

Perfil de monitoramento clínico de pacientes vivendo com o vírus da imunodeficiência humana

Clinical monitoring profile of patients living with the human immunodeficiency virus

Bibiana Letícia Nogara, Andressa de Cássia Zamo, Cassiana Siebert

Resumo:

Introdução: O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é considerado um grave problema de saúde pública mundial. No Brasil, entre os anos de 2007 a 2019, foram notificados 300.496 novos casos de HIV, sendo 28.415 no estado do Rio Grande do Sul. Assim, notou-se a importância da realização de uma pesquisa que identifique o perfil da população que tende a ter um diagnóstico tardio, e dos pacientes que abandonam a terapia antirretroviral ou não a aderem adequadamente, a fim de fornecer dados que auxiliem na disponibilidade de informações na literatura e promoção de políticas públicas voltadas para o diagnóstico e continuidade do tratamento. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal utilizando dados secundários referentes ao município de Santo Angelo - RS, obtidos a partir da base de dados do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) quanto a Indicadores e Dados Básicos de Monitoramento Clínico de HIV. A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva, sendo os dados apresentados em número de indivíduos e porcentagem. **Resultados e Discussão:** Entre o ano de 2016 a 2020, a taxa de pacientes vinculados ao sistema de saúde aumentou 15,8%; desses, 55,1% dos casos na faixa etária de 30 a 49 anos. Nesta faixa etária, embora o diagnóstico tardio tenha sido o mais elevado, atingindo 57,7%, observa-se, por outro lado, a taxa mais alta de supressão viral, que alcança 58,2%. No ano de 2020, cerca de 373 pacientes estavam em terapia antirretroviral; desses, 289 a aderiram de forma satisfatória, enquanto 84 apresentaram adesão insuficiente. Além disso, 159 indivíduos abandonaram o tratamento durante algum período de tempo. **Conclusão:** A faixa etária entre 30 a 49 anos apresentou predomínio de casos, bem como se sobressaiu nos índices investigados. Neste sentido, mostra-se necessário a ampliação de programas de promoção à saúde, sobretudo com alvo em tal faixa etária, no sentido de fornecer informações relevantes voltadas à conscientização e assistência ao público HIV+.

Palavras-chave: HIV; Prevalência; Carga viral; Linfócitos T CD4+.

Abstract:

The human immunodeficiency virus (HIV) is considered a serious global public health issue. In Brazil, between the years 2007 and 2019, 300,496 new cases of HIV were reported, with 28,415 in the state of Rio Grande do Sul. Thus, the importance of conducting research to identify the profile of the population prone to late diagnosis and patients who abandon or do not adequately adhere to antiretroviral therapy was noted. This is aimed at providing data that can assist in the availability of information in the literature and the promotion of public policies focused on diagnosis and treatment continuity. **Methodology:** This is a descriptive, cross-sectional study using secondary data from the municipality of Santo Angelo - RS obtained from the database of the Department of Chronic Conditions and Sexually Transmitted Infections (DCCI) regarding Indicators and Basic Clinical Monitoring Data for HIV. Data analysis was performed using descriptive statistics, with the data presented in terms of the number of individuals and percentages. **Results and Discussion:** Between 2016 and 2020, the rate of patients linked to the healthcare system increased by 15.8%, with 55.1% of cases in the age group between 30 and 49 years. In this age group, although late diagnosis was the highest, reaching 57.7%, there was, on the other hand, the highest rate of viral suppression, reaching 58.2%. In 2020, approximately 373 patients were on antiretroviral therapy; of these, 289 adhered satisfactorily, while 84 showed insufficient adherence. Additionally, 159 individuals abandoned treatment for some period of time. **Conclusion:** The age group between 30 and 49 years showed a predominance of cases and stood out in the investigated indices. In this regard, it is necessary to expand health promotion programs, especially targeting this age group, to provide relevant information aimed at raising awareness and providing assistance to HIV+ individuals.

Keywords: : HIV; Prevalence; Viral load; CD4+ T Lymphocytes.

Como citar este artigo:
NOGARA, B. L.; ZAMO, A. C.; SIEBERT, C. Perfil de monitoramento clínico de pacientes vivendo com o vírus da imunodeficiência humana. Revista Saúde (Sta. Maria). 2024; 50.

Autor correspondente:
Nome: Bibiana Letícia Nogara
E-mail: bibiana_leticia@hotmail.com
Formação: Biomedicina
Filiação Institucional:
Faculdade CNEC Santo Angelo

Data de Submissão:
17/07/2023

Data de aceite:
18/04/2024

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse

DOI: 10.5902/223658384472



INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) pertence à família dos retrovírus, do gênero Lentivírus (HIV-1 e HIV-2). Estes são vírus RNA que através da DNA-polimerase e RNA-dependente (transcriptase reversa – RT), são capazes de copiar seu genoma de RNA em uma dupla fita de DNA e integrar-se ao genoma da célula hospedeira. O HIV é o agente causador da síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA), um grave problema de saúde pública mundial^{1, 2}. Em se tratando do Brasil, segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, publicado em 2019, entre os anos de 2007 a 2019 foram notificados 300.496 novos casos de HIV no Brasil, sendo 28.415 no estado do Rio Grande do Sul³.

