

# Transtornos Mentais Comuns estão associados a maior carga viral em Pessoas Vivendo com HIV

*Common Mental Disorders are associated with higher viral load in People Living with HIV*

Luciana Fidalgo Ramos Nogueira<sup>1</sup>, Pollyanna Pellegrino<sup>1</sup>, Adriana de Sousa Duarte<sup>1</sup>, Silvia Regina Viodres Inoue<sup>1</sup>, Elaine Cristina Marqueze<sup>1</sup>

DOI: 10.1590/0103-1104201912114

**RESUMO** O presente estudo teve como objetivo investigar a associação entre Transtornos Mentais Comuns (TMC) e carga viral de Pessoas Vivendo com Vírus da Imunodeficiência Humana – HIV (PVHIV) em seguimento clínico. Foi realizado um estudo transversal com 307 PVHIV com  $\geq 18$  anos de idade que estavam em terapia antirretroviral no Serviço de Assistência Especializada do município de Santos (SP) em 2016. A variável dependente de estudo foi a quantificação da carga viral; e a variável independente compreendeu os transtornos mentais comuns, avaliados pelo Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Para comparação das médias das variáveis, foram realizados modelos lineares generalizados com nível de significância de 5%. Conclui-se que os TMC estão associados a uma maior carga viral entre PVHIV em seguimento clínico.

**PALAVRAS-CHAVE** HIV-1. Carga viral. Transtornos mentais.

**ABSTRACT** *The present study aimed to investigate the association between Common Mental Disorders (CMD) and viral load in People Living with Human Immunodeficiency Virus – HIV (PLHIV) in clinical follow-up. A cross-sectional study was performed with 307 PLHIV aged  $\geq 18$  years who were on antiretroviral therapy at the Specialized Care Service of the city of Santos (SP) in 2016. The dependent variable of the study was the quantification of viral load and the independent variable comprised the minor psychic disorders assessed by the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). To compare the mean levels of the variables, generalized linear models were performed with significance level of 5%. It is concluded that CMD are associated with a higher viral load among PLHIV in clinical follow-up.*

**KEYWORDS** HIV-1. Viral load. Mental disorders.

<sup>1</sup>Universidade Católica de Santos (Unisantos) – Santos (SP), Brasil.  
ecmarqueze@gmail.com



## Introdução

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é um retrovírus que infecta e destrói progressivamente as células do sistema imune, especialmente os linfócitos T CD4. A reprodução do vírus leva à morte as células infectadas, promovendo a destruição da arquitetura dos órgãos linfoides e a deficiência imune característica da síndrome<sup>1</sup>.

Em 2017, havia, no mundo, um total de 36,9 milhões de Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV). No Brasil, no mesmo ano, havia 866 mil PVHIV, o que representava 2,3% da prevalência mundial. No período, foram registradas 42 mil novas infecções, e estima-se que tenham ocorrido 11 mil mortes relacionadas com o vírus no País, que responde por 42,0% dos diagnósticos da América Latina<sup>2</sup>.

Na cidade de Santos (SP), que entre 1980 e 2000 recebeu o título de ‘capital nacional da Aids’, ao menos cinco novos casos de HIV são diagnosticados por semana<sup>3</sup>. Embora seja atualmente considerada referência no enfrentamento do HIV com o Programa de IST/Aids e Hepatites, a cidade ainda vive em situação de epidemia. Em dezembro de 2015, o Serviço de Assistência Especializada (SAE) do município possuía 5.522 usuários com HIV vivos e cadastrados no sistema; destes, 4.717 (85%) eram frequentes no serviço<sup>3</sup>.

Com o advento da Terapia Antirretroviral (Tarv), a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) passou de uma doença de caráter agudo para uma doença crônica. Com o controle da replicação viral, PVHIV adquiriram maior expectativa de vida e passaram a ter um menor número de infecções oportunistas<sup>4</sup>. Atualmente, o Brasil possui uma das maiores coberturas de Tarv no mundo, com 64,0% das pessoas diagnosticadas recebendo tratamento gratuito pelo Sistema Único de Saúde (SUS), independentemente de seu estado imunológico<sup>2</sup>.

Na maioria dos indivíduos, observa-se a reconstituição imune logo após o início da Tarv. No Brasil, em 2017, 85,0% das PVHIV com 18

anos ou mais que estavam em Tarv há pelo menos seis meses atingiram a supressão viral. Já no estado de São Paulo, foram 88,0%<sup>5</sup>. No entanto, a despeito da melhora clínica conquistada pelo tratamento farmacológico, PVHIV frequentemente relatam um grande sofrimento emocional que interfere diretamente em suas condições de saúde e de qualidade de vida<sup>6</sup>.

