






Oportunidade de vinculação de pessoas vivendo com HIV em um serviço especializado de saúde, Belo Horizonte (MG)

Timely care linkage of people living with HIV in a reference health service, Belo Horizonte, Minas Gerais

Romara Elizeu Amaro Perdigão¹ , Palmira de Fátima Bonolo¹ , Micheline Rosa Silveira¹ , Dirce Inês da Silva^{1,II} , Maria das Graças Braga Ceccato¹ 

RESUMO: Introdução: A vinculação é um passo fundamental para o cuidado contínuo da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV / aids), sendo essencial para proporcionar o acesso à terapia antirretroviral, bem como ao cuidado integral. **Metodologia:** Estudo transversal, com pessoas vivendo com HIV (PVHIV), idade ≥ 18 anos, vinculadas entre janeiro e dezembro de 2015, em um serviço de referência para assistência ambulatorial e hospitalar especializada em HIV/aids em Belo Horizonte (MG). O tempo de vinculação foi definido como o tempo do diagnóstico até a vinculação ao serviço. Considerou-se vinculação oportuna quando esse tempo foi menor ou igual a 90 dias. Os dados foram coletados por meio de prontuários clínicos. Realizou-se análise de regressão logística com intervalo de confiança de 95% (IC95%). **Resultados:** Entre os 208 pacientes, a maioria era do sexo masculino (77,8%) com idade média de 39 anos. Cerca de 45% apresentaram condições definidoras de aids na vinculação. O tempo de vinculação apresentou média de 138 ± 397 dias, e a vinculação oportuna ocorreu para 76,9% dos pacientes. As variáveis associadas com a vinculação oportuna foram: ter idade ≥ 48 anos (*odds ratio* — OR = 8,50; IC95% 1,53 – 47,28), estar trabalhando (OR = 3,69; IC95% 1,33 – 10,25) no momento da vinculação e apresentar contagem de linfócitos T CD4 (LT CD4+) ≤ 200 células/mm³ no momento do diagnóstico de HIV (OR = 4,84; IC95% 1,54 – 15,18). Observou-se proporção importante de vinculação oportuna entre as PVHA, porém com diagnóstico tardio. **Conclusão:** Intervenções devem ser direcionadas para pessoas mais jovens e com maior contagem de LT CD4+, visando uma melhor prestação de cuidados contínuos em HIV.

Palavras-chave: HIV. Aids. Continuidade da Assistência ao Paciente.

¹Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

^{II}Fundação Hospitalar de Minas Gerais/Hospital Eduardo de Menezes – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Autor correspondente: Maria das Graças Braga Ceccato. Departamento de Farmácia Social, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais. Avenida Presidente Antônio Carlos, 6.627, Campus Pampulha, CEP 31270-091, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: mgbceccato@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Os autores agradecem a todos os pesquisadores envolvidos no estudo ECOART, bem como à Fundação de Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) (APQ 03938-16) e à Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (PRPq) pelo apoio financeiro.

ABSTRACT: Introduction: Linkage is a critical step in the ongoing care of human immunodeficiency virus (HIV / aids) infection and is essential for providing access to antiretroviral therapy, as well as comprehensive care. **Methodology:** Cross-sectional study on people living with HIV (PLHIV), aged ≥ 18 years old, linked between January and December 2015, in a referral service for outpatient and hospital care specialized in HIV / AIDS in Belo Horizonte, Minas Gerais. Linkage time was defined as the time from diagnosis to service linkage. Timely care linkage was considered when this time was ≤ 90 days. Data were collected through clinical records. A logistic regression analysis with a confidence interval of 95% (95%CI) was performed. **Results:** Among 208 patients, most of them were males (77.8%) with a mean age of 39 years. About 45% presented AIDS-defining conditions at the moment of linkage. Linkage time presented a mean of 138 ± 397 days. And timely linkage occurred for 76.9% of the patients. The variables associated with timely care linkage were: age ≥ 48 years (odds ratio – OR = 8.50; 95%CI 1.53 – 47.28), currently working (OR = 3.69; 95%CI 1.33 – 10.25) at the time of linkage, and present CD4+ T lymphocyte count (CD4+ T) ≤ 200 cells/mm³ at the time of HIV diagnosis (OR = 4.84; 95%CI 1.54 – 15.18). There was an important proportion of timely care linkage among PLHIV, but with late diagnosis. **Conclusion:** Interventions should be targeted at younger people with higher CD4+ T lymphocyte counts, in order to better provide continuous HIV care.

Keywords: HIV. AIDS. Continuity of Patient Care.

INTRODUÇÃO

A propagação da epidemia do vírus da imunodeficiência humana (HIV) em populações heterogêneas no Brasil e no mundo foi paralela aos avanços tecnológicos alcançados como tratamento, incluindo os medicamentos antirretrovirais de alta potência, o aumento da disponibilidade e acessibilidade¹ aos serviços de saúde, os exames laboratoriais para diagnóstico precoce e o acompanhamento do tratamento da infecção pelo HIV. Esse contexto resultou em melhoria do acesso à terapia antirretroviral (TARV), inerente à oferta e à disponibilidade contínua, incluindo o tratamento para coinfeções oportunistas^{2,3}.

Somam-se, ainda, as atualizações nas recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) para iniciar o tratamento mais oportunamente, independentemente da contagem de linfócito T CD4 (LT CD4+) e da carga viral (CV) das pessoas vivendo com HIV (PVHIV)^{2,3}. Esses avanços resultaram em expressiva queda da mortalidade, redução das infecções oportunistas e diminuição na probabilidade de transmissão do HIV. Ademais, estudos retratam também a melhoria na qualidade de vida das PVHIV^{4,5}.