O vírus está presente nos fluidos corporais do indivíduo infectado, devido a isso, pode ser transmitido pela via sexual, pelo sangue, na gestação, no momento do parto e no aleitamento materno. Assim, após contaminação, o HIV acomete o sistema imunológico, onde as células mais atingidas são os linfócitos T CD4⁺. A entrada do vírus nestas células ocorre através da fusão direta. Inicia-se com a ligação do linfócito T CD4 à glicoproteína gp120 do vírus, auxiliada por um co-receptor próximo, que geralmente é CXCR4 ou CCR5. A partir desse ponto, uma série de eventos se desencadeia, culminando na fusão das duas membranas e na entrada do nucleocápsideo do vírus. Dentro da célula, a enzima transcriptase reversa irá sintetizar uma primeira cadeia de DNA, degradando o RNA e dessa forma completando o DNA, formando a cadeia dupla. Através da proteína Vpr, o complexo conjunto é transportado para dentro do núcleo celular, onde a integrase une o genoma viral ao genoma celular. Tais processos resultam na multiplicação do vírus, que é depois liberado por gemulação^{5, 6}.

Durante as primeiras semanas de infecção, a multiplicação viral é intensa, caracterizando a fase aguda, na qual há queda dos linfócitos T CD4⁺ e rápido aumento dos níveis da carga viral, esse período precede o aparecimento dos anticorpos anti-HIV. Assim, entre a primeira e a terceira semana de infecção o indivíduo apresenta manifestações clínicas características de Síndrome Retroviral Aguda (SRA), que incluem sintomas como febre, adenopatia, faringite, exantema, mialgia, cefaleia e linfadenomegalia, além de sintomas digestivos como náuseas, vômitos, diarreias e perda de peso, sintomas estes que desaparecem em três a quatro semanas. Devido aos sintomas serem semelhantes a outras in-

fecções virais e, a sorologia para a infecção pelo HIV ser, geralmente, negativa nessa fase, muitas vezes, a infecção não é diagnosticada. Entretanto, as metodologias moleculares para detecção de RNA do HIV apresentam positividade^{7,6}.

Durante a fase de latência, definida pela estabilização da carga viral e o declínio gradativo dos níveis de linfócitos T CD4+, os indivíduos possuem contagem de linfócitos T CD4+ acima de 350 células/mm³, apresentando episódios frequentes de infecções respiratórias relacionadas a agentes bacterianos. Entretanto, com a progressão da infecção, o organismo perde a capacidade de gerar novas células, diminuindo a sua contagem em níveis críticos, abaixo de 200 células/mm³, atingindo o estágio de imunossupressão avançada. Tal estágio é caracterizado pela resposta tardia à antibioticoterapia, reativação de infecções antigas e o estabelecimento de infecções oportunistas, como infecções virais por herpes simplex e citomegalovírus, infecções na orofaringe por *Candida* spp., tuberculose pulmonar e extrapulmonar por *Mycobacterium* spp., e pneumonias causadas por *Pneumocystis carinii*^{8,9}.

Os eventos virológicos e sorológicos após a infecção pelo HIV determinam os alvos a serem detectados pelo teste de acordo com a fase da infecção. Assim, para obtenção de um diagnóstico confiável, é necessário basear-se no tempo de reatividade para o ensaio, sendo necessário avaliar: (1) o alvo a ser detectado; (2) período de detecção do alvo após a infecção; (3) a concentração do alvo na amostra; (4) o volume da amostra a ser testada; e, (5) o limite inferior do teste de detecção do alvo. Para isso, é essencial conhecer o ciclo de infecção do vírus, a fim de entender as limitações dos diferentes testes disponíveis¹⁰.

Os testes empregados no diagnóstico do HIV são classificados como testes de triagem, entre eles os testes rápidos e os imunoenaios, e, os testes complementares/confirmatórios. Os testes rápidos, permitem a ampliação do acesso ao diagnóstico, pois podem ser realizados em amostras de punção digital ou fluído oral, portanto, podem ser utilizados em ambientes laboratoriais e não laboratoriais. Os testes rápidos são considerados imunoenaios, que utilizam antígenos recombinantes de HIV-1 e HIV-2, que reagem com os anticorpos presentes na amostra, sendo os mais utilizados: dispositivos (ou tiras) de imunocromatografia de fluxo lateral, imunocromatografia de duplo percurso (DPP) e imunocentrifugação. Os testes diagnósticos ou imunoenaios, realizados em soro ou plas-