Entre os fatores que promovem esse desgaste, destacam-se a cronicidade e a gravidade da doença, os efeitos adversos da Tarv e, ainda, a necessidade de lidar com estressores complexos, persistentes e incontrolláveis<sup>7</sup>, como a discriminação e o medo do adoecimento<sup>8</sup>.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>9</sup>, Transtornos Mentais Comuns (TMC) compreendem duas categorias diagnósticas principais: transtornos depressivos e transtornos ansiosos. Os sintomas influenciam no humor e nos sentimentos das pessoas afetadas e variam em relação à sua gravidade e duração.

Na década de 1970, a OMS conduziu um estudo que tinha como objetivo validar métodos de baixo custo para rastreamento de TMC. A partir desse estudo, surgiu o Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), instrumento proposto por Harding<sup>10</sup> e recomendado para estudos comunitários e na atenção básica, principalmente nos países em desenvolvimento, por atender aos requisitos propostos pela OMS<sup>11</sup>. Para tanto, o instrumento avalia a presença de 20 sintomas psicossomáticos, isto é, de sintomas físicos (como dores, tremores e distúrbios gastrointestinais), cuja origem envolve mecanismos emocionais<sup>10</sup>. Na população geral, estima-se que 5,8% dos indivíduos com 18 anos ou mais desenvolvem depressão e que 9,3% possuem ansiedade<sup>9</sup>. Já entre as PVHIV, estima-se que 50% possuem ao menos um episódio de depressão ao longo da vida e que 40% são diagnosticadas com transtornos ansiosos<sup>12</sup>.

Depressão e ansiedade representam os transtornos psiquiátricos de maior importância entre adultos vivendo com HIV. No entanto, tais transtornos são subdiagnosticados porque seus indicadores podem ser mimetizados por sintomas físicos da infecção e pela Tarv. Nesse

aspecto, os efeitos adversos do efavirenz, um Inibidor da Transcriptase Reversa Não Análogo de Nucleosídeo (ITRNN), atuam como confundidores dos sintomas de depressão<sup>12</sup>.

Sabe-se também que sintomas depressivos estão fortemente associados à baixa adesão ao tratamento<sup>13</sup>, podendo levar ao pior controle da replicação viral. Contudo, são escassos estudos que avaliam a influência dos TMC sobre a evolução clínica de PVHIV em relação à carga viral.

Nesse contexto, o presente estudo foi realizado com o objetivo de investigar a associação entre TMC e carga viral de PVHIV em seguimento clínico pelo serviço de referência do município de Santos (SP).

## Material e métodos

Trata-se de um estudo transversal, em que a população era composta por 2 mil PVHIV vinculadas e retidas no SAE do município de Santos (SP), ou seja, que eram acompanhadas e clinicamente monitoradas pelo SAE no ano de 2014. Nessa população, somente foram incluídos homens e mulheres adultos, com idade igual ou superior a 18 anos, em seguimento clínico pelo SAE de Santos (SP) e que recebiam Tarv. Considerando um nível de significância de 5%, erro amostral de 0,05 e admitindo variações de  $\pm 5\%$ , foi calculada uma amostra de 292 pessoas. Estimando uma perda amostral de 10%, a amostra final ficou em 322 pessoas ( $G^*$ Power). Foram excluídos 15 participantes que apresentaram questionários incompletos ou inconsistentes, totalizando uma amostra de 307 pessoas.

A coleta de dados foi realizada no próprio SAE, no período de fevereiro a junho de 2016, em dias e horários alternados (de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, conforme o horário de atendimento do local). O instrumento de coleta de dados consistia em um questionário, que foi aplicado em forma de entrevista por acadêmicos de graduação. As entrevistas tiveram duração média de 45 minutos cada,

e os graduandos foram devidamente treinados para orientar os participantes, mas sem interferir em suas respostas.

Os dados referentes à carga viral foram obtidos por meio do Siscel (Sistema de Controle de Exames Laboratoriais de CD4/CD8 e Carga Viral), acessado diretamente no SAE de Santos. Foi utilizado o resultado do exame laboratorial mais próximo à data de realização da entrevista de cada participante, sendo que esse intervalo não ultrapassou seis meses. Esse intervalo foi estabelecido com base no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos<sup>12</sup>, o qual preconiza que o exame de carga viral para monitoramento laboratorial de PVHIV em seguimento clínico seja realizado com frequência semestral.

Para descrever a amostra, foram obtidos dados sociodemográficos (sexo de nascimento, identidade de gênero, idade, estado civil, escolaridade, atividade remunerada e dificuldades financeiras no fim do mês), de estilo de vida (etilismo, tabagismo, uso de drogas ilícitas e prática de atividades físicas) e da infecção pelo HIV (tempo de diagnóstico, tempo de Tarv, troca de esquema e uso de efavirenz).

