

Soroprevalência e determinantes sociais de sífilis em uma penitenciária feminina do interior do estado de São Paulo*

Seroprevalence and social determinants of syphilis in a female prison in the interior of the state of São Paulo

Paulo Eduardo de Mesquita^[1,2]; Adriano Messias de Souza^[2]; Karen Sayuri Sato^[1]; Vanessa Laura dos Santos^[1]; Azania Mahim José Libano Silva^[2]; Gabriela Melo Nogueira^[1]; Ingrid Eloise Trombine Batista^[1]; Isabela Melo Nogueira^[1]; Milena Ferruzzi Ederli^[1]; Marília Ferruzzi Ederli^[1]; Édima De Souza Mattos^[1,2]

^[1]Faculdade de Medicina, Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Presidente Prudente, São Paulo, Brasil. ^[2]Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde, Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Estimar a prevalência de Sífilis em mulheres privadas de liberdade da Penitenciária feminina de Tupi Paulista/SP e os determinantes sociais da saúde associados à sua prevalência. **Métodos:** Esta é uma pesquisa transversal, investigativa de campo, com seleção randomizada das participantes. Após assinatura do TCLE, foram realizadas entrevistas individuais para coleta de fatores sócio demográficos e o teste rápido treponêmico para coleta das amostras de sangue para posterior análise da soroprevalência. Estatística descritiva foi calculada para reportar as características da amostra e análises de regressão logística univariada e multivariada foram utilizadas para investigar a associação entre as características da amostra e a prevalência de sífilis e obter Razão de Chance (RC) e 95% Intervalo de Confiança (IC). **Resultados:** A amostra final do presente estudo foi constituída de 289 participantes, sendo que os resultados dos testes treponêmicos detectaram sífilis em 16 mulheres da penitenciária feminina (5,5%). Apenas o uso de drogas ilícitas permaneceu no modelo final demonstrando associação significativa com a prevalência de sífilis. Houve associação entre as participantes que relataram usar drogas ilícitas há mais de 5 anos comparada com aquelas que reportaram não serem usuárias com a ocorrência de sífilis (RC: 5,44; 95% IC: 1,10; 27,05). **Conclusão:** Nosso estudo encontrou prevalência de soropositividade do teste treponêmico para sífilis no grupo de reeducandas do Presídio Feminino de Tupi Paulista de 5,5%. O uso de drogas foi o único fator que apresentou correlação significativa com a soropositividade do teste treponêmico na análise multivariada.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis. Mulheres. Penitenciárias. Epidemiologia. Determinantes Sociais da Saúde.

*Conflito de interesse: Os autores declaram que não possuem nenhum conflito de interesse.

Soroprevalência e determinantes sociais de sífilis em uma penitenciária feminina do interior do estado de São Paulo/Mesquita PE et al.

ABSTRACT

Objective: To estimate the prevalence of syphilis in a female prison of the interior of Sao Paulo state and the social determinants of health associated with its prevalence. **Methods:** This was a cross-sectional study with a random selection of participants. After signature of the consent form, interviews were conducted for data collection of the sociodemographic characteristics and the treponemal test was performed using blood samples to determine the prevalence of syphilis. Descriptive statistics was calculated to report sample characteristics and univariate and multivariate logistic regression analysis were performed to investigate the association between the sample characteristics and the prevalence of syphilis and determine Odds Ratios (OR) and their respective 95% confidence intervals (95% CI). **Results:** The final sample was constituted of 289 participants, in which the results of the treponemal test detected syphilis in 16 women of the female prison (5.5%). Only the use of illicit drugs remained in the final model of multivariate analysis showing a significant association with the prevalence of syphilis. There was an association between the participants which reported using illicit drugs for more than 5 years compared with those who reported not use illicit drugs with the occurrence of syphilis (OR: 5,44; 95% CI: 1,10; 27,05). **Conclusion:** Our study found a prevalence of positive in the treponemal test to detect syphilis of 5.5% in a group of inmates of a female prison in the interior of Sao Paulo state. The prolonged use of illicit drugs showed a significant association with a positive treponemal test for syphilis in the multivariate analysis.

KEYWORDS: Syphilis. Women. Prisons. Epidemiology. Social determinants of health.