ma, são divididos em gerações e podem detectar tanto anticorpos anti-HIV quanto antígenos virais. O teste de primeira geração possui formato indireto, utiliza proteínas isoladas de culturas de tecidos infectados por vírus como alvos antigênicos, detectando apenas anticorpos anti-HIV Imunoglobulina G (IgG), sendo essa, considerada uma limitação do teste, pois necessita de uma janela imunológica que pode variar entre 35 a 45 dias. O teste de segunda geração, utiliza antígenos recombinantes, HIV-1 p24, ou peptídeos sintéticos derivados das proteínas de HIV como antígeno de captura, tornando-o mais sensível e específico, assim, diminuindo a janela imunológica para 25 a 35 dias. O teste de terceira geração apresenta o formato imunométrico ou “sanduíche”, utilizando a mesma metodologia do teste de segunda geração, incluído da detecção de anticorpos anti-HIV IgG e IgM (Imunoglobulina M), além de qualquer classe de imunoglobulina anti-HIV, diminuindo a janela imunológica, para 20 a 30 dias. Os testes de quarta geração detectam os anticorpos anti-HIV e a presença de p24 do antígeno viral. Também possui o formato imunométrico, assim, detecta todas as classes de imunoglobulinas contra proteínas recombinantes ou peptídeos sintéticos derivados das glicoproteínas gp41 e gp120/160, diminuindo a janela imunológica para 15 dias. Os testes confirmatórios utilizam diferentes formatos e princípios, sendo responsáveis por retificar os resultados de reatividade positiva e negativa nos testes de triagem. Nessa categoria, estão incluídos o teste de Western blot (WB), de Imunoblot (IB) ou imunoensaio em linha (Line immunoassay – LIA), além de Imunoblot rápido, (IBR) e imunofluorescência indireta (IFI)^{11, 12, 13}.

Mediante confirmação da infecção, dá-se início ao monitoramento do paciente, sendo este encaminhado ao serviço de acompanhamento ambulatorial, onde será realizado o monitoramento virológico e imunológico. A contagem de linfócitos T CD4+ é o parâmetro preditivo do prognóstico da infecção pelo HIV, pois indica a resposta e o comprometimento do sistema imune, além da evolução clínica da doença. A contagem de linfócitos abaixo de 200 células/mm³ está relacionada ao desenvolvimento de infecções oportunistas e menor sobrevida do paciente, auxilia na avaliação da necessidade de realizar a profilaxia para infecções oportunistas, e, na efetividade da terapia antirretroviral. A medição da carga viral é um método para avaliar a eficácia do tratamento, que visa diminuir a presença do vírus no corpo até níveis indetectáveis. Essa abordagem ajuda na detecção precoce de possíveis problemas relacionados à adesão do paciente ao tratamento, possibilitando,

desse modo, o acompanhamento da evolução clínica^{14,15}.

Segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos do Ministério da Saúde⁸, a frequência de solicitação de exames de linfócitos T CD4+ para monitoramento laboratorial de pacientes vivendo com HIV varia de acordo com a situação clínica. Para pacientes que fazem tratamento antirretroviral, que são assintomáticos ou possuem carga viral indetectável, e contagem de linfócitos T CD4+ <350 células/mm³, a solicitação dos exames é a cada seis meses. No entanto, se a contagem de linfócitos T CD4+ for maior que 350 células/mm³ durante dois meses consecutivos, com pelo menos seis meses de intervalo, a solicitação de exames não é realizada. Os pacientes que não fazem uso da terapia antirretroviral, possuem sintomas clínicos e/ou falha virológica, devem realizar os exames a cada seis meses independente da contagem celular.

A solicitação de exames de carga viral do HIV para monitoramento laboratorial de pacientes vivendo com HIV, também é dependente da situação clínica do mesmo. Pacientes em seguimento clínico, devem realizar avaliação da carga viral a cada seis meses, com a finalidade de confirmar a continuidade da supressão viral e adesão do tratamento pelo paciente. No início do tratamento, ou quando há modificação no mesmo por falha virológica, deve-se realizar avaliação da carga viral após oito semanas do começo do tratamento, a fim de confirmar se a resposta virológica está adequada. Em casos de pacientes com confirmação de falha virológica, deve-se realizar nova avaliação quatro semanas após a primeira carga viral detectável, a fim de confirmar a falha virológica e a necessidade de solicitação de exame de genotipagem⁸.

O tratamento para pacientes infectados com HIV é realizado através da utilização de medicamentos chamados de antirretrovirais, cuja ação se dá nas enzimas proteases e transcriptase reversa. O tratamento pode ser realizado com o uso de apenas uma classe de antirretrovirais ou com a combinação de diferentes classes. O uso de antirretrovirais controla a carga viral, impedindo o desenvolvimento da SIDA¹⁵. Atualmente, um dos grandes problemas enfrentados é o abandono do tratamento antirretroviral, o qual garante qualidade de vida e reduz o risco de evoluir para SIDA, diminuindo assim a taxa de mortalidade desses pacientes. A SIDA é o estágio final da infecção pelo HIV, onde é caracterizada pela contagem de linfócitos T CD4+ abaixo de 350/ml, assim o sistema imunológico

fica totalmente debilitado, tornando susceptível a infecções oportunistas⁵. O controle da infecção por HIV ainda é limitado em alguns países, pois estima-se que cerca de 40% de pessoas no mundo que vivem com HIV desconhecem o estado da sua doença¹⁶.

Segundo o Ministério da saúde, desde 1996, o Brasil distribui gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) todos os medicamentos antirretrovirais para o tratamento de pacientes HIV+, e, desde 2013, o SUS garante tratamento para todas as pessoas vivendo com HIV (PVHIV), independentemente da carga viral⁸. Entretanto, ainda há resistência quanto a realização do tratamento, sendo a má adesão ao tratamento uma das principais causas de falha terapêutica, estando associada a baixa escolaridade e baixa renda, fatores psicossociais, presença de transtornos mentais, efeitos colaterais do medicamento, abuso de substâncias, percepção da doença e exclusão social¹⁶.

