



INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ASSOCIADA AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

Tatiana Koury del Peloso ¹, Katiane Regina Fraga Pantaleão ², Letícia Sodré Freitas Rodrigues ³, Bibiana Born Vinholes ⁴, Juliano Massini Medici da Costa ⁵

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: Saúde é uma das principais necessidades básicas do ser humano para que possa exercer sua profissão, ter lazer, conviver em sociedade, mas sem qualidade de vida, esse processo pode não ocorrer de forma satisfatória, como por exemplo, em indivíduos infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). O impacto da doença pode resultar na aquisição da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). A infecção e a patologia geram consequências graves desde a manifestação de doenças cardiovasculares ao óbito do paciente a óbito. **Objetivo:** Analisar os aspectos preponderantes da insuficiência cardíaca associada ao vírus da imunodeficiência humana. **Metodologia:** Estudo de revisão da literatura, com seleção de dez publicações brasileiras, coletadas no período de 2013 a 2022 nos bancos de dados da Biblioteca Virtual de Saúde que direciona para a base Lilacs, Medline, PubMed, entre outros. Os dados foram tratados pelo método qualitativo. **Resultados:** A maioria dos trabalhos discutem a infecção associada a inúmeras doenças cardíacas em um contexto geral sendo incipiente as pesquisas e estudos específicos sobre a insuficiência cardíaca. **Conclusão:** Há necessidade de mais discussões e estudos que tenham como objeto de estudo a insuficiência cardíaca decorrente do vírus da imunodeficiência humana para proporcionar a médicos, enfermeiros e demais profissionais de saúde fontes de pesquisas, com maior especificidade e dados estatísticos que mostre o cenário dessa relação.

Palavras-chave: Vírus da Imunodeficiência Humana. Doenças cardiovasculares. Insuficiência cardíaca.



HEART FAILURE ASSOCIATED WITH HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV)

ABSTRACT

Introduction: Health is one of the main basic needs of human beings so that they can exercise their profession, have leisure, live in society, but without quality of life, this process may not occur satisfactorily, for example, in individuals infected with the Virus of Human Immunodeficiency (HIV). The impact of the disease can result in the acquisition of Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). Infection and pathology generate profound consequences from the manifestation of cardiovascular diseases to the death of the patient. **Objective:** To analyze the main aspects of heart failure associated with the human immunodeficiency virus. **Methodology:** A literature review study, with a selection of ten Brazilian publications, collected from 2013 to 2022 in the Virtual Health Library databases that direct to the Lilacs, Medline, PubMed, among others. The data were treated by the qualitative method. **Results:** Most works discuss the infection associated with numerous heart diseases in a general context, with incipient research and specific studies on heart failure. **Conclusion:** There is a need for more discussions and studies that have as their object of study heart failure resulting from the human immunodeficiency virus to provide doctors, nurses and other health professionals with sources of research, with greater specificity and statistical data that show the scenario of this relationship.

Keywords: Human Immunodeficiency Virus. Cardiovascular diseases. Cardiac insufficiency.

Keywords: Fibromyalgia; Clinical Management; Therapeutic Approaches.

Dados da publicação: Artigo recebido em 14 de Janeiro e publicado em 04 de Março de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p204-219>

Autor correspondente: Juliano Massini Medici da Costa - e-mail: julianomassinimedici@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) integra a lista de infecções sexualmente transmissíveis (IST). É composto de genoma (totalidade de genes contidos nos cromossomos) de RNA (ácido ribonucleico) envolto por uma membrana de proteínas, que infecta as células CD4¹⁰, partícula presente na célula T4 que o HIV utiliza para ligar à célula e enfraquecê-la ou destruí-la. A AIDS leva até 10 anos para se manifestar após a contaminação, significa que a pessoa é portadora do vírus, mas não desenvolveu a doença (BRASIL, 2022).

Muitas doenças podem afetar o coração, órgão oco, localizado entre os pulmões, sobre o diafragma, posicionado no centro do tórax, responsável por injetar sangue rico em oxigênio e nutrientes no corpo e tecidos, sofre influência do sexo, idade, peso corporal, atividade física e patologias cardíacas (SMELTZER *et al.*, 2014).