A variável dependente de estudo foi a quantificação da carga viral por meio do método RT-PCR (Abbott Real Time HIV-1). A carga viral foi considerada indetectável quando  $< 50$  cópias/ml de sangue<sup>5</sup>. A variável independente compreendeu os TMC, avaliados pela versão validada e traduzida para o português do SRQ-20<sup>14</sup>. Das 20 questões dicotômicas (sim ou não) que compõem o questionário, foram classificados como positivos para TMC aqueles que responderam afirmativamente a sete ou mais questões, sendo elas: 1) Você tem dores de cabeça frequentes? 2) Você tem falta de apetite? 3) Você dorme mal? 4) Você se assusta com facilidade? 5) Você tem tremores nas mãos? 6) Você tem se sentido nervoso, tenso ou preocupado? 7) Você tem má digestão? 8) Você tem sensações desagradáveis no estômago? 9) Você tem dificuldade de pensar com clareza? 10) Você tem se sentido triste

ultimamente? 11) Você tem chorado mais do que de costume? 12) Você tem dificuldades de realizar com satisfação suas atividades diárias? 13) Você tem dificuldades para tomar decisões? 14) Você tem dificuldades no seu serviço (é penoso, causa sofrimento)? 15) Você se sente incapaz de desempenhar um papel útil na vida? 16) Você tem perdido o interesse pelas coisas? 17) Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo? 18) Você tem tido a ideia de acabar com a vida? 19) Você se sente cansado o tempo todo? 20) Você se sente cansado com facilidade?

O tratamento dos dados incluiu a descrição da amostra estudada pelas frequências absolutas e relativas das variáveis qualitativas. Para testar a normalidade das variáveis quantitativas, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk. As variáveis paramétricas foram descritas pela média e desvio padrão (DP), enquanto as não paramétricas foram descritas pela mediana e amplitude interquartilica (AIQ = P25-P75).

Para comparação das médias da carga viral em função dos TMC, realizaram-se modelos lineares generalizados (GLM), tendo como

variáveis de ajuste: sexo de nascimento, idade, tempo de diagnóstico do HIV, tempo de Tarv (ambos em anos) e uso atual de efavirenz. Em todos os testes, foi adotado nível de significância de  $p$ -valor  $<0,05$ . As análises foram realizadas nos *softwares* Stata 12.0 e STATISTICA 7.0.

O estudo foi autorizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Santos e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Santos (nº 1.237.142/2015).

## Resultados

Participaram do estudo 307 PVHIV com idade entre 21,2-80,2 anos e média de 47,9 anos (DP 12,0 anos), sendo que 52,4% eram do sexo feminino. Em relação à identidade de gênero, 54,9% identificavam-se como mulher, 49,5% eram solteiros(as), 33,9% possuíam ensino médio completo, 60,3% não exerciam atividade remunerada e 39,2% referiram sempre enfrentar dificuldades financeiras no fim do mês (*tabela 1*).

Tabela 1. Dados sociodemográficos das Pessoas Vivendo com HIV atendidas pelo Serviço de Assistência Especializada de Santos (SP). 2016

Dados sociodemográficos	n (%)
<b>Sexo de nascimento</b>	
Feminino	161 (52,4)
Masculino	146 (47,6)
<b>Identidade de gênero</b>	
Mulher	168 (54,9)
Homem	135 (44,1)
Transexual	1 (0,3)
Travesti	2 (0,6)
<b>Estado civil</b>	
Solteiro(a)	152 (49,5)
Casado(a)	83 (27,0)
Divorciado(a)	36 (11,7)
Viúvo(a)	36 (11,7)

Tabela 1. (cont.)

<b>Escolaridade</b>	
Ensino fundamental incompleto	82 (26,7)
Ensino fundamental completo	36 (11,7)
Ensino médio incompleto	34 (11,1)
Ensino médio completo	104 (33,9)
Ensino superior incompleto	19 (6,2)
Ensino superior completo	32 (10,4)
<b>Exerce atividade remunerada</b>	
Sim	122 (39,7)
Não	185 (60,3)
<b>Dificuldades financeiras no fim do mês</b>	
Nunca	104 (34,0)
Algumas vezes	37 (12,1)
Muitas vezes	18 (5,9)
Quase sempre	27 (8,8)
Sempre	120 (39,2)

Fonte: Elaboração própria.

No que se refere ao estilo de vida, 24,4% dos participantes eram tabagistas e relataram fazer (10,1%) ou já ter feito uso (21,2%) de drogas ilícitas, sendo a maconha (19,5%) e a cocaína

(17,9%) as drogas mais citadas; 96,4% negaram consumir bebidas alcoólicas e 81,1% relataram não praticar atividades físicas (tabela 2).

Tabela 2. Estilo de vida das Pessoas Vivendo com HIV atendidas pelo Serviço de Assistência Especializada de Santos (SP), 2016

<b>Estilo de vida</b>	<b>n (%)</b>
<b>Etilismo</b>	
Sim	11 (3,6)
Não	296 (96,4)
<b>Tabagismo</b>	
Sim	75 (24,4)
Não	232 (75,6)
<b>Uso de drogas ilícitas</b>	
Sim, eu faço	31 (10,1)
Eu já fiz	65 (21,2)
Não	211 (68,7)
<b>Quais drogas ilícitas</b>	
Cocaína	55 (17,9)

Tabela 2. (cont.)