Considerando o que foi apresentado, torna-se evidente a necessidade de conduzir uma pesquisa destinada a identificar o perfil da população de Santo Ângelo que está propensa a receber diagnósticos tardios, bem como os pacientes que abandonam a terapia antirretroviral ou não a seguem de forma adequada. Essa pesquisa tem como objetivo fornecer dados que contribuam para a disponibilidade de informações na literatura e a formulação de políticas públicas voltadas para o diagnóstico e a continuidade do tratamento.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente artigo trata-se de um estudo descritivo transversal, realizado a partir de informações retiradas de forma online, e que estão disponíveis, no banco de dados público do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) quanto a Indicadores e Dados Básicos de Monitoramento Clínico de HIV, do município de Santo Ângelo, localizado na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Brasil. Os dados utilizados referem-se ao período que compreende os anos de 2016 a 2020, e possuem informações quanto ao diagnóstico do paciente, avaliação de carga viral, contagem de Linfócitos T CD4+, adesão ao tratamento e perda de segmento. A variável sociodemográfica utilizada foi a idade (em anos – faixas etárias entre 18 a 24; 25 a 29; 30 a 49; 50 ou mais).

Os dados obtidos através da mensuração das tabelas geradas pelo DCCI foram tabu-

lados no software Microsoft Excel 2016 e a análise dos dados realizada através de estatística descritiva, sendo os dados apresentados em número de indivíduos (n) e porcentagem (%). Por se tratarem de dados públicos online, obtidos através do DCCI, não foi necessária aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa para a realização desta pesquisa.

RESULTADOS

Segundo os dados obtidos do DCCI, o número de pacientes HIV+ vinculados ao sistema de saúde aumentou cerca de 15,8% entre o ano de 2016 e o ano 2020 no município de Santo Ingo, atingindo um total de 405 pacientes vinculados ao sistema de saúde, conforme pode ser observado na Tabela 01. Esse aumento, destaca a importância da conscientização da população em relação ao diagnóstico do HIV. Sabe-se que desde o ano de 2017, vêm sendo realizada a Campanha Nacional de Prevenção ao HIV/Aids e outras infecções sexualmente transmissíveis (aprovada sob a Lei 13.504), popularizado como “Dezembro Vermelho”, que possui como foco a prevenção, proteção, assistência e promoção dos direitos humanos dos indivíduos soropositivos¹⁸.

A notificação dos casos de HIV+, de forma compulsória semanal, tornou-se obrigatória a partir do ano de 2014 (PORTARIA Nº 204, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2016, DO MINISTÉRIO DA SAÚDE), com o propósito de monitorar e caracterizar as tendências, o perfil epidemiológico, os riscos e a vulnerabilidade da população afetada, além de permitir aprimorar as políticas públicas e adotar medidas de prevenção e controle, avaliando seu impacto na sociedade¹⁹.

Considerando os cinco anos avaliados, podemos observar que a faixa etária entre 30 a 49 anos é predominante entre os pacientes vinculados ao sistema de saúde, representando 56,45% dos casos, seguido pela faixa etária de 50 anos ou mais com 23,9% dos casos, e as demais faixas etárias somando apenas 19,65% do total (Tabela 01). Concordando com tais achados, o estudo realizado Shuelter-Trevisol²⁰ et al. no estado de Santa Catarina, demonstrou que os casos na faixa etária entre 30 a 49 anos correspondem a 63,4% do total de casos, seguido pela faixa etária de 50 anos ou mais com 19,4%, e as demais faixas etárias representando 17,2% do total.

Tabela 01. Relação de pacientes vinculados ao sistema de saúde e em Terapia Antirretroviral entre os anos de 2016 e 2020

		Vinculados ao Sistema de Saúde									
População		2016		2017		2018		2019		2020	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Faixa etária	18 a 24 anos	28	8,2	30	8,1	28	7,4	33	7,9	29	7,2
	25 a 29 anos	39	11,4	46	12,4	47	12,5	46	11	50	12,3
	30 a 49 anos	200	58,7	210	56,5	209	55,4	238	56,9	223	55,1
	50 anos ou mais	74	21,7	86	23,1	93	24,7	101	24,2	103	25,4
	PVHIV geral	341	100	372	100	377	100	418	100	405	100
		Em Terapia Antirretroviral									
População		2016		2017		2018		2019		2020	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Faixa etária	18 a 24 anos	24	8,6	24	7,8	21	6,5	23	6,6	28	7,5
	25 a 29 anos	32	11,5	39	12,7	42	12,9	40	11,5	44	11,8
	30 a 49 anos	161	57,7	165	53,9	180	55,4	196	56,3	207	55,5
	50 anos ou mais	62	22,2	75	24,5	82	25,2	89	25,6	94	25,2
	PVHIV geral	279	100	303	100	325	100	348	100	373	100

n: número de indivíduos. PVHIV: pessoas vivendo com HIV

A contagem de linfócitos T CD4+ acima de 500 células/mm³ indica que o paciente não apresenta comprometimento do sistema imunológico devido a infecção por HIV. Na Tabela 02, pode-se observar que um total de 52 pacientes, independentemente da idade, iniciaram a terapia antirretroviral sem prejuízo anterior ao sistema imunológico. A faixa etária que compreende entre 30 e 49 anos novamente se destacou, representando 40,4% dos indivíduos, seguida das faixas etárias entre 18 a 24 anos e 25 a 29, com 23,1% e 26,9% respectivamente. Os pacientes com 50 anos ou mais, por outro lado, apresentaram menor taxa de início de tratamento antirretroviral com o sistema imune ainda preservado. Considerando que os pacientes com 50 anos ou mais, conforme a Tabela 01, representavam a segunda maior taxa de vínculo ao sistema de saúde, tal achado pode refletir uma menor taxa de procura por tratamento nesta fase da vida.