INTRODUÇÃO

Altamente transmissível e de amplitude mundial, principalmente no Brasil, a sífilis é conceituada como uma doença bacteriana de caráter sistêmico, curável e exclusiva do ser humano.¹ A prevalência mundial de sífilis materna foi de 988.000 casos no ano de 2016, uma estimativa muito similar a de 2012, quando foram registrados 996.000 casos.² No Brasil, em 2016, foram notificados 87.593 casos de sífilis adquirida, sendo que 30.183 destes casos foram registrados no estado de São Paulo.³ No entanto, a prevalência de sífilis pode ser ainda maior em penitenciárias em que as condições de saúde são

marcadas por maior prevalência de transtornos mentais, doenças infectocontagiosas e algumas doenças crônicas.⁴

Segundo os últimos dados de junho de 2014, o Brasil conta com uma população de 579.7811 pessoas custodiadas no Sistema Penitenciário, sendo 37.380 mulheres e 542.401 homens.⁵ Um estudo anterior⁶ realizado nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste demonstraram uma maior prevalência de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) em pessoas encarceradas quando comparado à população em geral. Isso pode ocorrer devido à realidade do sistema prisional brasileiro, normalmente com penitenciárias superlotadas, infraestrutura inadequada, má alimentação, controle ineficaz de limpeza, uso de drogas, entre outros cenários.⁷ No entanto, existem grandes desigualdades referentes à condição da população geral feminina, assim como, claras diferenças entre a realidade vivida quando comparada a homens encarcerados que podem influenciar em uma maior prevalência de doenças nas mulheres em penitenciárias femininas.

No período entre 2000 a 2014, o aumento da população prisional feminina foi de 567,4%, enquanto a média de crescimento masculino, no mesmo período, foi de 220,2%.⁵ Portanto, se em 2000 as mulheres representavam 3,2% da população prisional, em 2014 elas passaram a representar 6,4% do total encarcerado, refletindo, assim, a curva ascendente do encarceramento em massa de mulheres.⁵ Apesar de ser a minoria na população carcerária, uma revisão sistemática⁸ investigando a prevalência de gonorreia, clamídia e sífilis na população carcerária encontrou maiores prevalências dessas doenças em mulheres. Neste sentido, pode-se inferir que os fatores determinantes da sífilis e sífilis congênita se concentram não apenas na qualidade do acompanhamento ofertado à mulher no pré-natal, mas está enraizada em fatores sociais, econômicos, culturais e comportamentais que elas vivenciam nos ambientes prisionais. Contudo, ainda não está claro quais desses fatores podem estar associados a uma maior prevalência de sífilis na população carcerária feminina.

O reconhecimento destas especificidades e contextos, além do melhor entendimento da ocorrência de doenças em mulheres nas penitenciárias femininas, torna-se chave para o desenvolvimento de políticas públicas mais efetivas, algumas ainda em fase de construção. Contudo, do nosso conhecimento, existem poucos estudos investigando a soroprevalência de sífilis em mulheres das penitenciárias femininas. Portanto, o objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de sífilis em mulheres privadas de liberdade da Penitenciária Feminina de Tupi Paulista/SP e investigar os determinantes sociais da saúde associados à prevalência desta doença.

MÉTODOS

Este é um estudo transversal com uma amostra randomizada de uma Penitenciária Feminina de Tupi Paulista.

Local da pesquisa

Para o desenvolvimento do presente estudo foi realizada uma visita prévia à Penitenciária Feminina de Tupi Paulista, localizada na região oeste do estado de São Paulo. A capacidade total da unidade carcerária é 708 reclusas, no momento encontrava-se com 1.373, predominando as idades de 25 a 39 anos. Trata-se de uma unidade com regime fechado, semiaberto e provisório. Oferece setores de prevenção e atendimento à saúde, através de acompanhamento médico e psicológico. Os dados citados acima foram retirados do site do Sistema Penitenciário Paulista (SAP) durante visita à penitenciária.

Participantes

Para serem incluídas, as participantes deveriam ser mulheres adultas e estar cumprindo pena de privação de liberdade na Penitenciária de Tupi Paulista/SP. Foram excluídas as participantes que não foram selecionadas na randomização e não assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Para um esquema de amostragem aleatória simples, a fórmula de BOLFARINE; BUSSAB (2005)⁹ foi utilizada na determinação do tamanho amostral. Admitindo um nível de confiança , uma margem de erro máximo de , (isto é,) e uma proporção de 0,5 pois a prevalência é desconhecida, o tamanho amostral ideal para este estudo é de 297 participantes de uma população total de 1300 reeducandas.

Procedimentos e instrumentos

A seleção de indivíduos da amostra foi feita de forma randomizada mediante uma sequência numérica aleatória gerada no programa Microsoft Excel. Em seguida, as selecionadas foram convidadas a participar do estudo e a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Primeiramente, foi aplicado um questionário para coletar informações sobre as características das participantes. O questionário abordou 36 questões, abertas e fechadas, referentes a dados pessoais, orientação sexual, diagnósticos prévios de IST,

número de parceiros sexuais, uso de preservativo, uso de drogas ilícitas, tatuagens, histórico de transfusão sanguínea, cirurgias prévias, visitas sociais e íntimas.

