



Revista Prevenção de Infecção e Saúde

The Official Journal of the Human Exposome and Infectious Diseases Network

ARTIGO ORIGINAL

DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v9i1.3659>

Infecções oportunistas em pessoas vivendo com HIV/AIDS: qual a situação encontrada em um serviço de atendimento especializado situado no nordeste Brasileiro?

Opportunistic infections in individuals living with HIV/AIDS: what is the situation found in a specialized care service located in Northeastern Brazil?

Infecciones oportunistas en individuos que viven con VIH/SIDA: ¿cuál es la situación encontrada en un servicio de atención especializada ubicado en el noreste de Brasil?

Ana Beatriz de Oliveira Reis¹ , Sávio Marcelino Gomes² , Egberto Santos Carmo¹ 

Como citar este artigo:

Reis ABO, Gomes SM, Carmo ES. Infecções oportunistas em pessoas vivendo com HIV/AIDS: qual a situação encontrada em um serviço de atendimento especializado situado no nordeste Brasileiro? Rev Pre Infec e Saúde [Internet]. 2023;9:3659. Disponível em: <http://periodicos.ufpi.br/index.php/repis/article/view/3659>. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v9i1.3659>

¹ Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, Departamento do curso de Farmácia, Cuité, Paraíba, Brasil

² Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Paraíba, Brasil

ABSTRACT

Introduction: Opportunistic infections are not uncommon in individuals living with the Human Immunodeficiency Virus (HIV), being one of the main causes of morbidity and mortality associated with Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). **Aim:** to conduct a survey on the prevalence of opportunistic infections in individuals living with HIV/AIDS assisted by a Specialized Care Service (SCS). **Design:** For this purpose, an epidemiological, analytical, and retrospective study was conducted, in which data collection was performed from patient records. The association of variables such as sex, age, education, income, treatment, viral load, CD4+ T lymphocytes, and opportunistic infection was verified through Fisher's exact test to identify possible factors associated with infections. **Results:** From 2014 to 2020, 214 cases were reported, of which 65 had some opportunistic infection, the most frequent being: oral candidiasis (58.46%); cytomegalovirus (16.92%); pulmonary tuberculosis (12.31%); and herpes zoster (10.77%). A higher frequency was observed in males (73.85%); age between 20 and 59 years (44.61%); income below one minimum wage (50%); and incomplete elementary education (37.04%). There was no statistical significance ($p < 0.05$) among the associated variables in the study. **Implications:** It can be concluded that oral candidiasis remains one of the main coinfections in individuals living with HIV/AIDS. Additionally, these results may contribute to the development of prevention strategies, reducing the number of cases of opportunistic infections, and improving the survival of individuals living with HIV/AIDS.

DESCRIPTORS

Candidiasis; Immunosuppression Therapy; Anti-Retroviral Agents.

Autor correspondente

Ana Beatriz de Oliveira Reis
Endereço: Rua Antônio Targino, 271,
Jardim Cidade Universitária, João Pessoa,
Paraíba, Brasil.
CEP: 58052250 - João Pessoa, PB, Brasil.
Telefone: + 55 (84) 99651-2136
Email: anna.b.reis@hotmail.com

Submetido: 2022-12-15
Aceito: 2023-12-17
Publicado: 2024-03-25

INTRODUÇÃO

A doença infectocontagiosa Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) é ocasionada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), que teve seus primeiros achados na década de 1980, dando início a um grave problema de saúde pública de caráter nacional e mundial, atingindo até hoje diferentes faixas etárias e necessitando de estratégias para controle e prevenção.¹⁻²

O HIV é uma partícula esférica, que mede de 100 a 120 nm de diâmetro, pertencente ao gênero *Lentivirus* e família *Retroviridae* e que possui como alvo células T CD4+.^{1,3} Dessa forma, o monitoramento e acompanhamento de Pessoas Vivendo com HIV/Aids (PVHA) acontece através de exames de quantificação de linfócitos T CD4+ e da carga viral, mostrando eficácia na determinação do nível de progressão da doença e avaliando os riscos de infecções oportunistas a que o indivíduo está sujeito.⁴

No Brasil, a Aids teve seus primeiros relatos em 1982, quando foram diagnosticados casos da doença nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. Para o combate da epidemia, foram instituídas medidas de vigilância epidemiológica, educacionais, informação sanitária e testagem voluntária por meio da criação do Programa Nacional de Controle das DST/AIDS, tornando-se referência internacional no combate à epidemia da AIDS nos primeiros anos da doença.⁵