Apesar desses avanços, muitos indivíduos ainda começam os cuidados do tratamento para a infecção pelo HIV com contagem de LT CD4+ abaixo de 200 células/mm³, ou com evento definidor de aids. Esse início mais avançado ou não oportuno dos cuidados geralmente se associa à recuperação imunológica deficiente^{6,7} e à menor sobrevivência⁸, além de apresentar maiores custos diretos à saúde e perdas sociais⁹, bem como maior risco de transmissão do HIV¹⁰.

Sendo assim, a detecção oportuna da infecção pelo HIV é desejável para todas as populações. Quanto mais precocemente a infecção pelo HIV for diagnosticada e quanto mais rápido

houver a vinculação a um serviço especializado de referência para acompanhamento do tratamento, melhor será o prognóstico da doença e menor será a chance de transmissão do vírus. A qualidade da atenção em saúde para o tratamento da infecção pelo HIV requer que os indivíduos realizem testes para o diagnóstico, se vinculem ao serviço, se mantenham no cuidado, iniciem a TARV e alcancem a supressão da carga viral^{11,12}. Essa dinâmica é conhecida como cascata do cuidado, e sua compreensão é essencial para controlar a transmissão do HIV^{9,10}.

A vinculação é definida como a primeira consulta com um provedor com autoridade para prescrição de medicamentos em um serviço de cuidados de referência após o diagnóstico de HIV^{13,14}. Consiste no segundo passo na cascata de cuidado contínuo, após o diagnóstico, e é essencial para avaliar a saúde do paciente e proporcionar o acesso à TARV¹⁵, bem como intervenções de prevenção¹².

Clinicamente, a vinculação oportuna no cuidado ao HIV está associada à melhor saúde e qualidade de vida, uma vez que os pacientes se beneficiam com a TARV, bem como com imunizações, triagens e profilaxias para infecções oportunistas e outras doenças sexualmente transmissíveis^{16,17}. Desse modo, objetivou-se, ao realizar este estudo, analisar a vinculação e os fatores associados a ela em pacientes atendidos em um serviço especializado em HIV da rede pública de saúde de Minas Gerais.

METODOLOGIA

Estudo do tipo analítico, transversal, realizado em PVHIV que se vincularam a um serviço ambulatorial especializado (SAE) em HIV de um hospital pertencente à rede pública de saúde de Minas Gerais. Esse serviço possui importância estratégica regional e estadual, em níveis secundário e terciário de complexidade, sendo a referência hospitalar de Belo Horizonte (MG), de importância na rede de atenção às PVHIV. Para este estudo, considerou-se que o sucesso do tratamento da infecção pelo HIV tem processos necessários desde o diagnóstico inicial até os resultados clínicos.

Foram incluídos os pacientes atendidos em primeira consulta no SAE do referido hospital, no período de janeiro a dezembro de 2015, com idade igual ou maior que 18 anos e com diagnóstico de infecção pelo HIV. Para análise de vinculação, foram excluídos mulheres em gestação ou que se tornaram gestantes ao longo do projeto, indivíduos que receberam cuidado ambulatorial previamente em outro SAE e aqueles que estavam em acompanhamento domiciliar.

A coleta de dados foi realizada utilizando formulário impresso padronizado baseado nos instrumentos desenvolvidos e publicados principalmente por Guimarães et al.¹⁸ e Mugavero et al.¹³. Realizou-se uma investigação nos prontuários clínicos (físicos e eletrônicos) e também no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos e no Sistema de Controle de Exames Laboratoriais de CD4/CD8 e CV do Ministério da Saúde.

Os formulários foram digitados no *software* EpiInfo[®] 3.5.4. A qualidade da coleta e da digitação foi verificada pela sua duplicidade em 10% da amostra por um segundo pesquisador.

A concordância entre examinadores foi avaliada pela estatística Kappa ($k = 0,92$), indicando concordância perfeita em ambos¹⁹.

A medida de vinculação (variável dependente) foi construída por meio dos registros de prontuário clínico. Definiu-se a vinculação como a primeira consulta com um provedor com autoridade para prescrição de medicamentos no SAE após o diagnóstico de HIV^{20,21}. O tempo de vinculação foi determinado como o período desde o diagnóstico até a vinculação ao serviço, medido pela diferença entre a data do primeiro exame do diagnóstico de HIV e a data da primeira consulta^{13,22}. Para fins de análise, esse tempo foi dicotomizado, tendo sido considerada vinculação oportuna quando o tempo foi igual ou menor que 90 dias^{13,14}.

As variáveis independentes foram classificadas em três grupos:

- sociodemográficas: idade em percentis (19–30 anos, 31–47 anos e ≥ 48 anos), sexo (masculino, feminino), cor da pele (branca, preta e parda), nível de escolaridade (> 8 anos e ≤ 8 anos), situação conjugal (casado/união, solteiro, viúvo, separado), filhos (sim ou não), local de residência (Belo Horizonte ou outro município), trabalho (sim ou não);
- hábitos de vida: em uso atual ou passado de álcool, tabaco, cocaína, *crack* e outras drogas (sim ou não);
- clínicas: CV no diagnóstico, condição imunológica (LT CD4+) no diagnóstico e na primeira consulta, condição clínica, comorbidades, coinfeção e diagnóstico psiquiátrico na primeira consulta.

Para a obtenção dos dados clínicos sobre contagem dos LT CD4+ e da CV plasmática no diagnóstico, foram levados em conta os exames realizados em data igual à do diagnóstico da infecção pelo HIV ou até sete dias após o início da TARV²². Para os dados clínicos referentes à primeira consulta, observaram-se resultados de exames (LT CD4+ e CV plasmática) no período entre três meses anteriores ou posteriores à primeira consulta. A condição clínica do paciente foi considerada segundo a classificação para doenças HIV²³ (categorias A, B e C) na primeira consulta ambulatorial. As comorbidades foram aquelas relatadas na primeira consulta (doenças imunológicas, cânceres e doenças metabólicas – e diabetes, hipertensão, dislipidemia, hipertrigliceridemia, hipotireoidismo). As coinfeções foram as doenças infectocontagiosas registradas na primeira consulta ou no sumário de alta dos pacientes hospitalizados. O diagnóstico psiquiátrico também foi obtido por meio do registro da primeira consulta.