Em seguida, foi realizada a punção de sangue capilar em polpa digital para a realização do teste rápido treponêmico visando o rastreamento da sífilis.

Análise dos dados

Os resultados do teste rápido treponêmico e do questionário, realizado por meio de entrevista, foram tabulados em uma planilha no programa Microsoft Excel. Estatística descritiva foi utilizada para reportar as características da amostra, sendo que a média (desvio padrão) foi calculada para variáveis contínuas com distribuição normal, mediana [intervalo interquartil] para variáveis contínuas com distribuição não paramétrica e frequências (porcentagens) para variáveis categóricas ou dicotômicas. O teste de Kolmogorov-Smirnov, em combinação com a inspeção visual do histograma, foi utilizado para avaliar a normalidade dos dados.

Análises de regressão logística univariada e multivariada foram utilizadas para investigar a associação entre as características da amostra e a prevalência de sífilis. Nas análises univariadas, as variáveis independentes que tiveram uma associação com valor de $p < 0,20$ foram incluídos no modelo de base da análise multivariada. Essa estimativa conservadora do valor de p foi adotada para assegurar que nenhuma variável com uma associação potencialmente significativa fosse excluída prematuramente da análise. As variáveis que demonstraram ter uma associação com valor de $p > 0,20$ não foram incluídas no modelo multivariado. Na regressão logística multivariada, a abordagem *Backward Elimination* foi adotada, sendo que todas as variáveis que tiveram um $p < 0,20$ nas análises univariadas foram incluídas no modelo de base da análise multivariada. Em seguida, a variável com maior valor de p foi retirada e o modelo foi calculado novamente com as demais variáveis. Este último passo é repetido até a obtenção do modelo final contendo apenas variáveis com $p < 0,05$. A multicolinearidade das variáveis independentes foi verificada por meio das correlações de Pearson ou Spearman (dependendo da distribuição dos dados), sendo que não houve nenhum sinal de correlação muito alta entre as variáveis (isto é, correlação $> 0,6$). Todas as análises foram realizadas utilizando o programa IBM SPSS® versão 23.0.

RESULTADOS

Entre Junho/2019 e Dezembro/2019, foram selecionadas 297 participantes, sendo que 289 tiveram os dados completos e foram considerados para as análises deste estudo. As demais participantes foram excluídas pois: não assinaram o termo de consentimento; tiveram dados incompletos; ou não foi possível interpretar o resultado do teste treponêmico devido a algum problema. Portanto, a amostra final do presente estudo foi constituída de 289 participantes. A tabela 1 descreve as características da amostra.

A maioria das mulheres eram pardas (53,3%), solteiras (50,9%) e a média (desvio padrão [DP]) de idade da amostra total foi de 34,7 (DP: 11,1) anos. A mediana (intervalo interquartilico [IIQ]) do tempo de condenação das mulheres foi de 6 anos [IIQ: 5; 9]. A maioria das mulheres relatou ter menos de 5 parceiros por ano (84,4%), nunca terem usado preservativo (49,5%), não usarem drogas ilícitas (37,7%), terem tatuagens (83,0%) e não terem recebido visitas sociais (51,9%) e visitas íntimas (95,2%). Na entrevista, 26 (9,0%) das participantes relataram que tiveram o diagnóstico de sífilis antes do encarceramento e 10 (6,5%) depois de entrar no presídio. Os resultados dos testes treponêmicos detectaram sífilis em 16 mulheres da penitenciária feminina (5,5%).

A tabela 2 descreve os resultados das regressões logísticas univariadas investigando a associação das características da amostra com a ocorrência de sífilis. Gravidez, tuberculose, visitas sociais e o uso de drogas ilícitas demonstraram uma possível associação com a prevalência de sífilis ($p < 0,20$) e, por isso, foram incluídas no modelo multivariado. O restante das variáveis não demonstrou nenhuma associação com a prevalência de sífilis e, portanto, não seguiram para o modelo multivariado.