Também, ao longo dos anos o número de indivíduos em terapia antirretroviral foi au-

mentando, sendo que em 2016 haviam 279 soropositivos em tratamento e em 2020 este número se elevou para 373. A faixa etária predominante em todos os anos fode 30 a49 anos, seguida de 50 anos ou mais. Concordando parcialmente com tal achado, um estudo realizado na cidade de Rio de Janeiro demonstrou que 78,57% dos indivíduos em tratamento antirretroviral se encaixavam na faixa etária de 20 a 49 anos¹⁴. Após o início do tratamento antirretroviral, é recomendado que o paciente não interrompa o acompanhamento devido, a replicação do vírus, dessa forma, a infecção pelo HIV pode ser considerada num caráter crônico²¹.

Furini²² et al., salientou, em sua pesquisa, que indivíduos com contagem de linfócitos T CD4+ entre 350 a 500 células/mm³ apesar de não apresentarem sintomas, possuem risco para o desenvolvimento de infecções oportunistas, necessitando assim de tratamento precoce para estabilização de tais células. Assim, o Londgren²³ et al. realizou um estudo no qual demonstrou que o início da terapia antirretroviral quando o paciente apresenta contagem de linfócitos T CD4+ acima de 500 células/mm³, apresenta resposta favorável na prevenção do surgimento dos sintomas em relação a aqueles que apresentaram contagem menor que 350 células/mm³, pois ocorre controle da replicação viral e melhora da função imunológica.

Tabela 02. Relação de indivíduos com diagnóstico tardio (linfócitos T CD4+ abaixo de 200 células/mm³) e que iniciaram a Terapia Antirretroviral antes de prejuízo ao sistema imune (linfócitos T CD4+ > 500 células/mm³) entre os anos de 2016 e 2020

		Diagnóstico tardio											
População	Faixa etária	2016		2017		2018		2019		2020		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	18 a 24 anos	0	0	1	11,1	0	0	2	28,6	1	14,3	4	15,4
	25 a 29 anos	1	50	1	11,1	0	0	0	0	1	14,3	3	11,5
	30 a 49 anos	1	50	4	44,4	1	100	4	57,1	5	71,4	15	57,7
	50 anos ou mais	0	0	3	33,3	0	0	1	14,3	0	0	4	15,4
	PVHIV geral	2	100	9	100	1	100	7	100	7	100	26	100
		Terapia Antirretroviral antes de prejuízo ao sistema imune											
População	Faixa etária	2016		2017		2018		2019		2020		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	18 a 24 anos	4	30,8	2	18,2	0	0	5	41,7	1	10	12	23,1
	25 a 29 anos	6	46,2	2	18,2	2	33,3	0	0	4	40	14	26,9
	30 a 49 anos	3	23,1	4	36,4	3	50	7	58,3	4	40	21	40,4
	50 anos ou mais	0	0	3	27,3	1	16,7	0	0	1	10	5	9,6
	PVHIV geral	13	100	11	100	6	100	12	100	10	100	52	100

n: número de indivíduos. PVHIV: pessoas vivendo com HIV

O diagnóstico tardio, representado pela primeira dosagem de linfócitos T CD4+ <200 células/mm³, representa uma preocupação com relação ao início da terapia antirretroviral. Na Tabela 02 pode-se observar que a faixa etária com maior índice de diagnóstico tardio está situada entre 30 a 49 anos (57,7% do total de casos ao longo dos anos).

Ribeiro²⁴ et al. demonstrou em seu estudo realizado em 2017 na capital Belo Horizonte, através de avaliação de prontuários e entrevista aos pacientes, que a média de idade de indivíduos diagnosticados tardiamente foi de 36,7 anos. O autor associou o diagnóstico tardio a ausência ou baixa percepção de risco devido a parceria fixa, considerada afetivo sexual, a qual está associada a menor utilização de preservativo nas relações sexuais, e, a baixa escolaridade, devido à dificuldade de acesso à informação.

Conforme Alencar e Ciosak²⁵, no Brasil a sorologia para HIV é mais solicitada na população acima de 18 anos e em situações de maior vulnerabilidade. Entretanto, a faixa etária

entre 18 a 29 anos concentrou 26,9% dos diagnósticos tardios. Segundo Amaral²⁶ et al. a taxa de diagnóstico nessa faixa etária pode estar relacionada ao contato com o vírus na adolescência e, as falhas na disseminação de informações nas escolas e em campanhas de conscientização, representado pelo não uso, ou uso incorreto do preservativo, além da crença na relação estável como fator de proteção.