Uma doença cardiovascular comum entre pacientes com HIV é a cardiomiopatia, responsável pela dilatação ventricular e disfunção contrátil que afeta os ventrículos e tem como principal causa a insuficiência cardíaca congestiva (ICC). A ICC é uma patologia crônica, de longo prazo e afeta os dois lados do coração, comprometendo as funções vitais (VIANNA *et al.*, 2021; ERRANTE; ROCHA, 2021).

Dados divulgados pelo Ministério da Saúde brasileiro, no Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2022, apontam que no período de 2007 a junho de 2022 foram registrados 434.803 no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Nesse contexto, o problema de pesquisa investiga: Quais as características comuns que definem o diagnóstico de insuficiência cardíaca em pacientes com o vírus HIV?

Objetivo geral: Analisar os aspectos preponderantes da insuficiência cardíaca associada ao vírus da imunodeficiência humana.

No Brasil e no mundo, as doenças cardiovasculares representam uma das principais causas de morbidade, incapacidade e morte. Nesse caso, o cuidado e a promoção da saúde são elementos essenciais da política nacional de saúde: minimizando os riscos, zelando pelo conforto e bem-estar do paciente, auxiliando na alimentação e excreção e banhar o paciente no leito. Mansur (2020) destaca que o êxito alcançado pela terapia anti-infecciosa de



pacientes submetidos ao tratamento contemporâneo do HIV diminuiu em 51% o índice de mortalidade no período de 2007-2017 e reduziu em 17% a incidência de casos.

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece tratamento gratuito aos cidadãos infectados pelo vírus HIV e desenvolve um programa de prevenção, mas ainda é significativo o número de casos notificados, o torna essa questão, associada às doenças cardíacas, objeto de estudo e pesquisa. Observar elevação de casos de pacientes com HIV e vitimados por doenças cardiovasculares, com maior predominância a insuficiência cardíaca despertou o interesse pelo tema. O fato de a literatura explorar mais a associação da patologia com problemas cardíacos em um contexto geral justifica o desenvolvimento desta temática considerando sua relevância social e acadêmica e contribuições a profissionais médicos e enfermeiros.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão da literatura a partir da sintetização de trabalhos para investigar e responder o problema de pesquisa, possibilitando ao pesquisador construir uma análise mais ampla, sintetizar e/ou identificar o estado da arte sobre o HIV e insuficiência cardíaca. De acordo com Sousa et al., (2018, p. 3) “apresenta uma síntese da literatura ou identificar o estado da arte sobre determinado assunto e conhecer quais as lacunas sobre ele”.

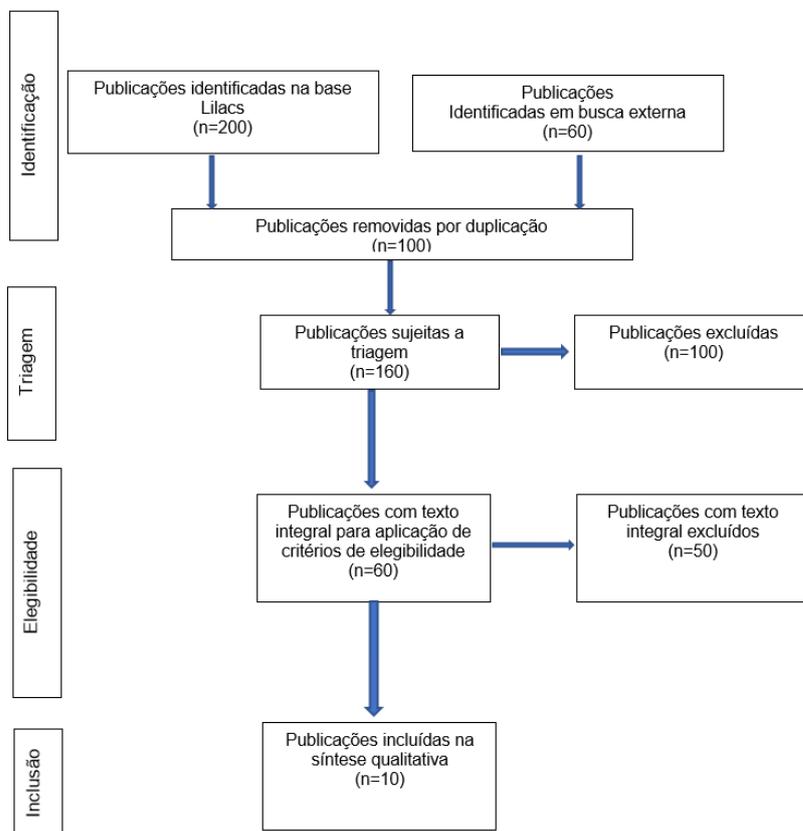
Compreende-se ser impossível produzir uma pesquisa sem ter conhecimentos prévios de outros estudos realizados na mesma área, para pois segundo Ferreira (2014, p. 171) “nenhum tema é radicalmente novo, e nenhum pesquisador pode pretender avançar sem o capital dos conhecimentos adquiridos em determinada área”.