Procedeu-se à análise descritiva das variáveis, com tabelas de distribuição de frequências e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. O teste χ^2 de Pearson foi utilizado para a comparação de proporções das variáveis categóricas entre os grupos, adotando-se o nível de significância de 5%. A medida de associação foi obtida por meio de razão de chances OR (*odds ratio*). Para avaliar a associação entre a vinculação oportuna e as variáveis independentes, foi realizada regressão logística múltipla. As variáveis com $p \leq 0,20$ ou de importância clínica e/ou epidemiológica foram incluídas no modelo logístico múltiplo, permanecendo aquelas com $p < 0,05$. O teste de Hosmer-Lemeshow foi empregado para verificar a adequação do modelo final. Fez-se a análise dos dados no *software* Statistical Package for the Social Sciences versão 22.

Este estudo faz parte do projeto *Efetividade em Coinfectados da Terapia Antirretroviral (ECOART) em pessoas vivendo com vírus da imunodeficiência humana (HIV)/aids, HIV/tuberculose, HIV/hanseníase e HIV/leishmaniose visceral em Belo Horizonte*, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais, sob o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 31192914.3.0000.5149, e do Hospital Eduardo de Menezes da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), sob o número do CAAE 31192914.3.3001.5124.

RESULTADOS

Entre janeiro e dezembro de 2015, 208 PVHIV vincularam-se a nível ambulatorial no serviço de saúde avaliado. Entre as características sociodemográficas, observou-se que a maioria era do sexo masculino (77,9%), com idade média \pm desvio padrão (DP) = $39,3 \pm 11,9$ e mediana de 38 anos. Houve maior proporção (40,1%) do nível de escolaridade equivalente ao ensino médio completo. Quanto à situação conjugal, o número de solteiros, viúvos e separados foi quase três vezes maior que o daqueles que viviam com cônjuge ou companheiro. O percentual de pessoas com atividades ocupacionais autônomas (regulares e eventuais) e empregos fixos (51,8%) foi bem próximo ao de desempregados (48,2%) (Tabela 1).

Quanto às características clínicas, viram-se grande variação e dispersão entre os valores da contagem da CV no diagnóstico de HIV. Esse valor variou entre 140 células/mm³ e o limite máximo detectável igual a 10.000.000 células/mm³, apresentou média \pm DP = $351.000 \pm 1.046.565$ e mediana igual a 81.000 cópias/mL. A contagem dos LT CD4+ apresentou média \pm DP = $284,1 \pm 283,1$ células/mm³, mediana igual a 183,5 células/mm³, com variação de 1 a 1.315 células/mm³. Os valores de contagem da CV e dos LT CD4+ estiveram ausentes para 33 pacientes.

Em relação à condição clínica na primeira consulta, houve predomínio de pacientes classificados na categoria C (43,7%), o que demonstrou que quase a metade se encontrava em condições definidoras de aids. Constatou-se que um terço dos indivíduos tinha algum tipo de comorbidade, como psoríase, artrose, obesidade, glaucoma, ictiose, asma, doença renal crônica, câncer e doença metabólica (diabetes, hipertensão, dislipidemia, hipertrigliceridemia, hipotireoidismo), entre outras.

Entre os pacientes com algum tipo de comorbidade, 27,1% possuíam duas ou mais (Tabela 1). No que tange às coinfeções, mais da metade (67,8%) apresentou doenças infectocontagiosas no momento da vinculação ao serviço. Entre elas, 13,9% eram infecções sexualmente transmissíveis (IST) e 10,6% tuberculose e leishmaniose.

Entre os transtornos mentais registrados, para 20,2% dos pacientes houve diagnóstico de psicoses, depressão com sintomas psicóticos e transtorno bipolar, depressão e ansiedade, demência, entre outros. Em relação aos hábitos de vida, quase 60% dos pacientes relataram na primeira consulta que consumiam ou consumiram bebida alcoólica alguma vez na vida, 82,8% fumavam ou fumaram alguma vez na vida, 43,1% usavam ou já usaram pelo menos uma droga ilícita, sendo a maconha a mais frequente (30,8%) (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas e hábitos de vida de pessoas com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) vinculadas a um serviço de referência para tratamento em HIV, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2015 (n = 208).

Características	n*	%
Sociodemográficas		
Sexo (masculino)	162	77,8
Idade (em anos) (31–47)	104	50,0
Escolaridade (≤ 8 anos de escolaridade)	92	50,5
Cor (parda/preta)	158	76,3
Situação conjugal (solteiro/viúvo/separado)	147	71,4
Filhos (sim)	93	52,5
Local de residência (Belo Horizonte) (sim)	146	70,2
Trabalha (sim)	98	51,8
Serviço de saúde via de entrada (ambulatorial)	127	61,1
Clínicas e laboratoriais		
Carga viral no diagnóstico: ≤ 100 mil cópias/mL	96	54,5
LT CD4+ no diagnóstico de HIV		
≥ 500 cél./mm ³	36	20,5
201–499 cél./mm ³	47	26,7
≤ 200 cél./mm ³	93	52,8
LT CD4+ na primeira consulta		
≥ 500 cél./mm ³	40	20,3
201–499 cél./mm ³	62	29,2
≤ 200 cél./mm ³	101	50,5
Condição clínica na primeira consulta ^a : sem aids (Categoria A/B)	117	56,2
Comorbidade ^b (ter pelo menos uma)	70	33,7
Doenças metabólicas ^c (pelo menos uma)	43	20,7
Coinfecção ^d (pelo menos uma)	141	67,8
Tuberculose	14	6,7
Leishmaniose visceral	7	3,8
Outras	119	57,2
IST (sim)	29	13,9
Diagnóstico psiquiátrico ^e (pelo menos um)	42	20,2