Os resultados das regressões logísticas multivariadas estão descritos na tabela 3. Apenas o uso de drogas ilícitas permaneceu no modelo final demonstrando associação significativa com a prevalência de sífilis. Houve associação entre as participantes que relataram usar drogas ilícitas há mais de 5 anos comparada com aquelas que reportaram não serem usuárias com a ocorrência de sífilis (RC: 5,44; 95% IC: 1,10; 27,05). Isso demonstra que as participantes que reportaram fazer uso de drogas ilícitas por mais de 5 anos têm aproximadamente 5 vezes mais chances de possuírem sífilis quando comparadas às mulheres que reportavam não serem usuárias. Contudo, a variação da prevalência de sífilis que foi explicada pela variável relacionada ao uso de drogas ilícitas variou entre 2,2% e 5,8%.

Tabela 1. Características da amostra

Características da amostra (n=289)	
Idade (em anos), média (DP)	34,7 (11,1)
Etnia, n (%)	
Amarela	1 (0,3%)
Branca	107 (37,0%)
Negra	25 (8,7%)
Parda	154 (53,3%)
Sem resposta	2 (0,7%)
Orientação sexual, n (%)	
Relações sexuais com homem e mulher	61 (21,1%)
Relações sexuais só com homens	187 (64,7%)
Relações sexuais só com mulheres	39 (13,5%)
Sem resposta	2 (0,7%)
Identidade de gênero, n (%)	
Mulher	266 (92,0%)
Mulher transexual	15 (5,3%)
Sem resposta	8 (2,7%)
Escolaridade, n (%)	
Analfabeta	1 (0,3%)
1ª a 4ª série do ensino fundamental incompleta (antigo primário ou primeiro grau)	17 (5,9%)
4ª série completa do ensino fundamental (antigo primário ou primeiro grau)	21 (7,3%)
5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental (antigo ginásio ou primeiro grau)	74 (25,6%)
Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou primeiro grau)	27 (9,3%)
Ensino médio incompleto (antigo colegial ou segundo grau)	72 (24,9%)
Ensino médio completo (antigo colegial ou segundo grau)	64 (22,1%)
Educação superior incompleta	9 (3,1%)
Educação superior completa	4 (1,4%)
Estado civil, n (%)	
Casada/união consensual	110 (38,1%)
Separada/divorciada	21 (7,3%)
Solteira	147 (50,9%)
Viúva	9 (3,1%)
Sem resposta	2 (0,7%)
Número de gestações, mediana [IIQ]	3,0 [1,0 a 4,0]
Número de paridade, mediana [IIQ]	2,0 [1,0 a 3,0]
Número de filhos vivos, mediana [IIQ]	1,0 [1,0 a 3,0]
Grávida, n (%)	
Sim	10 (3,5%)
Não	275 (95,2%)
Ignorado	4 (1,4%)
Antecedente sífilis, n (%)	
Não	243 (84,1%)
Sim	4 (1,4%)
Sim, antes de entrar no presídio	26 (9,0%)
Sim, depois de entrar no presídio	10 (3,5%)
Sem resposta	6 (2,0%)
Tempo de condenação (em anos), mediana [IIQ]	6 [5 – 9]

Parceiros sexuais por ano, n (%)	
Menos de 5 parceiros	244 (84,4%)
5 a 10 parceiros	21 (7,2%)
Mais de 10 parceiros	18 (6,2%)
Sem resposta	6 (2,1%)
Uso de preservativo, n (%)	
Nunca	143 (49,5%)
Às vezes	54 (18,7%)
Sempre	85 (29,4%)
Sem resposta	7 (2,4%)
Drogas ilícitas, n (%)	
Não	109 (37,7%)
Sim	5 (1,7%)
Sim, há mais de 5 anos	71 (24,6%)
Sim, há menos de 5 anos	99 (34,3%)
Sem resposta	5 (1,7%)
Tipos de drogas ilícitas, n (%)	
Crack	67 (23,2%)
Cocaína	94 (32,5%)
Maconha	129 (44,6%)
Metanfetamina	11 (3,8%)
Heroína	6 (2,1%)
Cola de sapateiro	9 (3,1%)
Outros	6 (2,1%)
Tatuagens, n (%)	
Não	48 (16,6%)
Sim	240 (83,0%)
Sem resposta	1 (0,3%)
Transfusão sanguínea, n (%)	
Não	232 (80,3%)
Sim	52 (18,0%)
Sem resposta	5 (1,7%)
Cirurgias prévias, n (%)	
Não	73 (25,3%)
Sim	216 (74,7%)
Tuberculose, n (%)	
Não	272 (94,1%)
Sim	13 (4,5%)
Sem resposta	4 (1,4%)
Visitas sociais, n (%)	
Não	150 (51,9%)
Sim, visitas esporádicas	46 (15,5%)
Sim, visitas regulares	93 (32,2%)
Visitas íntimas, n (%)	
Não	275 (95,5%)
Sim, visitas regulares	8 (2,8%)
Sim, visitas esporádicas	5 (1,7%)
Sem resposta	1 (0,3%)

Soroprevalência e determinantes sociais de sífilis em uma penitenciária feminina do interior do estado de São Paulo/Mesquita PE et al.