Critérios de inclusão: publicações originais ou não, estudos de casos e

relatos de experiência, no idioma português e trabalhos internacionais, texto completo, publicados e disponibilizados para consulta no período de 2013 a 2022, últimos dez anos, por representar trabalhos atualizados. Os dados coletados reúnem periódicos científicos disponibilizados nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde que direciona a pesquisa para base Lilacs, Medline, Scielo, utilizando os descritores: Vírus da Imunodeficiência Humana; doenças cardiovasculares; Cardiomiopatia; Insuficiência cardíaca. O tratamento dos dados coletados para a análise e discussão se deu pelo método qualitativo.

Após esse processo, dentre os 260 artigos resultantes da busca inicial, 100 artigos foram excluídos por serem duplicados, o restante procedeu-se a leitura do resumo, a fim de se identificar se o tema tinha relação com a presente proposta de pesquisa e destes, 100 artigos foram excluídos por não ter muita relação com a proposta de pesquisa. Dos 60 restantes, cinco foram excluídos por critérios de elegibilidade e dez artigos selecionados. Foi criado um fluxograma descrevendo as etapas que resultou na seleção de 10 artigos para fundamentar a pesquisa, conforme Figura 1 abaixo.

Figura 1 – Fluxograma das seleções de trabalhos





INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ASSOCIADA AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

Peloso *et al.*

Fonte: Elaboração própria (2022)

Após a elaboração deste fluxograma, que descreve o processo de seleção de dez publicações para inclusão para análise e discussão, foi criado um quadro síntese apresentando autores/ano, temas discutidos, objetivos, metodologia e periódicos, como pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese das publicações selecionadas.

Autor/ano	Tema	Objetivos	Metodologia	Periódicos
A1 Errante e Rocha (2021)	Alterações cardiovasculares em pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana	Análise das alterações cardiovasculares em pacientes com HIV	Estudo de revisão	Revista UNILUS Ensino e Pesquisa
A2 Guimarães et al., (2013)	Doença cardiovascular aterosclerótica e a infecção pelo HIV	Rever e descrever as complicações cardiovasculares da infecção pelo HIV, com ênfase no período pós-terapia antirretroviral combinada	Estudo de revisão	Rev Med Minas Gerais 2013; 23(4): 479-489
A3 Mansur (2019)	Condições Cardiovasculares de Pacientes em Tratamento para HIV	Discute as condições cardiovasculares de pacientes em tratamento para HIV	Minieditorial	Arq. Bras. Cardiol. 114 (1) • Jan 2020
A4 Neca et al., (2022)	HIV uma revisão literária sobre tratamento, cura e a população LGBTQIA+	Promover uma análise em relação à visão pública e integrativa da população LGBTQIA+ em relação ao HIV e AIDS	Revisão integrativa da literatura	Research, Society and Development, v. 11, n. 16, e392111 638204, 2022
A5 Neto et al. (2021)	Protocolo brasileiro para Infecções Sexualment	Análise do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com	Análise das evidências disponíveis na literatura e discussão em	Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 30(Esp.1



INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ASSOCIADA AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