Crack	30 (9,8)
Anfetamina	2 (0,6)
Maconha	60 (19,5)
Ecstasy	6 (1,9)
Outra droga	5 (1,6)
Não quero falar	2 (0,6)
<b>Prática de atividade física</b>	
Sim	58 (18,9)
Não	248 (81,1)

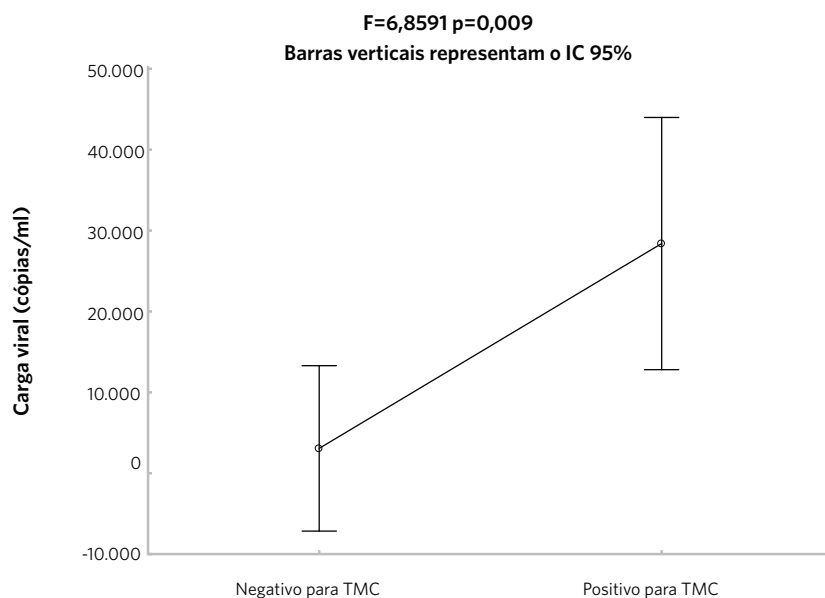
Fonte: Elaboração própria.

A mediana do tempo de diagnóstico do HIV foi de 12,0 anos (AIQ = 6,0-20,0 anos); e a mediana do tempo de Tarv entre todos os respondentes foi de 8,0 anos (AIQ = 3,0-18,0 anos). No entanto, entre os 49,7% dos participantes que já trocaram de esquema terapêutico ao menos uma vez, a mediana do tempo de uso do atual esquema foi de 5,0 anos (AIQ = 3,0-10,0 anos). Verificou-se que 44,2% utilizavam

esquema que incluía o efavirenz.

Das PVHIV avaliadas, 28,8% possuíam carga viral detectável, e 33,2% foram classificados como positivos para TMC. Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre possuir TMC e carga viral detectável, mesmo após o ajuste por sexo de nascimento, idade, tempo de diagnóstico, tempo de exposição à Tarv e uso atual de efavirenz (*figura 1*).

Figura 1. Modelo linear generalizado da carga viral das Pessoas Vivendo com HIV atendidas pelo Serviço de Assistência Especializada de Santos (SP), em função dos Transtornos Mentais Comuns\*. 2016



Fonte: Elaboração própria.

\* Modelo ajustado por sexo de nascimento, idade, tempo de diagnóstico, tempo de exposição à Tarv e uso atual de efavirenz.

Ao analisar individualmente os sintomas para rastreamento de TMC investigados pelo SRQ-20, seis apresentaram associação com a carga viral detectável, sendo eles: dormir mal,

sensações desagradáveis no estômago, dificuldade de pensar com clareza, ter se sentido triste ultimamente, sentir-se uma pessoa inútil e ter tido a ideia de acabar com a vida (*tabela 3*).

Tabela 3. Modelos lineares generalizados da carga viral das Pessoas Vivendo com HIV atendidas pelo Serviço de Assistência Especializada de Santos (SP), em função de cada aspecto do SRQ-20. 2016

Aspectos do SRQ-20	F	p
Dores de cabeça frequentes	0,347	0,556
Falta de apetite	2,137	0,145
Dormir mal	4,763	0,030*
Assustar-se com facilidade	2,654	0,105
Tremores nas mãos	0,105	0,747
Sentir-se nervoso, tenso ou preocupado	1,784	0,183
Má digestão	0,627	0,429
Sensações desagradáveis no estômago	6,658	0,010*
Dificuldade de pensar com clareza	5,826	0,016*
Ter-se sentido triste ultimamente	5,079	0,025*
Ter chorado mais do que de costume	3,682	0,056
Dificuldades de realizar com satisfação as atividades diárias	0,000	0,990
Dificuldades para tomar decisões	1,854	0,175
Dificuldades no serviço (é penoso, causa sofrimento)	0,389	0,052
Ser incapaz de desempenhar um papel útil na vida	0,327	0,568
Ter perdido o interesse pelas coisas	0,081	0,776
Sentir-se uma pessoa inútil, sem préstimo	11,46	0,001*
Ter tido a ideia de acabar com a vida	23,81	0,000*
Sentir-se cansado o tempo todo	0,325	0,569
Sentir-se cansado com facilidade	0,916	0,339

Fonte: Elaboração própria.