Diagnóstico IST, n (%)	
Aids	3 (1,0%)
Hepatite C	3 (1,0%)
HPV	3 (1,0%)
Nenhuma	280 (96,9%)
Observações, n (%)	
Hepatite A	1 (0,3%)
Hepatite	1 (0,3%)
Hanseníase	1 (0,3%)
Resultado teste treponêmico, n (%)	
Reagente	16 (5,5%)
Não reagente	268 (92,7%)
Erro	4 (1,4%)
Sem resultado	1 (0,3%)

Os dados são reportados em média (desvio padrão), mediana [intervalo interquartil] a não ser que esteja especificado. Legenda: DP, Desvio Padrão; IST, Infecção sexualmente transmissível.

Tabela 2. Análise de regressão logística univariada para investigar a associação entre as variáveis independentes e o resultado do teste rápido para a sífilis.

Variáveis	RC (IC 95%)	Valor de p
Orientação sexual		
Relações sexuais só com mulheres	Referência	
Relações sexuais só com homens	0,96 (0,20; 4,61)	0,95
Relações sexuais com homens e mulheres	1,68 (0,31; 9,13)	0,55
Idade	0,98 (0,94; 1,03)	0,47
Grávida		
Não	Referência	
Sim	4,57 (0,89; 23,57)	0,07
Etnia		
Branca	Referência	
Parda	1,75 (0,53; 5,73)	
Negra	2,27 (0,39; 13,97)	
Amarela	-	
Número de gestações	0,97 (0,78; 1,20)	0,76
Número de paridades	0,92 (0,71; 1,19)	0,53
Número de filhos vivos	0,91 (0,69; 1,19)	0,49
Tempo de condenação	0,99 (0,89; 1,09)	0,78
Estado civil		
Solteira	Referência	
Casada	1,87 (0,63; 5,56)	0,26
Separada/divorciada	2,44 (0,46; 12,96)	0,30
Viúva	-	-

Número de parceiros		
Menos de 5 parceiros	Referência	
De 5 a 10 parceiros	0,87 (0,11; 7,02)	0,90
Mais de 10 parceiros	2,33 (0,48; 11,28)	0,29
Uso de preservativo		
Sempre	Referência	
Às vezes	0,25 (0,03; 2,14)	0,20
Nunca	0,68 (0,22; 2,11)	0,51
Tatuagens		
Não	Referência	
Sim	1,42 (0,31; 6,46)	0,65
Drogas ilícitas		
Não	Referência	
Sim, há menos de 5 anos	3,96 (0,98; 19,55)	0,09
Sim, há mais de 5 anos	5,63 (1,13; 27,96)	0,03
Transfusão sanguínea		
Não	Referência	
Sim	0,61 (0,13; 2,76)	0,52
Cirurgias		
Não	Referência	
Sim	0,72 (0,24; 2,14)	0,55
Tuberculose		
Não	Referência	
Sim	3,64 (0,73; 18,24)	0,12
Visitas sociais		
Não	Referência	
Sim, visitas esporádicas	0,57 (0,12; 2,70)	0,48
Sim, visitas regulares	0,42 (0,11; 1,54)	0,19
Visitas íntimas		
Não	Referência	
Sim, visitas esporádicas	-	
Sim, visitas regulares	2,43 (0,28; 21,04)	0,42

Legenda: OR, Odds Ratio

Tabela 3. Análise de regressão logística multivariada utilizando a abordagem *Backward Elimination* para investigar a associação entre as variáveis independentes identificadas como potencialmente elegíveis para o modelo multivariado ($p < 0,20$) e o resultado do teste rápido para a sífilis

Modelo base	RC (IC 95%)	
Grávida		
Não	Referência	
Sim	4,14 (0,70; 24,34)	0,12
Tuberculose		
Não	Referência	
Sim	3,17 (0,59; 16,99)	0,18
Visitas sociais		
Não	Referência	
Sim, visitas esporádicas	0,64 (0,13; 3,09)	0,58
Sim, visitas regulares	0,36 (0,09; 1,45)	0,15
Drogas ilícitas		
Não	Referência	
Sim, há menos de 5 anos	3,57 (0,71; 17,88)	0,12
Sim, há mais de 5 anos	4,75 (0,93; 24,20)	0,06
Modelo final		
Drogas ilícitas		
Não	Referência	
Sim, há menos de 5 anos	3,81 (0,77; 18,83)	0,10
Sim, há mais de 5 anos	5,44 (1,10; 27,05)	0,04