Peloso *et al.*

	e Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos	Infecções Sexualmente Transmissíveis (PCDT-IST) e o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos	um painel de especialistas para elaboração das recomendações.)e2020588, 2021
A6 Seidl e Remor (2020)	Adesão ao Tratamento, Resiliência e Percepção de Doença em Pessoas com HIV	Investigar variáveis predictoras da adesão ao tratamento antirretroviral entre aspectos sociodemográficos, clínicos e psicológicos (resiliência e percepção de doença) em pessoas com o vírus da imunodeficiência humana (HIV)	Estudo transversal, com amostra de conveniência e uso de técnicas e métodos quantitativos de coleta e de análise de dados	Psicologia: Teoria e Pesquisa 2020, v.36, e36
A7 Costa e Almeida (2015)	Insuficiência cardíaca e as principais características definidoras do diagnóstico de enfermagem em volume de líquidos excessivo.	Descrever as consequências cardiovasculares nos doentes não tratados e o potencial efeito da terapêutica antirretroviral na sua regressão, e as consequências metabólicas e implicações cardiovasculares dos regimes HAART nas pessoas infetadas pelo VIH	Revisão	Rev Port Cardiol. 2015;34(7-8):479-491
A8 Lobo e Leal, (2020)	A revelação do diagnóstico de HIV/Aids e seus impactos psicossociais	Analisar a revelação do diagnóstico de HIV, considerando seus impactos psicossociais, afetivos e neurocognitivos	Estudo exploratório e descritivo, com abordagem mista e predomínio qualitativo.	Revista Psicologia, Diversidade e Saúde, 9(2), 2020, 174-189
A9 Costa et al., (2020)	Fatores psicossociais envolvidos	Analisar as principais características definidoras do diagnóstico de	Pesquisa entre dezembro de 2019 e janeiro de 2020, nas	Saúde Coletiva, 2021; (11) n.62



	na adesão ao tratamento do HIV/AIDS em adultos	enfermagem Volume de Líquido Excessivo aplicado em pacientes com Insuficiência Cardíaca.	plataformas eletrônicas LILACS, BDNF e ScIELO	
A10 Paula et al. (2020)	Perfis de mortalidade em pessoas vivendo com HIV/aids: comparação entre o Rio de Janeiro e as demais unidades da federação entre 1999 e 2015	Examinar tendências temporais em causas de óbito na busca de padrões diferenciais que contribuam para o entendimento da mortalidade por aids no estado	Análise das causas de óbito em qualquer campo das declarações de óbito constantes do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) entre 1999 e 2015 para indivíduos ≥ 15 anos	Rev. Bras Epidemiol, 2020; 23: E200017

Fonte: Elaboração própria (2023)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as publicações selecionadas discutem a condição cardiovascular de pacientes com HIV em diferentes perspectivas que atenderam os objetivos definidos e responderam ao problema investigado. O resultado obtido é apresentado em duas categorias específicas, ou seja, o tema e suas correlações. Observou-se que na no processo de busca que as discussões da insuficiência cardíaca associada ao HIV são escassas na literatura, mas as doenças cardíacas no contexto geral é objeto de inúmeras pesquisas. Nesse contexto, uma publicação trata da insuficiência cardíaca; 05 discussões fazem referência do vírus HIV/AIDS, destacando os principais aspectos da doença; 04 autores discutem temáticas associadas às doenças do coração e o vírus HIV.

Assim, em relação à temática Infecções sexualmente transmissíveis (IST), **A5** abordou as questões relacionadas ao protocolo brasileiro e enfatizou a infecção por HIV na população adulta e entre adolescentes. A discussão tratou dos aspectos epidemiológicos e clínicos da doença, diagnóstico, tratamento, vigilância, prevenção e controle e, ainda, populações e situações especiais,



sendo que a transmissão ocorre pelo sangue, sêmen (sexo), lubrificação vaginal e aleitamento materno. O destaque da investigação realizada é o apontamento dos aspectos clínicos, cujos resultados podem ser observados no Quadro 2.