\* Modelo ajustado por sexo de nascimento, idade, tempo de diagnóstico, tempo de exposição à Tarv e uso atual de efavirenz.

## Discussão

Verificou-se uma relação estatisticamente significativa entre possuir TMC e carga viral detectável. Achado semelhante é apresentado por Leserman e colaboradores<sup>14</sup>, que verificaram que sintomas depressivos estavam associados à rápida progressão clínica da Aids em

homens homossexuais assintomáticos que não estavam em Tarv. Camargo e colaboradores<sup>15</sup>, por outro lado, identificaram uma correlação negativa entre carga viral e estresse psíquico, indicando que PVHIV com carga viral detectável apresentam menos alterações mentais.

Na atual situação de controle da epidemia, que se mantém como um desafio à saúde pública, a avaliação de transtornos psíquicos



como potenciais fatores de confusão da evolução clínica de PVHIV tem-se tornado essencial. Como ressalta o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos<sup>12</sup>, recentemente atualizado pelo Ministério da Saúde, além das alterações oriundas da infecção e dos efeitos adversos da Tarv já mencionados anteriormente, as limitações sociais estão entre os fatores de risco para o desenvolvimento de TMC. Entre elas, estão as dificuldades relativas às atividades profissionais e relações interpessoais, aos relacionamentos sexuais e amorosos e à decisão de ter filhos ou não<sup>16</sup>.

Vale ressaltar também que, para além das limitações sociais referentes a viver com HIV e estar em Tarv, a história clínica em saúde mental progressa à infecção deve ser considerada como um importante fator associado à evolução clínica. Esse aspecto dificilmente investigado, quando somado aos anteriormente referidos – questões sociais, efeitos adversos dos medicamentos –, pode impactar de forma significativa a adesão ao tratamento<sup>12</sup>.

Além disso, verifica-se que a relação entre saúde mental e evolução clínica ocorre de forma bidirecional. Por um lado, PVHIV que possuem transtornos psíquicos tornam-se mais vulneráveis a problemas relacionados com a percepção e com a interpretação das complicações de saúde às quais estão sujeitas. Desse modo, é possível que problemas de saúde mental impactem negativamente na evolução clínica mesmo quando o indivíduo adere adequadamente à Tarv. Por outro lado, a infecção, o surgimento de comorbidades relacionadas com o HIV e um pior prognóstico clínico podem desencadear ou agravar transtornos psíquicos até então controlados ou ainda não manifestados<sup>12</sup>.

O estresse emocional pode se manifestar tanto sob a forma de alterações físicas, como distúrbios do sono, dores de cabeça, fadiga e inapetência, quanto por intermédio de transtornos depressivos, ansiosos e ideação suicida<sup>17</sup>. No presente estudo, dormir mal e ter sensações desagradáveis no estômago foram as

alterações físicas significativamente associadas a maior carga viral entre as PVHIV avaliadas.

Durante a década de 1990, distúrbios do sono em PVHIV eram associados principalmente à imunossupressão. No entanto, dada a sua persistência mesmo em situações de ótimo controle da replicação viral, sua ocorrência vem sendo menos atribuída a fatores específicos da infecção e mais relacionados com o estresse psicossocial<sup>18</sup>. Achados diversos a respeito da relação entre estado imunológico e qualidade do sono em PVHIV são encontrados na literatura. Enquanto alguns estudos observam uma correlação inversa<sup>19,20</sup>, outros não verificam resultados significativos<sup>21</sup>. Essas divergências, como justificam os autores, podem ser devidas à ausência de um padrão-ouro para avaliação do sono de PVHIV.

Assim como ocorre com os distúrbios do sono, PVHIV possuem maior predisposição ao desenvolvimento de sintomas gastrintestinais<sup>22</sup>. Embora sua etiologia não esteja plenamente esclarecida, parece haver uma importante relação entre estado imunológico e distúrbios gastrintestinais. A inflamação crônica, que é causada pelo próprio HIV e que também pode ser induzida pela exposição prolongada à Tarv, promove a ativação contínua do sistema imune. Como consequência, há um desequilíbrio homeostático do tecido linfóide associado ao intestino<sup>23</sup>.

No que se refere aos sintomas de rastreio para transtornos depressivos e ansiosos, foram significativas as pontuações em dificuldade de pensar com clareza, ter-se sentido triste ultimamente, sentir-se uma pessoa inútil e ter tido a ideia de acabar com a vida. Os referidos sintomas podem ser associados às incertezas na progressão da doença, ao temor das alterações corporais, da dor, do sofrimento e da morte. Quando prolongados, constituem um quadro patológico que gera prejuízos profissionais e/ou sociais<sup>12</sup>.