A faixa etária acima de 50 anos apresentou taxa de diagnóstico tardio de 15,4% (Tabela 02). O diagnóstico tardio na população idosa, de acordo com um estudo realizado por Alencar e Ciosak²⁵, está, principalmente, relacionado a invisibilidade da sexualidade na terceira idade, pois, durante o atendimento questionamentos voltados para essa finalidade são reprimidos pelo estigma que essa população não possui vida sexual ativa. Os autores destacam, também, que a infecção acelera a progressão de comorbidades entre os idosos, e, que a testagem para HIV é pouco solicitada para essa população. Assim, Cerqueira e Rodrigues²⁷, indicam que a soropositividade nesta faixa etária, geralmente é diagnosticada quando: (1) ocorre a morte do companheiro pela SIDA; (2) quando há desenvolvimento de uma infecção oportunista; (3) durante a realização de check-up; ou (4) na doação de sangue.

Um dos fatores que implicam no controle da infecção é a falta de adesão a terapia antirretroviral. No município estudado, pode-se notar que no total, 1002 indivíduos aderiram ao tratamento, dentre esses 55,89% na faixa etária de 30 a 49 anos e 26,94% de 50 anos ou mais (Tabela 03). Em contrapartida, 598 indivíduos apresentaram adesão insuficiente a terapia antirretroviral, sendo 56,19% de 30 a 49 anos e 21,23% de 50 anos ou mais (Tabela 03). Pode-se notar que houve uma tendência a melhora na adesão ao longo dos anos, independente da faixa etária, com exceção do ano de 2018, que apresentou uma leve queda.

Entre os fatores que dificultam a adesão ao tratamento com antirretrovirais, apesar de sua importância, está a necessidade de início precoce do tratamento ao HIV. Somado a isso, a combinação de mais de um medicamento e os efeitos colaterais também configuram fatores implicantés para a continuidade do tratamento, o que é um desafio para a saúde pública²⁸. Um estudo publicado por Santos²⁹, demonstra que outras importantes barreiras para adesão ao tratamento são: o medo da descoberta do diagnóstico, esquecimento, ausência de compreensão dos benefícios do tratamento, dificuldades de acesso ao tratamento bem como, reações adversas à medicação, escolaridade, e ausência de

apoio familiar e social.

Tabela 03. Relação de indivíduos que apresentaram adesão suficiente e insuficiente a Terapia Antirretroviral entre os anos de 2016 e 2020

População	Adesão suficiente												
	2016		2017		2018		2019		2020		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Faixa etária	18 a 24 anos	14	8,5	10	5,6	7	4,3	12	5,8	20	6,9	63	6,29
	25 a 29 anos	20	12,2	17	9,4	15	9,2	24	11,7	33	11,4	109	10,88
	30 a 49 anos	98	59,8	104	57,8	93	57,1	112	54,4	153	52,9	560	55,89
	50 anos ou mais	32	19,5	49	27,2	48	29,4	58	28,2	83	28,7	270	26,94
	PVHIV geral	164	100	180	100	163	100	206	100	289	100	1002	100
População	Adesão insuficiente												
	2016		2017		2018		2019		2020		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Faixa etária	18 a 24 anos	9	8,1	14	12	12	7,8	10	7,6	8	9,5	53	8,87
	25 a 29 anos	12	10,8	18	15,4	26	16,9	15	11,4	11	13,1	82	13,71
	30 a 49 anos	63	56,8	59	50,4	82	53,2	78	59,1	54	64,3	336	56,19
	50 anos ou mais	27	24,3	26	22,2	34	22,1	29	22	11	13,1	127	21,23
	PVHIV geral	111	100	117	100	154	100	132	100	84	100	598	100

n: número de indivíduos. PVHIV: pessoas vivendo com HIV

As taxas de supressão viral podem ser observadas na Tabela 04, que destaca a faixa etária entre 18 a 24 anos como a que apresenta menores índices de supressão viral (4,79%), aumentando com a idade, chegando a 56,77% dos 30 a 49 anos, e decaindo novamente para 27,60% aos 50 anos ou mais . Costa³⁰ et al. demonstrou em sua pesquisa que, a efetividade da terapia antirretroviral em relação a supressão viral está associada a fatores clínicos, comportamentais e hábitos de vida, contribuindo para a redução da transmissão do HIV, além da melhora da qualidade de vida do paciente, representando uma taxa de supressão viral de 74,6% em seis meses, e, de 83,2% em 12 meses. Entretanto, segundo o autor, alguns fatores como a presença de sinais e sintomas, carga viral acima de 100.000 cópias/mL, uso de tabaco e drogas interferiram na efetividade do tratamento, sendo associada a aproximadamente 55% a 70% de menor chance de atingir a supressão viral. Segundo a Tabela 04, entre os anos de 2016 a 2020, 159 indivíduos interromperam o

tratamento antirretroviral, sendo destes 55,3% da faixa etária de 30 a 49 anos e 14,5% de 25 a 29 anos. Segundo um estudo realizado por Carvalho³¹ na cidade de Uberlândia, a faixa etária predominante no abandono do tratamento foi de 30 a 39 anos, o que concorda em partes com nossos achados. O abandono do tratamento ou a falha terapêutica podem causar sérias consequências, como desenvolvimento de resistência aos antirretrovirais, o que pode levar a uma tendência ao agravamento da infecção, com consequente evolução para SIDA e aumento da susceptibilidade de desenvolvimento de infecções oportunistas³².