Quadro 2 – Aspectos clínicos do HIV

Manifestações	Características
Infecção aguda	Entre a primeira e quarta semana a síndrome retroviral aguda se manifesta com sintomas de febre, cefaleia, astenia, adenopatia, faringite, exantema e mialgia, então as cadeias cervicais anterior e posterior, submandibular, occipital e axilar são acometidas pela linfadenomegalia.
Latência clínica	Dura por anos, é assintomática, com possibilidade de identificação de linfadenomegalia e alterações inespecíficas em resultados exames laboratoriais sem grande valor clínico (plaquetopenia, anemia normocrômica e/ou normocítica; leucopenia). Gradualmente, no evoluir da infecção, o indivíduo perde gradualmente LT-CD4+, além de manifestações de infecções intermitente com possíveis apresentações atípicas, ou reativação de infecções antigas (tuberculose e herpes-zóster).
AIDS	Imunodeficiência avançada que ao se manifestar traz infecções oportunistas ou neoplasias que indicam a doença. Conforme o grau da imunossupressão e especificidades do caso, há possibilidade de manifestação simultânea de uma ou várias infecções oportunistas.

Fonte: Neto et al. (2021)

Quadro 3 – Doenças cardiovasculares decorrente do vírus HIV

Doenças cardiovasculares decorrentes do HIV-AIDS	Características
Pericárdio	Infecção, inicialmente de natureza benigna, mas que pode se transformar em derrame ou constrição pericárdica podendo se tratar de uma pericardite aguda ou crônica, derrame e tamponamento cardíaco, pericardite constrictiva e pericardite recorrente. Suas principais causas são: infecções virais, bacterianas, fúngicas e



	neoplasias (imunossupressão), inflamação crônica, desnutrição. Os sinais clínicos dão: febre, tosse, dor torácica, choque e parada cardiorrespiratória, em função da pericardite, derrame pericárdico e infiltração neoplásica.
Endocárdio	A infecção decorrente do HIV envolve as válvulas tricúspide e pulmonar e compromete as válvulas aórtica e mitral. Sintomas: febre, sudorese, perda de peso e sinais/sintomas de embolização pulmonar ou sistêmica e subsequente infarto.
Infarto do miocárdio	Causado pelo rompimento de uma placa aterosclerótica vulnerável ou lesão endotelial e trombose. Prevalece nos pacientes o tipo 1 (ruptura da placa aterosclerótica) e tipo 2 (não ruptura da placa aterosclerótica) são prevalentes entre pacientes com HIV/AIDS, com etiologia, fatores de risco, estratégias de prevenção e tratamento diferenciados.
Hipertensão arterial pulmonar	Alteração circulatória cuja característica é o aumento da resistência vascular pulmonar devido a vasoconstrição, remodelação da parede arterial e trombose local que aumenta a resistência vascular pulmonar, insuficiência ventricular direita e ocasiona a morte. Prevalece 1/200 casos em doentes com HIV.
Arterial periférica	É a terceira causa da doença cardiovascular aterosclerótica, os pontos afetados são os membros inferiores após a doença arterial coronariana e AVC (acidente vascular cerebral). A característica é bloquear total ou parcialmente uma ou mais artérias periféricas trazendo como consequência dor e incapacidade funcional.
Acidente vascular cerebral isquêmico	A interrupção do suprimento sanguíneo cerebral causa a malformação arterial cerebral, hipertensão arterial sistêmica, cardiopatia e tromboembolia pulmonar, o risco é 30% maior em indivíduos com HIV.

Fonte: Errante, Rocha (2021)



As doenças cardiovasculares representam as principais causas da mortalidade entre brasileiros. **A2** ao discutir a doença aterosclerótica em pacientes com HIV apontam ser uma questão pouco esclarecedora, com estudos apresentando contradições em suas conclusões, embora destaquem que o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares é maior nesse grupo de doentes. No entanto, com a utilização da terapia antirretroviral de alta potência (TARV), entre infectados pelo vírus HIV há registro de queda de manifestações cardiovasculares. O estudo, após pontuar as complicações cardiovasculares da infecção pelo vírus, especialmente, na fase pós-terapia antirretroviral combinada, sugere a realização de “novas pesquisas que agreguem maior robustez à contribuição do HIV, toxicidade das drogas e alterações metabólicas que podem e/ou se manifestam com a evolução de problemas cardiovasculares decorrentes da infecção”.