Legenda: RC, Razão de Chance

DISCUSSÃO

Nosso estudo encontrou prevalência de soropositividade do teste treponêmico para sífilis no grupo de reeducandas do Presídio Feminino de Tupi Paulista de 5,5%. O uso de drogas ilícitas foi o único fator que apresentou associação significativa com a soropositividade do teste treponêmico na análise multivariada. Não houve nenhuma associação dos demais fatores (por exemplo idade, etnia, orientação sexual, estar grávida, ter tido tuberculose) com a soroprevalência de sífilis.

As estimativas de prevalência de sífilis em mulheres privadas de liberdade variam de acordo com o país e com as regiões dentro de um mesmo país. Estudos realizados nos EUA,¹⁰ México¹¹ e Peru¹² relataram soropositividade para sífilis de 1,4; 2 e 2,2% respectivamente.

No Brasil, as taxas de soropositividade para sífilis em mulheres na idade fértil variam entre 1,5 e 5,0%, com níveis mais elevados em grupos de maior vulnerabilidade, de menor renda, menos escolaridade, pertencentes a minorias étnicas e com barreiras de acesso a serviços de saúde.¹³ Entre gestantes, o estudo Nascer no Brasil, que avaliou um coorte com 23.984 gestantes atendidas em hospitais de todo o país, relatou soroprevalência de sífilis da ordem de 1,02%.¹⁴

A prevalência de sífilis encontrada no presente estudo de 5,5% se encontra dentro das taxas reportadas em estudos anteriores. Considerando a prevalência de sífilis na população carcerária, Kouyoumdjian et al. (2012),⁸ em uma revisão sistemática de estudos de prevalência de sífilis em mulheres privadas de liberdade, realizados entre 1996 e 2010, encontraram estimativa de 6,10%. Domingues et al. (2017),¹⁵ analisando um coorte de 495 gestantes privadas de liberdade, provenientes de 33 unidades prisionais distribuídas por todo o Brasil, relataram soropositividade de sífilis de 8,7%. Estudos analisando mulheres de uma única unidade prisional dão conta de prevalências entre 10 e 25%.¹⁶⁻¹⁹

Asífilis constitui-se em modelo epidemiológico que congrega muitos dos determinantes de maior prevalência de doenças infectocontagiosas entre homens e mulheres privados de liberdade. Dentre estes determinantes destacam-se: vulnerabilidade socioeconômica anterior ao encarceramento,^{8,15} maior exposição a fatores de risco para de infecções sexualmente transmissíveis (IST)¹⁰ e condições carcerárias que favorecem a transmissão de agentes infecciosos.^{11,20,21} Considere-se adicionalmente, a falta de medidas efetivas de prevenção e controle dentro das unidades prisionais, bem como para o diagnóstico e tratamento de indivíduos infectados.²¹ Os fatores de risco mais frequentemente associados a maior probabilidade de soropositividade para sífilis em mulheres privadas de liberdade foram: uso de álcool e drogas,¹⁸ soropositividade para outras IST; antecedentes clínicos de IST;¹⁶ ascendência afro-americana, antecedentes de aborto, antecedentes de vida em situação de rua e histórico de violência sexual.¹⁷

No presente estudo, o uso de drogas ilícitas por tempo prolongado foi associado a uma maior prevalência quando comparado a mulheres que não faziam uso. Nossos achados corroboram com a literatura atual no tópico. Mais especificamente no Brasil, no estado da Bahia, um estudo de investigação com 125 usuários de crack estimou a prevalência de sífilis em 5 deles (Rossi et al., 2012; Carvalho & Seibel, 2009). Ainda, Coffin (2010) evidenciou que a prevalência da sífilis é 5 vezes maior em usuários de drogas do sexo feminino, fator explicado, essencialmente, pela prostituição para a troca ou aquisição de novas drogas ilícitas. Estudos comprovam que há uma relação significativa entre o uso de drogas ilícitas, substâncias psicoativas e o sexo (Gawin & Ellinwood, 1998). Por exemplo,

a cocaína em baixas doses causa a diminuição da timidez e o aumento do desejo sexual, facilitando o ato com múltiplos parceiros e reduzindo o uso consciente de preservativos (Gawin & Ellinwood, 1998). Além disso, substâncias psicoativas como a metanfetamina provocam um ressecamento das mucosas e uma redução da sensibilidade das áreas retal e genital, contribuindo assim, para atos sexuais mais violentos e de longa duração, fatores que ocasionam lesões teciduais e contribuem para contaminação de doenças infectocontagiosas (Murali & Jayaraman, 2018). Entretanto, é válido considerar que o número de infectados por sífilis possa estar subestimado em decorrência da patologia ser, muitas vezes, silenciosa e, conseqüentemente, ignorada em dados de notificação compulsória.