Desde sua descoberta, o HIV vem representando um importante problema de saúde pública, visto que a doença por ele, muitas vezes provocada, ainda não possui cura, necessitando de contínuas medidas de prevenção e tratamento. Por meio de pesquisas e gestores da saúde, vários avanços foram significativos para a detecção, tratamento e prevenção da infecção por este vírus. Desde a implementação da Terapia Antirretroviral (TARV), o número de mortes por Aids reduziu 23% em todo o mundo, ocorrendo diminuição na transmissão do vírus e nas ocorrências de infecções oportunistas. Porém, ainda há uma parte das PVHA que têm o

diagnóstico tardio da doença, que não aderem à TARV e outra que não aceitam o diagnóstico, contribuindo para o surgimento dessas infecções. Todos esses fatores fazem com que haja a diminuição na contagem de células T CD4+ e aumento da carga viral sanguínea, debilitando o sistema imunológico do indivíduo e tornando-os mais susceptíveis a infecções.⁶⁻⁹

Estima-se que, no mundo todo, existem 38 milhões de pessoas vivendo com o vírus, e mais de 33 milhões de mortes foram registradas até o fim de 2019. No Brasil, desde o início da pandemia até o ano de 2022, foram registrados 1.088.536 casos de aids. Em 2021, 40,8 mil casos de HIV e outros 35,2 mil casos de aids foram notificados no Brasil. No Estado do Rio Grande do Norte, houve um crescimento de casos de Aids no intervalo de 1980 a 2020, obtendo um número de 9.175 casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), declarados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e registrados no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SISCEL/SICLOM), sendo o sexto estado do Nordeste a possuir um total de casos maior nesse período. Além disso, houve um aumento no coeficiente de mortalidade, desde 2009 a 2019 no Rio Grande do Norte.¹⁰⁻¹²

Infecções que são causadas devido a imunossupressão decorrente da Aids são denominadas oportunistas. Essas podem ser: fúngicas, virais, bacterianas e parasitárias. O paciente fica propício a essas infecções quando a contagem de T CD4+ < 200 células/mm³, fato que acende um “alerta de piora da Aids”. O surgimento dessas doenças são as causas mais frequentes de óbitos em PVHA, destacando-se a tuberculose entre estas.^{2,9}

Diante o exposto, este trabalho objetivou verificar a prevalência de infecções oportunistas em PVHA e verificar a associação das variáveis do estudo realizado no Serviço de Atendimento Especializado (SAE), em um município no estado do Rio Grande do Norte.

MÉTODO

O estudo foi realizado no município de Caicó, localizado na microrregião do Seridó Ocidental, estando a 273 km da capital do estado do Rio Grande do Norte. Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, no qual a coleta de dados foi conduzida por meio de revisão de dados disponíveis em prontuários arquivados de pacientes atendidos no SAE, no período de 2014 a 2020. As informações foram reportadas seguindo as recomendações STROBE - *Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology*.

Foram incluídas na população de estudo todas as PVHA assistidas pelo serviço, que tiveram diagnóstico de infecção oportunista durante o período de acompanhamento. Foram excluídos da pesquisa prontuários com dados ilegíveis e de óbitos de pacientes.

Os dados foram coletados por meio de investigação em prontuários dos pacientes vinculados ao SAE com o diagnóstico de pelo menos uma infecção oportunista, de modo a realizar uma revisão de dados, utilizando como variáveis de estudo independentes: sexo (masculino e feminino), idade (<20 anos, 20-39 anos, 40-59 anos e acima de 60 anos), escolaridade (ensino fundamental, médio e superior, completo e incompleto), renda (<1 salário mínimo, de 1 a 2 salários mínimos, de 3 a 4 salários mínimos ou superior), tratamento (lamivudina/tenofovir/delutegravir ou outro), carga viral (entre 100.000 e 1 milhão, entre 10.000 e 99.999, entre 50 e 9.999 e <50 cópias), linfócitos T CD4+ (<200, 300-350 e >350); e dependentes: infecção oportunista diagnosticada.