Toda essa discussão se complementa com a pesquisa e análise de **A7** acerca da insuficiência cardíaca (IC), embora sem associação ao paciente com HIV enfatizam seus pontos fundamentais, pois a análise parte das características principais que definem o diagnóstico de enfermagem quanto o volume de líquido excessivo. No contexto geral, a pesquisa enfatiza que a IC enquanto síndrome clínica decorrente de “qualquer injúria ao músculo cardíaco tem como característica incapacitar o coração manter um débito cardíaco em conformidade com valores fisiológicos que atendam as necessidades tissulares”.

Na pessoa infectada pelo vírus HIV, a AIDS se manifesta de formas diferentes. Segundo Ministério da Saúde brasileiro, no início se assemelham a algumas patologias e são comuns a gripe persistente, perda de peso, diminuição da força física, febre intermitente, dores musculares, suores noturnos, diarreias. A discussão trazida por **A9** destaca a miocardiopatia como a causa mais comum de insuficiência cardíaca associada ao vírus HIV, que se classifica em “miocardite, miocardiopatia hipocinética (fase avançada da infecção), miocardiopatia dilatada, disfunção sistólica ventricular esquerda limitada”.

A2 destaca que o uso de antirretrovirais (ARV) no tratamento da HIV é responsável pela elevação dos riscos de doença cardiovascular aterosclerótica,



como infarto agudo do miocárdio, ou seja, é a morte do tecido cardíaco por ausência de oxigênio. Com a redução do fluxo sanguíneo coronariano decorrente de uma obstrução das artérias, placas de ateroma são formadas ou a placa aterosclerótica se rompe formando trombos.

Há muitos fatores de risco preocupantes em se tratando dos cuidados com a saúde do coração. Nessa perspectiva, **A7** pontua que o indivíduo pode ser vítima de insuficiência cardíaca congestiva (ICC), patologia crônica, de longa duração que afeta ambos os “lados do coração, interferindo no bombeamento do sangue em função do retorno do fluxo sanguíneo. Esse processo compromete as funções vitais ao acumular sangue, que causa a falta de oxigênio para estes órgãos”. Em síntese, as informações destacadas são importantes para sustentar essa patologia no contexto da HIV.

Diversas doenças cardiovasculares podem ser consequências da infecção HIV. Nesse sentido **A1** apresenta uma ressalva importante: anteriormente à adoção da terapia antirretroviral altamente ativa (HAART) a representatividade de doenças do coração era praticamente irrelevante, haja vista que a ‘sobrevida do doente estava relacionada à manifestação de infecções oportunistas’, ou seja, aquelas que surgem diante da condição imunológica do paciente. Cabe enfatizar que o Ministério da Saúde brasileiro ao destacar medicamentos que se aplicam no tratamento da doença DDI (didanosina), DDC (zalcitabina), 3TC (lamivudina) e D4T (estavudina) apresentam bons resultados no controle do vírus, mas produzem efeitos colaterais que afetam os rins, o fígado e o sistema imunológico dos pacientes.

A adesão do tratamento da HIV/AIDS é importante, **A1** aponta os fatores positivos: presença de apoio social, boa relação médico-paciente, satisfação com o serviço de saúde; os negativos: abuso de álcool/outras drogas, depressão, desemprego/emprego irregular e quantidade de comprimidos do esquema terapêutico. Mesmo com adesão ao tratamento o uso incorreto de medicamento pode causar náuseas, anemia, aumento dos níveis de colesterol, hipertensão, diabetes. A longo prazo, caso a pessoa contraia o vírus HIV, o remédio pode não fazer efeito; pode correr problemas de coração, rins, pâncreas, fígado e a complicação pode levar à morte.

Em qualquer contexto em que a vida e a saúde estejam sob risco, as intervenções desenvolvidas são importantes para a segurança do paciente,



recuperação e redução os índices de mortalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta proposta foi respondido ao expor diferentes análises e concepções baseadas em estudo que direcionaram a discussão para a associação HIV e doenças cardíacas. O foco em insuficiência cardíaca decorre dessa infecção, especificamente, mostra que a literatura acerca dessa temática ainda é incipiente, que necessita de mais pesquisas e estudos.