As forças do nosso estudo são a utilização de um método randomizado para selecionar os participantes que seriam avaliados e aplicação do teste treponêmico para diagnóstico da sífilis. Contudo, este estudo também possui algumas limitações. Primeiro, nosso estudo não atingiu o tamanho amostral calculado previamente de 297 participantes. Considerando que pelo menos 10 a 15 participantes são necessários para cada variável incluída no modelo final da análise multivariada, o número de participantes incluídos no nosso estudo é suficiente para suportar as nossas conclusões. Segundo, nossos objetivos foram restritos a uma estimativa da soroprevalência de sífilis e tentar identificar fatores de risco possivelmente associados a esta condição. Embora a sífilis seja, juntamente com a infecção pelo HIV, a forma de IST mais prevalente e mais importante em termos de morbimortalidade, especialmente nos casos de doença congênita, o escopo da análise poderia ser ampliado para incluir outras IST e, eventualmente, a tuberculose, que embora não seja sexualmente transmissível, apresenta impacto epidemiológico significativo no ambiente prisional. Futuros estudos devem investigar a prevalência de outras IST nessa população.

A contribuição do presente estudo se orienta por dois eixos principais. O primeiro é dado pela soroprevalência da sífilis, tanto na forma adquirida quanto na congênita, enquanto agravo de saúde pública reemergente.^{1,22} O segundo é o conceito de prevenção combinada das IST.²³ Trata-se de uma estratégia que reúne intervenções de natureza biomédica, comportamentais e estruturais, com foco não apenas na sífilis mas todas as IST. Essas intervenções devem ser engendradas com base em um diagnóstico epidemiológico claro, em que a sífilis se constitui em apenas uma dimensão, mas que ilustra o comportamento de agravos concorrentes, como é o caso da infecção pelo HIV e das hepatites virais. Aspecto essencial na efetividade dessas ações é o conhecimento e a consideração das especificidades dos grupos populacionais envolvidos e do espaço físico e social em que estão inseridos.^{1,22}

CONCLUSÃO

A prevalência de soropositividade do teste treponêmico para sífilis no grupo de mulheres da Penitenciária Feminina de Tupi Paulista foi de 5,5%. Constatou-se o uso de drogas como o único fator associado com a soropositividade do teste treponêmico na análise multivariada, sendo que mulheres usuárias de drogas há mais de 5 anos demonstraram ter cinco vezes mais chances de possuírem sífilis quando comparadas às mulheres não usuárias. Os demais fatores (por exemplo, idade, etnia, orientação sexual, estar grávida, ter tido tuberculose) não permaneceram no modelo final da análise de regressão logística multivariada e, por isso, não tiveram associação com a prevalência de sífilis. Futuras estratégias educacionais considerando hábitos relacionados ao uso de drogas ilícitas devem ser testadas para reduzir a recorrência de sífilis nas penitenciárias femininas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade do Oeste Paulista/UNOESTE pelo suporte para realização da pesquisa e ao Dr. Crystian Bitencourt Oliveira pela colaboração na análise, edição e redação do artigo para publicação. Agradecemos, ainda, a Adriana Alkmin Pereira Rodrigues, Diretora da Penitenciária Feminina do município de Tupi Paulista/SP, pelo apoio para realização da coleta de dados na penitenciária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da Saúde Brasil. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: Brasil, 2019 [acesso em 10 fev 2021]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/57801/miolo_pcdt_tv_08_2019.pdf?file=1&type=node&id=57801&force=1.
2. Korenromp EL, Rowley J, Alonso M et al. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes. Estimates for 2016 and progress since 2012. PLOS ONE. 2019;14(2):e0211720.
3. Ministério da Saúde Brasil. Boletim Epidemiológico de Sífilis - 2017. Brasília: Brasil, 2017 [acesso em 10 fev 2021]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/65020/boletim_sifilis_11_2017.pdf?file=1&type=node&id=65020&force=1.