Tabela 04. Relação entre indivíduos em Terapia Antirretroviral que obtiveram supressão viral em pelo menos uma das dosagens de carga viral e os que interromperam a Terapia Antirretroviral entre os anos de 2016 a 2020

		Obtiveram supressão viral											
População	Faixa etária	2016		2017		2018		2019		2020		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	18 a 24 anos	5	3,6	10	7	6	3,8	8	4,2	5	6,3	34	4,79
	25 a 29 anos	15	10,9	19	13,4	17	10,6	20	10,5	6	7,6	77	10,84
	30 a 49 anos	86	62,3	75	52,8	88	55	108	56,5	46	58,2	403	56,77
	50 anos ou mais	32	23,2	38	26,8	49	30,6	55	28,8	22	27,8	196	27,60
	PVHIV geral	138	100	142	100	160	100	191	100	79	100	710	100
		Interromperam a Terapia Antirretroviral											
População	Faixa etária	2016		2017		2018		2019		2020		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	18 a 24 anos	2	6,5	3	8,3	6	26,1	9	22	5	17,9	25	15,72
	25 a 29 anos	5	16,1	6	16,7	4	17,4	5	12,2	3	10,7	23	14,47
	30 a 49 anos	18	58,1	21	58,3	10	43,5	23	56,1	16	57,1	88	55,34
	50 anos ou mais	6	19,4	6	16,7	3	13	4	9,8	4	14,3	23	14,47
	PVHIV geral	31	100	36	100	23	100	41	100	28	100	159	100

Um exemplo de infecção oportunista que pode ser citado é a Tuberculose, onde o Estado do Rio Grande do Sul possui uma alta mortalidade em decorrência da SIDA devido a coinfeção SIDA/Tuberculose, e isso se deve ao acesso tardio ao diagnóstico e tratamento da infecção pelo HIV, assim como, às desigualdades existentes na prestação dos serviços de tratamento³³.

CONCLUSÕES

A faixa etária entre 30 a 49 anos, apresentou predomínio de casos, o que salienta a necessidade de implementação de políticas públicas e campanhas específicas para essa população, principalmente voltadas a conscientização e a sua assistência.

O diagnóstico precoce está amplamente relacionado ao controle efetivo da infecção, prevenindo o estágio de SIDA. Entretanto, há uma elevada taxa de diagnóstico tardio, relacionada, principalmente a falta de conhecimento dos jovens, adultos e idosos perante ao HIV.

A taxa de eficácia do tratamento em relação a supressão viral depende em maior parte dos fatores associados ao paciente. Contudo, o início precoce e a combinação de medicamentos, associado aos efeitos adversos da terapia antirretroviral estão associados a dificuldade de adesão e ao abandono do tratamento. Assim, a ampliação e o desenvolvimento de ações voltadas aos pacientes soropositivos podem auxiliar na conscientização e na compreensão da importância da adesão ao tratamento.

O desenvolvimento do presente estudo apresentou como limitações os dados poucos detalhados disponíveis no sistema, dificultando a sua interpretação e utilização. Por fim, esperamos, com nossos resultados, enriquecer a literatura já disponível acerca do tema HIV, bem como auxiliar na melhor compreensão do perfil de evolução clínica de pacientes HIV+ do município estudado, no sentido de elaborar e aprimorar estratégias de promoção à saúde voltadas as necessidades identificadas.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual Técnico para Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
2. Mello DC, Sousa LAC, Rocha LLS, Laet JPL, Araújo RM.; Júnior CEOC. Técnicas para detecção do vírus da imunodeficiência humana: uma revisão bibliográfica. Caderno De Graduação - Ciências Biológicas E Da Saúde - UNIT, v.4 n.2, p. 39-48, julho 2019.

-
3. Brasil. Boletim Epidemiológico, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – DCCI. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. p. 1-72.
 4. Soares R, Armindo DR, Rocha G. A imunodeficiência e o sistema imunitário: comportamento em portadores de HIV. Arq. Med., v.28, n.4, p. 113-121, Porto ago. /2014.
 5. Santos ACF, Mendes BS, Andrade CF, Carvalho MM de, Espírito-santo LR, D'Angelis CEM, Prince KA de. Perfil epidemiológico dos pacientes internados por HIV no Brasil. Revista Eletrônica Acervo Saúde, (48), e3243, maio 2020.
 6. Marques BG. Fatores que influenciam o diagnóstico tardio de HIV/AIDS: um olhar sociológico de casos em Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, p. 1-58, jan. /2015.
 7. Loreto S; Azevedo-pereira JM. A infecção por HIV: importância das fases iniciais e do diagnóstico precoce. Acta Farmacêutica Portuguesa. v. 2, n. 1, p. 1-17, jan. /2012.
 8. Brasil. Ministério da saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2018b. p. 1-412
 9. Medeiros RMD. Avaliação de polimorfismos em genes envolvidos na resposta imune inata de pacientes infectados com HIV-1 e sua influência na progressão à AIDS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, p. 1-73, abr./2012.
 10. Hurt CB, Nelson JAE, Hightow-Weidman LB, Miller WC. Selecting an HIV Test: A Narrative Review for Clinicians and Researchers. Sex Transm Dis. 2017 Dec;44(12):739-746