A infecção do vírus HIV/AIDS em qualquer idade caracteriza uma discussão social e cultural, que envolve diferentes aspectos: status econômico, crenças, valores, autoestima, situação legal e jurídica do cidadão vive, condições de acesso aos serviços de saúde. Nota-se a necessidade de buscar compreender qual o grau de vulnerabilidade desse indivíduo em relação a doença e suas consequências. A proliferação da doença e da notificação dos casos exigem estratégias educativas a serem conduzidas por profissionais habilitados no sentido de promover mudanças no comportamento dos indivíduo em relação as formas de transmissão e prevenção da infecção pelo HIV.

O comprometimento cardíaco relaciona-se a doença mais avançada e pior prognóstico. A infecção viral propicia inflamação crônica, levando à disfunção endotelial, hipertrigliceridemia e redução dos níveis de colesterol HDL. Cabe, assim, salientar que medidas comportamentais e mudanças no estilo de vida sejam tomadas, prática de exercícios físicos e orientação dietética, como alertar acerca das interações entre antirretrovirais e drogas cardiológicas. Acometimento cardíaco tem relações com à infecção por microrganismos oportunistas, às reações imunomediadas e fármacos cardiotoxicos.

As discussões analisadas respondem à problemática investigativa e com os resultados obtidos e apresentados, espera-se que este trabalho estimule a realização de novas pesquisas acadêmicas, haja vista a importância de se explorar a insuficiência cardíaca decorrente da infecção pelo vírus HIV.



REFERÊNCIAS

COSTA, LF et al. Insuficiência cardíaca e as principais características definidoras do diagnóstico de enfermagem volume de líquidos excessivo. **Saúde Coletiva**, 2015 (11) n.62 Disponível em: <https://www.revistasaudecoletiva.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1346/1573>. Acesso em fev. 2023.

COSTA, LA; ALMEIDA, AG. Patologia cardiovascular associada ao vírus da imunodeficiência humana. **Rev Port Cardiol**. 2015;34(7-8):479-491 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.repc.2015.03.005>. Acesso em fev. 2023.

ERRANTE, PR; ROCHA, VS. Alterações cardiovasculares em pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 18, n. 50, jan./mar. 2021, ISSN 2318-2083 (eletrônico), p. 56. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/pCvrMhdBRSHG4fh73BJMwHc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em fev. 2023.

GUIMARÃES, MMM. Doença cardiovascular aterosclerótica e a infecção pelo HIV. **Rev Med Minas Gerais** 2013; 23(4): 479-489. Disponível em: <https://rmmg.org/artigo/detalhes/410>. Acesso em mar. 2023.

LOBO, AS; LEAL, MAF. A revelação do diagnóstico de HIV/Aids e seus impactos psicossociais. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, 9(2), 2020, 174-189. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1254777>. Acesso em mar. 2023.

MANSUR, AJ. Condições cardiovasculares de pacientes em tratamento para HIV. Minieditorial. **Arq. Bras. Cardiol**. 114 (1), p. 98-99, jan., 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1154183>. Acesso em mar. 2023.

NECA, et al. HIV uma revisão literária sobre tratamento, cura e a população LGBTQIA+. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, e392111638204, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/38204/32009/421112>. Acesso em mar. 2023.

NETO, LSF et al. Protocolo brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. **Epidemiol. Serv. Saúde** 30 (1), 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/cPNFd4GWmVZdGWNG8QrCYZC/> . Acesso em abr. 2023.

PAULA, AA et al. Perfis de mortalidade em pessoas vivendo com HIV/aids: comparação entre o Rio de Janeiro e as demais unidades da federação entre 1999



**INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ASSOCIADA AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA
HUMANA**

Peloso *et al.*

e 2015. Rev. Bras Epidemiol, 2020; 23: E200017. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/7WKTFvpJ5hgX9hj7VSpdyBM/#>. Acesso em
abr. 2023.

SEIDL, EMF; REMOR, E. Adesão ao tratamento, resiliência e percepção de
doença em pessoas com HIV. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, 2020, v. 36,
e36nspe6. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ptp/a/LxcskdX5twtsL7QybkNGMHk/?lang=pt>. Acesso em
abr. 2023.