A ideação suicida, por sua vez, surge em muitos casos de sintomatologia depressiva. Em estudos que investigaram a ideação suicida entre PVHIV, verificou-se que o desejo de morte está



fortemente correlacionado com escores de depressão<sup>15</sup>. Por esse motivo, pode auxiliar a distinguir os sintomas da infecção e os efeitos adversos da Tarv de uma psicopatologia<sup>12</sup>.

Em comparação com as estimativas da OMS<sup>9</sup> para a população geral, o presente estudo verificou uma elevada prevalência de TMC entre os participantes. Reis e colaboradores<sup>24</sup>, ao avaliar PVHIV em São Paulo (SP), encontraram prevalência de 42,3% de sintomas depressivos e ansiosos. Os autores também verificaram associação entre os sintomas e linfócitos T CD4 <200 células/mm<sup>3</sup>, mas não avaliaram a carga viral dos participantes.

Cerca de 30% dos participantes possuíam carga viral detectável, percentual semelhante ao apresentado pelo Relatório de Monitoramento Clínico do HIV5 para PVHIV com 18 anos ou mais em Tarv há pelo menos seis meses. No entanto, dados referentes ao ano de 2015, divulgados pelo SAE de Santos, apontam que 55% das PVHIV que utilizavam Tarv estavam em supressão viral<sup>3</sup>. Com base nesses resultados, é possível observar que o percentual de PVHIV em supressão viral no município estava muito aquém do estado de São Paulo e do País no ano de 2016, quando foram coletados os dados, 85% e 84% respectivamente. No entanto, a redução observada no percentual de carga viral detectável no município, de 55,0% em 2015 para 28,8% em 2016, pode ser atribuída às frequentes campanhas de prevenção e testagem para diagnóstico e tratamento precoce do HIV promovidas pela Coordenadoria de Controle de Doenças Infectocontagiosas.

A ocorrência de transtornos psiquiátricos e de piores indicadores da evolução clínica de PVHIV também parece estar associada ao uso de substâncias psicoativas, tabagismo, sedentarismo e alimentação desequilibrada<sup>12</sup>. Nesse aspecto, também merecem atenção as elevadas prevalências de sedentarismo, tabagismo e uso de drogas verificados pelo presente estudo.

A prevalência de PVHIV sedentárias neste estudo supera consideravelmente o observado na população geral. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde – PNS 2013<sup>25</sup>, 46,0% dos adultos são considerados insuficientemente

ativos. Em revisão sistemática sobre os efeitos de diferentes tipos de exercícios em PVHIV, Gomes-Neto e colaboradores<sup>26</sup> verificaram que a prática regular contribui positivamente para os aspectos físicos, pessoais e sociais, minimizando o estresse, melhorando a percepção das próprias capacidades e a satisfação com a vida. Ferreira e Ceolim<sup>21</sup> também destacam a regulação do sono, a conservação da função imune e redução dos efeitos adversos da Tarv.

Já no que se refere ao tabagismo, ainda de acordo com dados da PNS 2013<sup>25</sup>, 15,0% dos adultos brasileiros utilizam produtos derivados de tabaco diária ou ocasionalmente. Dessa forma, assim como o presente estudo, diversos autores relatam prevalências até duas vezes maiores entre PVHIV em comparação com a população geral<sup>22,27,28</sup>.

Por fim, em relação às drogas ilícitas, a prevalência de PVHIV que utilizavam ou já utilizaram foi cerca de quatro vezes superior ao observado na população geral. Segundo o Relatório Mundial de Drogas 2017<sup>29</sup>, 5,0% da população adulta já utilizou drogas ao menos uma vez na vida. Dados do II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (Lenad)<sup>30</sup> apontam que 5,8% dos brasileiros já utilizaram drogas alguma vez na vida e que 2,5% utilizaram nos últimos 12 meses que antecederam o estudo. Assim como nos referidos levantamentos, a maconha representou a principal substância utilizada.

Os resultados apresentados reforçam a importância da atenção à saúde mental de PVHIV como parte de um conjunto de intervenções não farmacológicas com o objetivo de otimizar a resposta à Tarv e de estimular a busca ativa por um estilo de vida mais saudável.

Embora o presente estudo seja de extrema relevância à saúde pública, ele apresenta algumas limitações que precisam ser pontuadas. O instrumento utilizado para rastreamento dos TMC avalia a presença atual de sintomas psicossomáticos, enquanto o exame de quantificação da carga viral utilizado no presente estudo pode ter sido realizado em um intervalo de até seis meses. Embora esse seja o intervalo preconizado pelas atuais diretrizes para

monitoramento clínico do HIV, essa diferença entre o momento da realização do exame e da aplicação do questionário pode representar um possível fator de confusão para a associação reportada. Outra limitação é a impossibilidade do estabelecimento de uma relação temporal de causa e efeito entre as variáveis avaliadas. Por outro lado, os resultados encontrados são sustentados em estudos anteriores<sup>8,12-14,16,17</sup>, fortalecendo assim as associações encontradas. Além disso, em função da escassez de dados a respeito do tema aqui abordado e da atual situação de epidemia do HIV, estudos desta natureza são fundamentais para levantar hipóteses e fornecer subsídios a outros tipos de estudo<sup>31</sup>. Nesse aspecto, um ponto forte deste estudo consiste na descrição de uma amostra significativa de PVHIV que utilizam Tarv em relação ao rastreamento de TMC e evolução clínica, bem como na identificação de uma associação significativa entre as referidas variáveis. A partir dos resultados apresentados, certamente será possível contribuir para as discussões de políticas públicas para promoção da saúde mental dessa população.

