drogas injetáveis não é associado à coinfeção por sífilis em paciente HIV soropositivos.

O presente estudo apresenta algumas limitações. A fonte de dados foi os prontuários dos pacientes em tratamento no CAE, sendo que, a qualidade deles em diversos casos deixou a desejar, o que resultou em dados perdidos de alguns pacientes. Devido a metodologia, não foi possível verificar quais eram as atividades laborais dos pesquisados, dado que pode ser importante uma vez, que indivíduos que são conhecidos como profissionais do sexo, estão expostos a um maior risco de contaminação tanto do HIV, quanto a sífilis (LUPPI et al., 2018).

Os resultados do presente estudo apontam para a necessidade de fortalecer a oferta de ações de prevenção do HIV e a sífilis. As diversas estratégias de prevenção disponíveis devem ser ofertadas de acordo com as exposições e vulnerabilidades da população, de forma articulada. A política brasileira de combate ao HIV e aids adota a estratégia da prevenção combinada, por compreender que as diversas estratégias de prevenção devem oferecer oportunidade de escolha da ferramenta de prevenção mais apropriada de acordo com o cenário apresentado.

Logo, conclui-se que a taxa de prevalência de coinfeção de sífilis em pacientes soropositivos para HIV é de 10,1%. Esse grupo é majoritariamente composto por homens, de orientação homossexual com nível médio de escolarização. O uso de drogas injetáveis e a raça não são associados a coinfeção de sífilis em pacientes com HIV.

REFERÊNCIAS

- Abara WE, Hess KL, Neblett Fanfair R, Bernstein KT, Paz-Bailey G. Syphilis Trends among Men Who Have Sex with Men in the United States and Western Europe: A Systematic Review of Trend Studies Published between 2004 and 2015. *PLoS One*. 2016;11(7):e0159309.
- Adolf R, Bercht F, Aronis ML, Lunardi LW, Schechter M, Sprinz E. Prevalence and risk factors associated with syphilis in a cohort of HIV positive individuals in Brazil. *AIDS Care*. 2012;24(2):252-258.
- Almeida VCd. A sífilis em população vulnerável: epidemiologia e fatores associados à reinfeção e coinfeção com HIV em Campinas, São Paulo. 2014.
- Avelleira JCR, Bottino G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle Syphilis: diagnosis, treatment and control. *An Bras Dermatol*. 2006;81(2):111-126.
- Brito AMd, Castilho EAd, Szwarcwald CL. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. 2001.
- Callegari FM, Pinto-Neto LF, Medeiros CJ, Scopel CB, Page K, Miranda AE. Syphilis and HIV co-infection in patients who attend an AIDS outpatient clinic in Vitoria, Brazil. *AIDS Behav*. 2014;18 Suppl 1:S104-109.
- Dias JB, Libera PBD, Zamberlan C. Incidência da coinfeção HIV-sífilis, na região central do Rio Grande do Sul, detectadas em um laboratório de saúde pública. *Disciplinarum Scientia| Saúde*. 2019;20(1):183-189.
- Guimarães MDC, Ceccato MdGB, Gomes RRdFM, et al. Vulnerability and factors associated with HIV and syphilis among men who have sex with men, Belo Horizonte, MG. *Rev Med Minas Gerais*. 2013;23(4):399-412.
- Luppi CG, Gomes SEC, Silva RJCd, et al. Fatores associados à coinfeção por HIV em casos de sífilis adquirida notificados em um Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids no município de São Paulo, 2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2018;27:e20171678.
- Lynn WA, Lightman S. Syphilis and HIV: a dangerous combination. *Lancet Infect Dis*. 2004;4(7):456-466.
- Mattei PL, Beachkofsky TM, Gilson RT, Wisco OJ. Syphilis: a reemerging infection. *Am Fam Physician*. 2012;86(5):433-440.
- Newman L, Rowley J, Vander Hoorn S, et al. Global Estimates of the Prevalence and Incidence of Four Curable Sexually Transmitted Infections in 2012 Based on Systematic Review and Global Reporting. *PLoS One*. 2015;10(12):e0143304.
- Nwankwo A, Okuonghae D. Mathematical Analysis of the Transmission Dynamics of HIV Syphilis Co-infection in the Presence of Treatment for Syphilis. *Bull Math Biol*. 2018;80(3):437-492.
- Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen XS, Radolf JD, Benzaken AS. Syphilis. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3:17073.
- Santos AMG, Souza Junior VR, Melo FL, et al. Prevalence and risk factors of syphilis and human immunodeficiency virus co-infection at a university hospital in Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2018;51(6):813-818.
- Saúde Md. Boletim Epidemiológico Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. In. Vol 49. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-sifilis-20182018>: 1-49.
- Signorini D, Monteiro MCM, Sá CAMd, et al. Prevalência da co-infecção HIV-sífilis em um hospital universitário da cidade do Rio de Janeiro no ano de 2005. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2007;40(3):282-285.
- Zhou Y, Li D, Lu D, Ruan Y, Qi X, Gao G. Prevalence of HIV and syphilis infection among men who have sex with men in China: a meta-analysis. *Biomed Res Int*. 2014;2014:620431.