4. Fazel S, Baillargeon J. The health of prisoners. *Lancet* (London, England). 2011;377(9769):956-65.
5. Ministério da Justiça (Brasil). Portaria Interministerial nº 210, de 16 de janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção às Mulheres em Situação de Privação de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional. Brasília: Brasil, 2014.
6. Matida LH, Júnior ANR, Placco AL et al. O HIV e a sífilis no sistema prisional feminino do estado de São Paulo: relatório final. São Paulo, 2015 [acesso em 10 fev 2021]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/280775284_HIV_e_a_Sifilis_no_Sistema_Prisional_Feminino_do_Estado_de_Sao_Paulo.
7. Vasconcelos DSV, Queiroz RFF, Calixto GAM. A precariedade no sistema penitenciário brasileiro – violação dos direitos humanos. *Revista Âmbito Jurídico* [Internet]. 2011 [acesso em 10 fev 2021] 14 Jan 2021; XIV(92). Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-penal/a-precariedade-no-sistema-penitenciario-brasileiro-violacao-dos-direitos-humanos/>.
8. Kouyoumdjian FG, Leto D, John S, Henein H, Bondy S. A systematic review and meta-analysis of the prevalence of chlamydia, gonorrhoea and syphilis in incarcerated persons. *International journal of STD & AIDS*. 2012;23(4):248-54.
9. Bolfarine H, Bussab WO. Elementos de amostragem. Porto Alegre: Bookman; 2005.
10. Javanbakht M, Boudov M, Anderson LJ et al. Sexually transmitted infections among incarcerated women: findings from a decade of screening in a Los Angeles County Jail, 2002-2012. *American journal of public health*. 2014;104(11):e103-9.
11. Bautista-Arredondo S, González A, Servan-Mori E et al. A Cross-Sectional Study of Prisoners in Mexico City Comparing Prevalence of Transmissible Infections and Chronic Diseases with That in the General Population. *PLoS One*. 2015;10(7):e0131718.
12. Garaycochea MdC, Pino R, Chávez I et al. Infecciones de transmisión sexual en mujeres de un establecimiento penitenciario de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2013;30:423-7.
13. Guinsburg R, Santos AMNd. Critérios diagnósticos e tratamento da sífilis congênita. São Paulo: Departamento de Neonatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria. 2010.
14. Domingues RMSM, Leal MdC. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2016;32.
15. Domingues RMSM, Leal MdC, Pereira APE, Ayres B, Sánchez AR, Larouzé B. Prevalence of syphilis and HIV infection during pregnancy in incarcerated women and the incidence of congenital syphilis in births in prison in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2017;33.

16. Batista MIHdM, Paulino MR, Castro KS, Gueiros LAM, Leão JC, Carvalho AAT. High prevalence of syphilis in a female prison unit in Northeastern Brazil. *Einstein (São Paulo)*. 2020;18.
 17. da Silva Santana R, Kerr L, Mota RS, Kendall C, Rutherford G, McFarland W. Lifetime Syphilis Prevalence and Associated Risk Factors Among Female Prisoners in Brazil. *Sexually transmitted diseases*. 2020;47(2):105-10.
 18. Araújo TME, Araujo Filho ACA, Feitosa KVA. Syphilis prevalence among women in the prison system of a northeastern Brazilian capital. *Rev Eletr Enf [Internet]*. 2015 [acesso em 10 fev 2021] 14 Set 2020; 17(4). Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/28898/20685>
 19. Miranda AE, Vargas PM, St Louis ME, Viana MC. Sexually transmitted diseases among female prisoners in Brazil: prevalence and risk factors. *Sexually transmitted diseases*. 2000;27(9):491-5.
 20. Burattini MN, Massad E, Rozman M, Azevedo RS, Carvalho HB. Correlation between HIV and HCV in Brazilian prisoners: evidence for parenteral transmission inside prison. *Revista de Saúde Pública*. 2000;34:431-6.
 21. Sgarbi RV, Carbone Ada S, Paião DS et al. A Cross-Sectional Survey of HIV Testing and Prevalence in Twelve Brazilian Correctional Facilities. *PLoS One*. 2015;10(10):e0139487.
 22. Ministério da Saúde Brasil. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília: Brasil, 2016 [acesso em 10 fev 2021]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/57800/pcdt_ist_final_revisado_020420.pdf?file=1&type=node&id=57800&force=1.
 23. Kojima N, Klausner JD. An Update on the Global Epidemiology of Syphilis. *Curr Epidemiol Rep*. 2018;5(1):24-38.
-

Correspondência para/Correspondence to:

Profa. Dra. Édima de Souza Mattos

E-mail: edima@unoeste.br

Soroprevalência e determinantes sociais de sífilis em uma penitenciária feminina do interior do estado de São Paulo/Mesquita PE et al.