## Conclusões

Os TMC estão associados a uma maior carga viral entre PVHIV em seguimento clínico. Dado o exposto, ressalta-se a necessidade de protocolos de investigação e manejo dos transtornos mentais para melhor compreensão de seus efeitos sobre a evolução clínica de PVHIV. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado podem contribuir significativamente para um melhor desfecho das comorbidades associadas ou não ao HIV.

## Colaboradores

Nogueira LFR (0000-0002-0230-3684)\* contribuiu para a concepção, o planejamento, a análise e a interpretação dos dados; revisão crítica do conteúdo; e aprovação da versão final do manuscrito. Pellegrino P (0000-0003-3194-4082)\* contribuiu para a revisão crítica do conteúdo e aprovação da versão final do manuscrito. Duarte AS (0000-0002-0126-8557)\* contribuiu para a revisão crítica do conteúdo e aprovação da versão final do manuscrito. Inoue SRV (0000-0001-7823-1923)\* contribuiu para a revisão crítica do conteúdo e aprovação da versão final do manuscrito. Marqueze EC (0000-0002-4987-7757)\* contribuiu para a concepção, o planejamento, a análise e a interpretação dos dados; revisão crítica do conteúdo; e aprovação da versão final do manuscrito.

## Agradecimentos

Agradecemos aos voluntários que participaram do estudo, pela valiosa contribuição; à Coordenadoria de Controle de Doenças Infectocontagiosas do Departamento de Vigilância da Secretaria Municipal de Santos, por todo o apoio; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo subsídio para a realização da pesquisa (edital universal nº 455046/2014-0); à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelas bolsas de mestrado e de doutorado (Capes nº 88887.15021/2017-00 e 88887.150178/2017-00, respectivamente); ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica (CNPq nº 150781/2017-2). ■

\*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

## Referências

1. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. *Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2017.
2. The Joint United Nations Programme on HIV/Aids. *Miles to go: closing gaps, breaking barriers, rightning injustices. Ending Aids: Progress towards the 90-90-90 targets. Global Aids update 2018* [acesso em 2018 set 13]. Disponível em: [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/miles-to-go\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/miles-to-go_en.pdf).
3. Etzel A, Silva NG, Lacerda R, et al. Cascata do cuidado contínuo em HIV/Aids em Santos-SP 2015. In: *Anais do 31º Congresso de Secretários Municipais de Saúde do Estado de São Paulo*; 2017 Mar; Santos. Santos: Secretaria Municipal de Saúde; 2017.
4. Hankins C. Overview of the current state of the epidemic. *Curr. HIV/AIDS rep.* [internet]. 2013 [acesso em 2018 jul 30]; 10(2):113-123. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23579359>.
5. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. *Relatório de Monitoramento Clínico do HIV*. Brasília, DF: MS; 2018.
6. Taibi DM, Price C, Voss J. A pilot study of sleep quality and rest-activity patterns in persons living with HIV. *J. Assoc. Nurses AIDS Care* [internet]. 2013 [acesso em 2018 jul 30]; 24(5):411-421. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2012.08.001>.
7. Segerstrom SC. Optimism and immunity: do positive thoughts always lead to positive effects? *Brain Behav. Immun.* [internet]. 2005 [acesso em 2018 jul 30]; 19(3):195-200. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2004.08.003>.
8. Tunalá LG. Daily sources of stress among HIV-positive women. *Rev. saúde pública* [internet]. 2002 [acesso em 2018 jul 30]; 36(4):24-31. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102002000500005>.
9. World Health Organization. *Depression and other common mental disorders: Global health estimates*. Geneva: WHO; 2017 [acesso em 2018 set 13]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?sequence=1>.
10. Harding TW, de Arango MV, Baltazar J, et al. Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. *Psychol Med.* [internet]. 1980 [acesso em 2018 jul 30]; 10(2):231-241. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291700043993>.
11. Gonçalves DM, Stein AT, Kapczinski F. Performance of the Self-Reporting Questionnaire as a psychiatric Screening questionnaire: a comparative study with Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. *Cad. Saúde Publica.* [internet]. 2008 [acesso em 2018 jul 30]; 24(2):380-390. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000200017>.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. *Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos*. Brasília, DF: MS; 2018.
13. Aibibula W, Cox J, Hamelin AM, et al. Association between depressive symptoms, CD4 count and HIV viral suppression among HIV-HCV co-infected people. *AIDS care.* [internet]. 2018 [acesso em 2018 jul 28]; 30(5):643-649. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09540121.2018.1431385>.
14. Leserman J, Jackson ED, Petitto JM, et al. Progression to AIDS: the effects of stress, depressive symptoms, and social support. *Psychosom. med.* [internet]. 1999 [acesso em 2018 set 9]; 61(3):397-406. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10367622>.
15. Camargo LA, Capitão CG, Filipe EMV. Mental health, family support and treatment adherence: associations in the context of HIV/AIDS. *Psico USF*