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Características	n*	%
Hábitos de Vida		
Uso de álcool na vida (sim)	105	59,7
Uso de tabaco na vida (sim)	149	82,8
Uso de maconha na vida (sim)	52	30,8
Uso de cocaína na vida (sim)	50	30,1
Uso de <i>crack</i> na vida (sim)	29	17,4
Uso de outras drogas ilícitas na vida ^f (sim)	21	12,5

*Total varia em razão de dados ignorados; LT CD4+: linfócitos T-CD4+; ^aClassificação para doenças HIV/CDC (categoria A, categoria B e categoria C) na primeira consulta; ^bcomorbidades registradas na primeira consulta (doenças imunológicas, cânceres e doenças metabólicas); ^cdiagnóstico na primeira consulta de diabetes, hipertensão, dislipidemia, hipertrigliceridemia, hipotireoidismo; ^ddoenças infectocontagiosas registradas na primeira consulta e aquelas registradas na internação hospitalar e coletados nos prontuários; IST: infecções sexualmente transmissíveis; ^ediagnósticos de transtornos mentais agrupados em severos e não severos na primeira consulta; ^f*ecstasy*, anfetaminas, LSD, drogas injetáveis.

Majoritariamente, os indivíduos vincularam-se ao serviço em até 90 dias (vinculação oportuna) após o diagnóstico de HIV. O tempo de vinculação médio foi de 138 dias, com DP = 397,9, mediana igual a 37, com variação de 0 até 3.108 dias. Na análise univariada, as variáveis ter idade igual ou maior que 48 anos, ter escolaridade maior que oito anos, estar casado ou viver em união estável e ter usado cocaína alguma vez durante a vida foram modeladas na análise multivariada ($p < 0,20$). As variáveis trabalhar e apresentar contagem de LT CD4+ ≤ 200 células/mm³ apresentaram associação significativa na análise univariada ($p < 0,05$) (Tabela 2).

Na análise multivariada, as variáveis que permaneceram no modelo final (Tabela 2), considerando o valor $p < 0,05$, foram ter idade maior ou igual a 48 anos (OR = 8,50; IC95% 1,53 – 47,28); trabalhar (OR = 3,69; IC95% 1,33 – 10,25) e apresentar contagem LT CD4+ ≤ 200 células/mm³ no diagnóstico (OR = 4,84; IC95% 1,54 – 15,18). O teste de Hosmer-Lemeshow apresentou $\chi^2 = 3,407$, grau de liberdade (DF) = 7, $p = 0,845$.

DISCUSSÃO

Observou-se neste estudo que o tempo de vinculação médio foi de 138 dias e que atrasos de poucos meses ou mais entre o diagnóstico da infecção pelo HIV e os primeiros cuidados podem ser comuns²⁴. Além disso, o atraso na vinculação pode ser precedido pela demora entre a infecção pelo HIV e o diagnóstico, sendo a maioria das pessoas testadas somente após o desenvolvimento dos sintomas da aids²⁵. Autores descrevem que o atraso na vinculação apresenta associação com a supressão imunológica avançada, o que acarreta para os indivíduos piores desfechos de saúde²⁴⁻²⁶.

Tabela 2. Análise univariada dos fatores associados com a vinculação no tempo oportuno (≤ 90 dias) a um serviço de referência para tratamento em vírus da imunodeficiência humana (HIV), Belo Horizonte, Minas Gerais, 2015 (n = 208).

Variáveis	Vinculação oportuna	Análise univariada		Análise multivariada	
	≤ 90 dias	OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p
	n (%)				
Sociodemográficas					
Sexo					
Masculino	36 (78,3)	0,91 (0,41 – 1,99)	0,807	---	---
Feminino	124 (76,5)	1			
Idade (anos)					
≥ 48	41 (87,2)	2,67 (0,95 – 7,49)	0,063	8,50 (1,53 – 47,28)	0,014*
31–47	78 (75,0)	1,17 (0,56 – 2,43)	0,672	1,74 (0,65 – 4,62)	0,268
18–30	41 (71,9)	1			
Escolaridade (anos)					
> 8	66 (73,3)	0,58 (0,28 – 1,18)	0,131	---	---
≤ 8	76 (82,6)	1			
Cor					
Branca	37 (75,5)	0,91 (0,43 – 1,93)	0,805	---	---
Preta/Parda	122 (77,2)	1			
Situação conjugal					
Casado/União	50 (84,7)	1,94 (0,87 – 4,31)	0,101	---	---
Solteiro/Viúvo/Separado	109 (74,1)	1			
Filhos					
Sim	75 (80,6)	1,57 (0,78 – 3,17)	0,206	---	---
Não	61 (72,6)	1			
Local de residência					
Belo Horizonte	111 (76,0)	0,84 (0,41 – 1,73)	0,638	---	---
Não reside em Belo Horizonte	49 (79,0)	1			