A análise estatística dos dados foi feita em duas etapas. Inicialmente, foi realizada uma análise

descritiva por meio de frequências absoluta (n), relativa (%) e intervalo de confiança de 95% da variável infecções oportunistas do respectivo estudo. Em um segundo momento, foi verificada associação por meio do teste Exato de Fisher com o auxílio do software Epi Info 7.2.3.0 para a identificação de possíveis fatores associados a essas infecções entre PVHA vinculados ao SAE. Foi considerada significância estatística quando o valor de p foi < 5%. Os dados analisados foram apresentados em tabelas.

RESULTADOS

Constatou-se um total de 214 casos notificados de HIV/Aids no serviço de atendimento especializado, localizado no município de Caicó, Rio Grande do Norte, Brasil, no período de 2014 a 2020. Foram encontrados 65 pacientes com pelo menos uma infecção oportunista.

Ao verificar a frequência de variáveis do perfil epidemiológico destes pacientes, verificou-se predominância do sexo masculino (73,85%); faixa etária de 20 a 39 anos (44,61%); ensino fundamental incompleto (37,04%) e 50% dos estudados apresentavam renda menor que um salário mínimo (Tabela 1).

Quanto à análise da idade, a faixa etária de maior frequência foi de 20 a 39 anos, representando 44,61% da amostra.

Em relação à escolaridade, a maior parte dos indivíduos possuía ensino fundamental incompleto (37,04%); seguido pelo ensino médio completo (22,22%).

No respectivo trabalho, observou-se que 50% dos indivíduos apresentavam renda menor que um salário mínimo, indicando um maior número de pessoas infectadas pelo HIV com baixo *status* socioeconômico.

Tabela 1. Perfil socioeconômico de pessoas vivendo com HIV/Aids, com infecções oportunistas, atendidas no Serviço de Atendimento Especializado (SAE)/Caicó, Rio Grande do Norte, no período de 2014 a 2020

| Variáveis | N= 65 | (%) |
|-------------------------------|-------------|-------|
| Sexo | | |
| Masculino | 48 | 73,85 |
| Feminino | 17 | 26,15 |
| Idade (anos) | | |
| < 20 | 1 | 1,54 |
| 20-39 | 29 | 44,61 |
| 40-59 | 27 | 41,54 |
| Acima de 60 | 8 | 12,31 |
| Escolaridade | | |
| | n=54 | |
| Ensino fundamental incompleto | 20 | 37,04 |
| Ensino fundamental completo | 1 | 1,85 |
| Ensino médio incompleto | 10 | 18,52 |
| Ensino médio completo | 12 | 22,22 |
| Ensino superior incompleto | 5 | 9,26 |
| Ensino superior completo | 6 | 11,11 |
| Renda | | |
| | n=42 | |
| < 1 salário mínimo | 21 | 50,00 |
| De 1 a 2 salários mínimos | 20 | 47,62 |
| De 3 a 4 salários mínimos | 1 | 2,38 |

Fonte: Autoria própria, 2022.

As infecções oportunistas mais frequentes em PVHA atendidos no serviço de atendimento especializado foram candidíase oral (58,46%), seguida de citomegalovírus (16,92%), tuberculose pulmonar (8%) e herpes zoster (10,77%) (Tabela 2).

Seguido pela candidíase oral encontra-se o citomegalovírus IgM reagente (fase aguda), sendo a segunda infecção mais frequente nos pacientes atendidos no SAE (16,92%).

Ainda, entre as doenças oportunistas mais frequentes analisadas nesse estudo, verificou-se a tuberculose pulmonar com 12,31%.

Em consonância com os resultados de Martins²³ e Chaves e colaboradores²⁹ a infecção por herpes zoster no presente estudo, ocupou a quarta posição das infecções que mais acometem PVHA (Tabela 2).