- [internet]. 2014 [acesso em 2018 set 7]; 19(2):221-232. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712014019002013>.
16. Arseniou S, Arvaniti A, Samakouri M. HIV infection and depression. *Psychiatry clin. neurosci.* [internet]. 2014 [acesso em 2019 jan 29]; 68:96-109. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/pcn.12097>.
  17. Chen W, Shiu CS, Yang JP, et al. Fatigue and sleep disturbance related to perceived stress in Chinese HIV-positive individuals: a mixed methods study. *J AIDS Clin Res.* [internet]. 2013 [acesso em 2018 jul 30]; 4:214. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4172/2155-6113.1000214>.
  18. Allavena C, Guimard T, Billaud E, et al. Prevalence and risk factors of sleep disturbance in a large HIV-infected adult population. *AIDS behav.* [internet]. 2015 [acesso em 2018 jul 28]; 20(2):339-344. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10461-015-1160-5>.
  19. Lee KA, Gay C, Portillo CJ, et al. Types of sleep problems in adults living with HIV/AIDS. *J Clin Sleep Medicine* [internet]. 2012 [acesso em 2018 jul 30]; 8(1):67-75. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.1666>.
  20. Oshinaike O, Akinbami A, Ojelabi O, et al. Quality of sleep in an HIV population on antiretroviral therapy at an urban tertiary centre in Lagos, Nigeria. *Neurol res int.* [internet]. 2014 [acesso em 2018 jul 30]; 24. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/298703>.
  21. Ferreira LTK, Ceolim MF. Qualidade do sono em portadores do vírus da imunodeficiência humana. *Rev. Esc. Enferm. USP.* [internet]. 2012 [acesso em 2018 jul 30]; 46(4):892-899. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000400016>.
  22. Santo RE, Grinsztejn B, Peres WAF, et al. Bioimpedance and anthropometry in determining body composition in HIV men. *Rev. bras. nutr. clín.* [internet]. 2016 [acesso em 2018 jul 30]; 31(1):60-64. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/12-Bioimped%C3%A2ncia-e-antropometria.pdf>.
  23. Tasca KI. Marcadores de ativação imune, inflamação crônica e estresse oxidativo em pessoas que vivem com o HIV/Aids: a busca do melhor prognóstico [tese]. Botucatu: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho'; 2016. 135 p.
  24. Reis RK, Melo ES, Castrighini CC, et al. Prevalence and factors associated with depressive symptoms in individuals living with HIV/AIDS. *Salud ment.* [internet]. 2017 [acesso em 2018 set 7]; 40(2):57-62. Disponível em: <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2017.008>.
  25. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2013: Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas – Brasil e Grandes Regiões. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
  26. Gomes Neto M, Conceição CS, Carvalho VO, et al. A systematic review of the effects of different types of therapeutic exercise on physiologic and functional measurements in patients with HIV/AIDS. *Clinics.* [internet]. 2013 [acesso em 2018 jul 30]; 68(8):1157-1167. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2013\(08\)16](http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2013(08)16).
  27. Kroll AF, Sprinz E, Leal SC, et al. Prevalence of obesity and cardiovascular risk in patients with HIV/AIDS in Porto Alegre, Brazil. *Arq. bras. endocrinol. metab.* [internet]. 2012 [acesso em 2018 jul 30]; 56(2):137-141. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302012000200007>.
  28. Schouten J, Wit FW, Stolte IG, et al. Cross-sectional comparison of the prevalence of age-associated comorbidities and their risk factors between HIV-infected and uninfected individuals: the AGEHIV Cohort Study. *Clin. infect. dis.* [internet]. 2014 [acesso em 2018 jul 30]; 59(12):1787-1797. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cid/ciu701>.
  29. United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report 2017. United Nations Publication [acesso em 2018 set 13]. Disponível em: <https://doi.org/10.18356/c595e10f-en>.

30. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas do Álcool e Outras Drogas. Unidade de pesquisas em álcool e drogas. II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD) 2012. Laranjeira R., organizador. São Paulo: UNIFESP, 2014 [acesso em 2018 set 13]. Disponível em: <https://inpad.org.br/wp-content/uploads/2014/03/Lenad-II-Relat%C3%B3rio.pdf>.
31. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. Epidemiologia básica. 2. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora Comp. Imp. Ltda.; 2010.

---

Recebido em 13/09/2018  
Aprovado em 02/02/2019  
Conflito de interesses: inexistente  
Suporte financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), edital universal nº 455046/2014-0