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Variáveis	Vinculação oportuna	Análise univariada		Análise multivariada	
	≤ 90 dias	OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p
	n (%)				
Trabalha					
Sim	82 (83,7)	2,05 (1,02 – 4,14)	0,043	3,69 (1,33 – 10,25)	0,043*
Não	65 (71,4)	1			
Serviço de Saúde					
Via de entrada					
Ambulatorial	99 (78,0)	1,15 (0,60 – 2,23)	0,659	---	---
Internação	61 (75,3)	1			
Clínicas e Laboratoriais					
Carga viral diagnóstico de HIV					
≤ 100 mil cópias/mL	62 (77,5)	1,28(0,64-2,55)	0,484	---	---
> de 101 mil cópias/mL	70 (72,9)	1			
LT CD4+ diagnóstico de HIV					
≤ 200 cél/mm ³	77 (82,8)	3,01 (1,30 – 7,24)	0,011	4,84 (1,54 – 15,18)	0,007*
200–499 cél./mm ³	32 (68,1)	1,36 (0,55 – 3,37)	0,510	2,53 (0,72 – 8,82)	0,148
≥ 500 cél./mm ³	22 (61,1)	1			
LT CD4+ primeira consulta					
≤ 200 cél./mm ³	79 (77,5)	1,25 (0,54 – 2,89)	0,587	---	---
200–499 cél./mm ³	46 (78,0)	1,29 (0,51 – 3,27)	0,581	---	---
≥ 500 cél./mm ³	30 (73,2)	1			
Condição clínica na 1ª consulta					
Com aids (Categoria C)	71 (78,0)	1,12 (0,57 – 2,30)	0,740	---	---
Sem aids (Categoria A/B)	89 (76,1)	1			
Comorbidades					
Sim	55 (78,6)	1,15 (0,58 – 2,30)	0,688	---	---
Não	105 (76,1)	1			

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Variáveis	Vinculação oportuna	Análise univariada		Análise multivariada	
	≤ 90 dias	OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p
	n (%)				
Doenças metabólicas					
Sim	34 (79,1)	1,17 (0,51 – 2,64)	0,708	---	---
Não	126 (76,4)	1			
Coinfecção					
Sim	107 (75,9)	0,83 (0,41 – 1,68)	0,607	---	---
Não	53 (79,1)	1			
Diagnóstico psiquiátrico					
Sim	33 (78,6)	1,09 (0,58 – 2,08)	0,777	---	---
Não	127 (76,5)	1			
Hábitos de vida					
Uso de álcool (na vida)					
Sim	79 (75,2)	0,96 (0,47 – 1,93)	0,901	---	---
Não	54 (76,1)	1			
Tabagismo					
Sim	113 (75,8)	1,09 (0,45 – 2,65)	0,846	---	---
Não	23 (74,2)	1			
Uso de maconha (na vida)					
Sim	38 (73,1)	0,78 (0,36 – 1,64)	0,507	---	---
Não	91 (77,8)	1			
Uso de cocaína (na vida)					
Sim	35 (70,0)	0,61 (0,28 – 1,29)	0,194	---	---
Não	92 (79,3)	1			
Uso de crack (na vida)					
Sim	20 (69,0)	0,62 (0,25 – 1,45)	0,282	---	---
Não	108 (78,3)	1			
Uso de outras drogas ilícitas (na vida)					
Sim	16 (76,2)	1,00 (0,34 – 2,93)	1,000	---	---
Não	112 (76,2)	1			

OR: odds ratio; IC95%: intervalo de confiança de 95%; LT: linfócitos; *análise multivariada: Teste de Hosmer-Lemeshow: $X^2 = 3,407$, grau de liberdade (DF) = 7, p = 0,845.

Por outro lado, mais de dois terços das pessoas vincularam-se ao serviço com um tempo menor ou igual a 90 dias após o diagnóstico de HIV (vinculação oportuna), resultado semelhante ao de países de alta renda^{12,27,28}. Estudo que incluiu metanálise e foi realizado no período de 1995 a 2009 concluiu que 69% das pessoas diagnosticadas com HIV nos Estados Unidos se vincularam ao tratamento no tempo oportuno, e 72% se vincularam a ele em menos de quatro meses²⁹. Em uma revisão sistemática de 2011 incluindo 10 estudos realizados na África subsaariana, verificou-se que a proporção média de 59%⁹ de PVHIV havia sido vinculada ao cuidado em saúde em dois ou três meses. Há evidências de que a vinculação mais oportuna esteja associada à maior sobrevivência³⁰.

Entretanto, no presente estudo, constatou-se que entre os pacientes que se vincularam oportunamente a maioria (78%) apresentou condições definidoras de aids (categorias A3, B3, C1, C2, C3), semelhantemente ao encontrado em outros estudos na literatura³⁰⁻³⁴. Ou seja, houve uma busca tardia por serviços de saúde^{30,33}.

No modelo final, ter contagem de LT CD4+ ≤ 200 células/mm³ teve associação positiva para vinculação oportuna (≤ 90 dias), ou seja, as pessoas com piora no sistema imunológico vinculam-se mais cedo. Esse achado é corroborado por outros estudos que apontam que iniciar tardiamente o cuidado à saúde está associado previamente à contagem mais elevada de LT CD4+^{32,35}. Ademais, outras pesquisas demonstram que a autopercepção de não se sentir doente está associada com a vinculação mais tardia^{26,36}. Ainda, pacientes com baixas contagens de LT CD4+, especialmente menores que 100 células/mm³, estão em maior risco de polifarmácia, infecções oportunistas e outras complicações relacionadas ao HIV^{31,34,37,38}. Apesar do benefício da TARV, sublinha-se que esses pacientes levam mais tempo para obter boa reconstituição imunológica que aqueles que se vinculam com contagem LT CD4+ mais elevada^{6,7} e que eles estão mais susceptíveis à morbidade e ao risco de vida.

A idade apresentou associação também positiva com vinculação oportuna (≤ 90 dias), mostrando que a chance de vinculação aumenta com a idade. Estudos semelhantes apontaram que adolescentes e adultos jovens (15–29 anos) têm menos probabilidade de serem diagnosticados e vinculados aos cuidados uma vez diagnosticados^{3,35,39-42}. Pouco conhecimento e atitudes e crenças negativas sobre a infecção pelo HIV nessa idade explicariam a maior incidência do HIV nesses indivíduos. Em outros estudos também são apontadas necessidades de intervenções específicas voltadas para jovens e adolescentes, como o uso de *marketing* social e os meios de comunicação (telefonia móvel e internet) para incrementar a adesão aos cuidados em saúde^{35,40,43}.