11. Alexander TS. Human Immunodeficiency Virus Diagnostic Testing: 30 Years of Evolution. *Clin Vaccine Immunol.* 2016 Apr 4;23(4):249-53.
12. Brasil. Ministério da saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2018a. p. 1-149.
13. Santos GSD. Monitoramento imunológico na história da infecção pelo HIV-1. Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, p. 1-37, 2019.
14. Motta RS. Ampliação e confecção do painel sorológico positivo de HIV, destinado ao controle de qualidade de kits para diagnóstico sorológico do HIV. Instituto Nacional de Qualidade em saúde Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2016.
15. Jota, F. Os antirretrovirais através da história, da descoberta até os dias atuais. 2011. 120 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Instituto de Tecnologia em Fármacos/Farmanguinhos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2011.
16. Dartora WJ, nflor EP, Silveira LRP. Prevalência do HIV no Brasil 2005-2015: dados do Sistema Único de Saúde. *Revista Cuidarte*, v. 8, n. 3, p. 1919-1928, set/dez 2017.
17. Silva JAG, Dourado MIC, Brito, AMD, Silva CALD. Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses da terapia em Salvador, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 6, p. 1188-1198, jun./2015.
18. Brasil. Lei nº13.504, de 7 de Novembro de 2017. Institui a campanha nacional de prevenção ao HIV/AIDS e outras infecções sexualmente transmissíveis, denominada Dezembro Vermelho. *Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 8 de nov. 2017.*

19. Brasil. Portaria N° 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de fev. 2016. Seção 1, p 23.

20. Schuelter-trevisol, F, Pucci P, Justino AZ, Pucci N, Silva ACBD. Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV atendidos no sul do Estado de Santa Catarina, Brasil, em 2010. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Tubarão - SC, v. 22, n. 1, p. 87-94, jan. /2013.

21. Coutinho MFC, O'Dwyer G. Tratamento antirretroviral: adesão e influência da depressão em usuários com HIV/AIDS atendidos na atenção primária. Saúde debate v. 42 n.116 Rio de Janeiro, jan. /Mar 2018

22. Furini AADC, Neves ER, Ferreira GA, Rodrigues JF, Jorge LS, Machado RLD. HIV/AIDS: relação dos níveis de linfócitos tcd4+ e carga viral com o tempo de diagnóstico. Arquivos de Ciências da Saúde, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 95-98, out. /2016.

23. Londgren JD. et al. Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection. The New England Journal of Medicine, v. 373, n. 9, p. 795-807, ago. /2015.

24. Ribeiro LCS, Freitas MIF, Tupinambás U, Lana FCF. Late diagnosis of Human Immunodeficiency Virus infection and associated factors. Rev Lat Am Enfermagem. 2020;28:e3342

25. Alencar, RA, Ciosak SI. Aids em idosos: motivos que levam ao diagnóstico tardio. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 69, n. 6, p. 1140-1146, dez. /2016.

26. Amaral RDS, Carvalho STRFD, Silva FMAM, Dias RDS. Soropositividade para HIV/AIDS e características sociocomportamentais em adolescentes e adultos jovens. Revista de Pesquisa em Saúde, não, v. 18, n. 2, p. 108-113, ago. /2017.

27. Cerqueira MBR; Rodrigues RN. Fatores associados à vulnerabilidade de idosos vivendo com HIV/AIDS em Belo Horizonte (MG), Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 11, p. 3331-3338, nov. /2016.
28. Garbin CAS, Gatto RCJ, Garbin AJI. Adesão a terapia antirretroviral em pacientes HIV soropositivos no Brasil: uma revisão da literatura. *Archives of Health Investigation*, v. 6, n. 2, p. 65-70, fed/2017.
29. Santos KRFN, Carneiro WS, Vieira AS, Souza MB, Gonçalves CFG. Factors that interfere with the adherence and stay of antirretroviral therapy. *Brazilian Journal of Health Review* v.3, 2020
30. Costa JDO, Ceccato MDGB, Silveira MR, Bonolo PDF, Reis EA, Acurcio FDA. Efetividade da terapia antirretroviral na era de medicamentos em dose fixa combinada. *Revista de Saúde Pública, Minas Gerais*, v. 52, n. 87, p. 1-13, jan. /2018.
31. Carvalho MR. Fatores associados ao abandono ao tratamento antirretroviral em um serviço especializado na cidade de Uberlândia-MG. Universidade Federal de Uberlândia, 2019
32. Lima LALF. Avaliação da terapia antirretroviral prescrita para pessoas vivendo com HIV/AIDS no Hospital Universitário de Brasília. Universidade de Brasília Faculdade de Ceilândia Curso de Farmácia, 2019.
33. Pereira GFM.; Shimizu HE.; Bermudez XP, Hamann EM. Epidemiologia do HIV e AIDS no estado do Rio Grande do Sul, 1980-2015. *Epidemiol. Serv. Saúde* v. 27 n. 4 Brasília 2018 Epub 08-Nov-2018