Os pacientes que trabalhavam apresentaram maior chance de vinculação aos cuidados contínuos em HIV, conforme demonstrado aqui. Esse resultado é consonante com o de outro estudo no qual os pacientes desempregados se mostraram mais propensos a se perder na cascata de cuidado, evidenciando dificuldade de vinculação antes mesmo do início da TARV³³.

A diversidade de fatores envolvidos no cuidado à saúde desses pacientes torna bastante complexa e de grande responsabilidade a tarefa dos profissionais de saúde. Uma vez conhecidos os fatores associados com a vinculação não oportuna ou tardia, é possível propor medidas para o incremento da vinculação, a adesão às consultas, o acompanhamento do tratamento e a TARV.

O acompanhamento de toda a cascata de cuidado contínuo e principalmente da avaliação das primeiras etapas, a vinculação e a retenção são necessários, já que são importantes indicadores de qualidade de atendimento e medidas de processo, servindo, assim, como ferramenta de monitoramento para identificar as falhas e oportunidades para intervenções⁴⁴.

Em 2014, o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV / Aids (UNAIDS) anunciou a meta de busca contínua 90-90-90 para o controle da epidemia do HIV, que determina que até 2020 90% das PVHIV devem ter consciência de seu estado sorológico, 90% devem estar em tratamento e 90% devem ter CV indetectável⁴⁵. Essa meta vai ao encontro do conceito de cuidado em cascata, que visa proporcionar benefícios para os indivíduos já infectados com o HIV, além de perspectiva de saúde pública, uma vez que o aumento de pessoas com supressão viral reduz a transmissão da doença.

Como avaliação crítica deste estudo, apontamos as dificuldades de se analisar dados de fonte secundária (prontuários clínicos) e o fato de se tratar de serviço hospitalar (SAE) de referência, o que pode incluir viés de seleção, dificultando a generalização dos resultados. Em Belo Horizonte, tem-se três serviços de referência que atendem 98,0% das PVHIV, dois ambulatoriais e um hospitalar, e o SAE do referido hospital responde por cerca de um terço do cuidado aos pacientes, com 29,8% de atendimentos a pacientes de municípios do estado de Minas Gerais.

CONCLUSÃO

Nossos resultados reiteram a importância da assistência às PVHIV de forma contínua e oportuna, principalmente para os adultos jovens, com aconselhamento e acompanhamento. A melhor compreensão do comportamento de busca de saúde relacionado ao HIV pela população é importante para o desenho de estratégias mais eficientes no cuidado ao HIV.

Fazem-se necessários o fortalecimento de ações estratégicas, como a implantação de teste rápido para HIV, sífilis e hepatites nas unidades básicas de Belo Horizonte, o investimento em pesquisas e discussões com os profissionais dos SAE sobre a necessidade vinculação oportuna, bem como o monitoramento dos indivíduos na cascata de cuidado contínuo em HIV.

Vale sublinhar que, respeitando os limites do estudo, os resultados obtidos podem colaborar para o desenvolvimento de abordagens no sentido de evitar a vinculação não oportuna não só nesse SAE, mas em outros serviços de assistência especializada em HIV.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Prefeitura de Belo Horizonte (MG), à FHEMIG e a todos os profissionais que trabalham no Hospital Eduardo de Menezes. Apoio adicional ao trabalho da Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (PRPq).

REFERÊNCIAS

1. Assis MMA, de Jesus WLA. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012; 17(11): 2865-75. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012001100002>
2. Brasil. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Boletim Epidemiológico Mineiro HIV/Aids. Belo Horizonte: Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde/Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador/Diretoria de Vigilância Epidemiológica Coordenação IST/AIDS e Hepatites Virais; 2016. ano 2. v. 2.
3. Reddy EA, Agala CB, Maro VP, Ostermann J, Pence BW, Itemba DK, et al. Test site predicts HIV care linkage and antiretroviral therapy initiation: a prospective 3.5-year cohort study of HIV-positive testers in northern Tanzania. *BMC Infect Dis* 2016; 16: 497. <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-016-1804-8>
4. Kumarasamy N, Patel A, Pujari S. Antiretroviral therapy in Indian setting: When & what to start with, when & what to switch to? *Indian J Med Res* 2011; 134(6): 787-800. <https://dx.doi.org/10.4103%2F0971-5916.92626>
5. Palella FJ Jr., Delaney KM, Moorman AC, Loveless MO, Fuhrer J, Satten GA, et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. HIV Outpatient Study Investigators. *N Engl J Med* 1998; 338(13): 853-60. <https://doi.org/10.1056/NEJM199803263381301>
6. Lawn SD, Myer L, Bekker LG, Wood R. CD4 cell count recovery among HIV-infected patients with very advanced immunodeficiency commencing antiretroviral treatment in sub-Saharan Africa. *BMC Infect Dis* 2006; 6: 59. <https://dx.doi.org/10.1186%2F1471-2334-6-59>
7. McKinnon LR, Kimani M, Wachihi C, Nagelkerke NJ, Muriuki FK, Kariri A, et al. Effect of baseline HIV disease parameters on CD4 T cell recovery after antiretroviral therapy initiation in Kenyan women. *PLoS One* 2010; 5(7): e11434. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0011434>
8. Kitahata MM, Gange SJ, Abraham AG, Merriman B, Saag MS, Justice AC, et al. Effect of early versus deferred antiretroviral therapy for HIV on survival. *N Engl J Med* 2009; 360: 1815-26. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0807252>
9. Rosen S, Fox MP. Retention in HIV care between testing and treatment in sub-Saharan Africa: a systematic review. *PLoS Med* 2011; 8(7): e1001056. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001056>
10. Kranzer K, Govindasamy D, Ford N, Johnston V, Lawn SD. Quantifying and addressing losses along the continuum of care for people living with HIV infection in sub-Saharan Africa: a systematic review. *J Int AIDS Soc* 2012; 15(2): 17383. <https://doi.org/10.7448/IAS.15.2.17383>
11. Gardner EM, McLees MP, Steiner JF, del Rio C, Burman WJ. The spectrum of engagement in HIV care and its relevance to test-and-treat strategies for prevention of HIV infection. *Clinical Infect Dis* 2011; 52(6): 793-800. <https://doi.org/10.1093/cid/ciq243>
12. Kilmarx PH, Mutasa-apollo T. Patching a leaky pipe: the cascade of HIV care. *Curr Opin HIV AIDS* 2013; 8(1): 59-64. <https://doi.org/10.1097/COH.0b013e32835b806e>
13. Mugavero MJ, Amico KR, Horn T, Thompson MA. The state of engagement in HIV care in the United States: from cascade to continuum to control. *Clin Infect Dis* 2013; 57(8): 1164-71. <https://doi.org/10.1093/cid/cit420>
14. Kay ES, Batey DS, Mugavero MJ. The HIV treatment cascade and care continuum: updates, goals, and recommendations for the future. *AIDS Res Ther* 2016; 13(1): 35. <https://dx.doi.org/10.1186%2F12981-016-0120-0>
15. Elul B, Lahuerta M, Abacassamo F, Lamb MR, Ahoua L, McNairy ML, et al. A combination strategy for enhancing linkage to and retention in HIV care among adults newly diagnosed with HIV in Mozambique: study protocol for a site-randomized implementation science study. *BMC Infect Dis* 2014; 4: 549. <https://doi.org/10.1186/s12879-014-0549-5>
16. Zetola NM, Bernstein K, Ahrens K, Marcus JL, Philip S, Nieri G, et al. Using surveillance data to monitor entry into care of newly diagnosed HIV-infected persons: San Francisco, 2006–2007. *BMC Public Health* 2009; 9: 17. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-17>
17. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico - AIDS e DST. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, Ministério da Saúde; 2016.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Adesão ao tratamento antirretroviral no Brasil: Coletânea de estudos do Projeto ATAR- Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
19. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33(1): 159-74.
20. Mugavero MJ, Lin YH, Willig JH, Westfall AO, Ulett KB, Routman JS, et al. Missed visits and mortality among patients establishing initial outpatient HIV treatment. *Clin Infect Dis* 2009; 48(2): 248-56. <https://doi.org/10.1086/595705>

21. Nosyk B, Montaner JSG, Colley G, Lima VD, Chan K, Heath K, et al. The cascade of HIV care in British Columbia, Canada, 1996–2011: a population-based retrospective cohort study. *Lancet Infect Dis* 2014; 14(1): 40-9. [https://dx.doi.org/10.1016%2FS1473-3099\(13\)70254-8](https://dx.doi.org/10.1016%2FS1473-3099(13)70254-8)
22. Silva D, De Boni RB, Lake JE, Cardoso SW, Ribeiro S, Moreira RI, et al. Retention in Early Care at an HIV Outpatient Clinic in Rio de Janeiro, Brazil, 2000–2013. *AIDS Behav* 2016; 20(5): 1039-48. <https://doi.org/10.1007/s10461-015-1235-3>
23. Centers for Disease Control and Prevention. 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR Recomm Rep* [Internet]. 1992 [acessado em jul. 2016]; 41(RR-17): 1-19. Disponível em: www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00018871.htm
24. Turner BJ, Cunningham WE, Duan N, Andersen RM, Shapiro MF, Bozzette SA, et al. Delayed medical care after diagnosis in a US national probability sample of persons infected with human immunodeficiency virus. *Arch Intern Med* 2000; 160(17): 2614-22. <https://doi.org/10.1001/archinte.160.17.2614>
25. Dalmida SG, McDougall GJ Jr., Mugoya GCT, Payne Foster P, Plyman M, Burrage J. Engagement of African Americans with rapid HIV testing and HIV care. *HIV/AIDS Res Treat* 2018; 2018: S38-S51.
26. Reed JB, Hanson D, McNaghten AD, Bertolli J, Teshale E, Gardner L, et al. HIV testing factors associated with delayed entry into HIV medical care among HIV-infected persons from eighteen states, United States, 2000–2004. *AIDS Patient Care STDS* 2009; 23(9): 765-73. <https://doi.org/10.1089/apc.2008.0213>
27. Torian LV, Wiewel EW, Liu KL, Sackoff JE, Frieden TR. Risk factors for delayed initiation of medical care after diagnosis of human immunodeficiency virus. *Arch Intern Med* 2008; 168(11): 1181-7. <https://doi.org/10.1001/archinte.168.11.1181>
28. Ulett KB, Willig JH, Lin HY, Routman JS, Abrams S, Allison J, et al. The therapeutic implications of timely linkage and early retention in HIV care. *AIDS Patient Care STDS* 2009; 23(1): 41-9. <https://doi.org/10.1089/apc.2008.0132>
29. Marks G, Gardner LI, Craw J, Crepaz N. Entry and retention in medical care among HIV-diagnosed persons: a meta-analysis. *Aids* 2010; 24(17): 2665-78. <https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e32833f4b1b>
30. Tripathi A, Youmans E, Gibson JJ, Duffus WA. The impact of retention in early HIV medical care on viro-immunological parameters and survival: a statewide study. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2011; 27(7): 751-8. <https://doi.org/10.1089/AID.2010.0268>
31. Aaron E, Alvare T, Gracely EJ, Riviello R, Althoff A. Predictors of linkage to care for newly diagnosed HIV-positive adults. *West J Emerg Med* 2015; 16(4): 535-42. <https://dx.doi.org/10.5811%2Fwestjem.2015.4.25345>
32. Govindasamy D, Schaik VN, Kranzer K, Wood R, Mathews C, Bekker LG. Linkage to HIV care from a mobile testing unit in South Africa by different CD4 count strata. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2011; 58(3): 344-52. <https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e31822e0c4c>
33. Bassett IV, Wang B, Chetty S, Mazibuko M, Bearnot B, Giddy J, et al. Loss to Care and Death Before Antiretroviral Therapy in Durban, South Africa. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2009; 51(2): 135-9. <https://doi.org/10.1097/qai.0b013e3181a44ef2>
34. Mukolo A, Villegas R, Aliyu M, Wallston KA. Predictors of late presentation for HIV diagnosis: a literature review and suggested way forward. *AIDS Behav* 2013; 17(1): 5-30. <https://doi.org/10.1007/s10461-011-0097-6>
35. Nakigozi G, Makumbi F, Reynolds S, Galiwango R, Kagaayi J, Nalugoda F, et al. Non-enrollment for free community HIV care: findings from a population-based study in Rakai, Uganda. *AIDS Care* 2011; 23(6): 764-70. <https://doi.org/10.1080/09540121.2010.525614>
36. Neduzhko O, Postnov O, Perehinets I, DeHovitz J, Joseph M, Odegaard D, et al. Factors Associated with Delayed Enrollment in HIV Medical Care among HIV-Positive Individuals in Odessa Region, Ukraine. *J Int Assoc Provid AIDS Care* 2017; 16(2): 168-73. <https://dx.doi.org/10.1177%2F2325957416686194>
37. Samet JH, Freedberg KA, Savetsky JB, Sullivan LM, Padmanabhan L, Stein MD. Discontinuation from HIV medical care: squandering treatment opportunities. *J Health Care Poor Underserved* 2003; 14(2): 244-55. <http://dx.doi.org/10.1353/hpu.2010.0798>
38. Bakera JV, Peng G, Rapkin J, Abrams DI, Silverberg MJ, MacArthur RD, et al. CD4+ count and risk of non-AIDS diseases following initial treatment for HIV infection. *AIDS (London, England)* 2008; 22(7): 841-8. <https://dx.doi.org/10.1097%2FQAD.0b013e3282f7cb76>
39. Maman D, Ben-Farhat J, Chilima B, Masiku C, Salumu L, Ford N, et al. Factors associated with HIV status awareness and Linkage to Care following home-based testing in rural Malawi. *Trop Med Int Health* 2016; 21(11): 1442-51. <https://doi.org/10.1111/tmi.12772>
40. Naik R, Doherty T, Jackson D, Tabana H, Swanevelde S, Thea DM, et al. Linkage to care following a home-based HIV counselling and testing intervention in rural South Africa. *J Int AIDS Soc* 2015; 18: 19843. <https://doi.org/10.7448/IAS.18.1.19843>

41. Pollini RA, Blanco E, Crump C, Zúñiga ML. A community-based study of barriers to HIV care initiation. *AIDS Patient Care STDs* 2011; 25(10): 601-9. <https://doi.org/10.1089/apc.2010.0390>
42. Giordano TP, Visnegarwala F, White AC Jr, Troisi CL, Frankowski RF, Hartman C, et al. Patients referred to an urban HIV clinic frequently fail to establish care: factors predicting failure. *AIDS Care* 2005; 17(6): 773-83. <https://doi.org/10.1080/09540120412331336652>
43. Hightow-Weidman LB, Smith JC, Valera E, Matthews DD, Lyons P. Keeping them in “STYLE”: Finding, linking, and retaining young HIV-positive Black and Latino men who have sex with men in care. *AIDS Patient Care STDs* 2011; 25(1): 37-45. <https://dx.doi.org/10.1089%2Fapc.2010.0192>
44. Gourlay AJ, Pharris AM, Noori T, Supervie V, Rosinska M, van Sighem A, et al. Towards standardized definitions for monitoring the continuum of HIV care in Europe. *AIDS (London, England)* 2017; 31(15): 2053-8. <https://dx.doi.org/10.1097%2FQAD.0000000000001597>
45. UNAIDS. 90-90-90 – An ambitious target to help end the AIDS epidemic. Geneva: UNAIDS; 2014.

Recebido em: 04/10/2018

Aceito em: 13/11/2018

Contribuição dos autores: Romara Elizeu Amaro Perdigão: teve contribuição intelectual substancial,

direta no desenho, na elaboração do artigo e na análise e interpretação dos dados. Responsável pela escrita do rascunho. Aprovou a versão final a ser publicada e concorda que é responsável pela exatidão e integridade de todo o trabalho. Palmira de Fátima Bonolo: teve contribuição intelectual substancial, direta no desenho, na elaboração do artigo. Participou na revisão crítica do conteúdo. Aprovou a versão final a ser publicada. Concorda que é responsável pela exatidão e integridade de todo o trabalho. Micheline Rosa Silveira: teve contribuição intelectual substancial, direta no desenho e na elaboração do artigo. Participou na revisão crítica do conteúdo. Aprovou a versão final a ser publicada. Concorda que é responsável pela exatidão e integridade de todo o trabalho. Dirce Inês da Silva: teve contribuição intelectual substancial, direta no desenho e na elaboração do artigo. Participou na revisão crítica do conteúdo. Aprovou a versão final a ser publicada. Concorda que é responsável pela exatidão e integridade de todo o trabalho. Maria das Graças Braga Ceccato: teve contribuição intelectual substancial, direta no desenho, na análise e na interpretação dos dados e na elaboração do artigo. Participou na revisão crítica do conteúdo. Aprovou a versão final a ser publicada. Concorda que é responsável pela exatidão e integridade de todo o trabalho.