Tabela 2. Frequência absoluta, relativa, e intervalo de confiança de 95% para infecções oportunistas entre pessoas vivendo com HIV/Aids

| Infecção oportunista | n | % | IC 95% |
|-----------------------------|----|-------|-------------|
| <i>Candidíase oral</i> | 38 | 58,46 | 45,56-70,56 |
| <i>Citomegalovírus</i> | 11 | 16,92 | 8,76-28,27 |
| <i>Tuberculose pulmonar</i> | 8 | 12,31 | 5,47-22,82 |
| <i>Herpes Zoster</i> | 7 | 10,77 | 4,44-20,94 |
| <i>Toxoplasmose</i> | 2 | 3,08 | 0,37-10,68 |
| <i>Criptococose</i> | 1 | 1,54 | 0,04-8,28 |
| <i>Histoplasmose</i> | 1 | 1,54 | 0,04-8,28 |
| <i>Neurotoxoplasmose</i> | 1 | 1,54 | 0,04-8,28 |

| | | | |
|----------------------------|---|------|-----------|
| <i>Neurotuberculose</i> | 1 | 1,54 | 0,04-8,28 |
| <i>Pneumocistose</i> | 1 | 1,54 | 0,04-8,28 |
| <i>Tinea capitis</i> | 1 | 1,54 | 0,04-8,28 |
| <i>Tinea corporis</i> | 1 | 1,54 | 0,04-8,28 |
| <i>Tinea cruris</i> | 1 | 1,54 | 0,04-8,28 |
| <i>Toxoplasmose ocular</i> | 1 | 1,54 | 0,04-8,28 |

Fonte: Autoria própria, 2022.

Neste trabalho não encontramos associação estatisticamente significativa em relação às infecções oportunistas mais frequentes com os baixos valores de linfócitos T CD4 +, carga viral elevada e as demais

variáveis de estudo: idade, sexo, renda, com exceção da variável período de infecção (2018-2020) e candidíase oral ($p < 0,05$) (Tabela 3). Em síntese, a prevalência de infecções oportunistas não variou em relação aos fatores pesquisados.

Tabela 3. Associação de variáveis independentes com as quatro infecções oportunistas mais prevalentes entre pessoas vivendo com HIV/Aids no período 2014-2010

| | Candidíase oral | | Citomegalovírus | | Tuberculose pulmonar | | Herpes Zoster | |
|------------------------------------|-----------------|------|-----------------|------|----------------------|------|---------------|------|
| | n (%) | p | n (%) | p | n (%) | p | n (%) | p |
| Idade | | 0,40 | | 0,11 | | 0,18 | | 0,30 |
| < 20 anos | 0 (0,0) | | 1 (9,1) | | 0 (0,0) | | 0 (0,0) | |
| 20-39 anos | 15 (39,5) | | 6 (54,6) | | 3 (37,5) | | 5 (71,4) | |
| 40-59 anos | 19 (50) | | 4 (36,4) | | 2 (25,0) | | 1 (14,3) | |
| 60 anos ou mais | 4 (10,5) | | 0 (0) | | 3 (37,5) | | 1 (14,3) | |
| Sexo | | 0,57 | | 0,26 | | 1,00 | | 0,08 |
| Feminino | 12 (31,6) | | 1 (9,1) | | 2 (25,0) | | 4 (57,1) | |
| Masculino | 26 (68,4) | | 10 (90,9) | | 6 (75,0) | | 3 (42,9) | |
| Renda | | 0,73 | | 0,56 | | 0,41 | | 1,00 |
| < 1 salário mínimo | 13 (54,2) | | 3 (14,3) | | 1 (25,0) | | 3 (60,0) | |
| De 1 a 2 salários mínimos | 10 (41,7) | | 5 (62,5) | | 3 (75,0) | | 2 (40,0) | |
| De 3 a 4 salários mínimos | 1 (4,2) | | 0 (0) | | 0 (0,0) | | 0 (0,0) | |
| Período da infecção | | 0,03 | | 0,15 | | 0,71 | | 1,00 |
| 2014-2017 | 8 (21,1) | | 6 (54,6) | | 3 (37,5) | | 2 (28,6) | |
| 2018-2020 | 30 (78,9) | | 5 (45,4) | | 5 (62,5) | | 5 (71,4) | |
| Tratamento | | 1,00 | | 1,00 | | | | 0,67 |
| Lamivudina/tenofovir/dolutegavir | 26 (68,4) | | 8 (72,7) | | 5 (62,5) | | 4 (57,1) | |
| Outro | 12 (31,6) | | 3 (27,3) | | 3 (37,5) | 0,71 | 3 (42,9) | |
| Contagem TCD4+ | | 0,83 | | 0,73 | | 0,07 | | 1,00 |
| <200 células/mm ³ | 10 (26,3) | | 2 (18,2) | | 5 (62,5) | | 2 (27,6) | |
| 200-350 células/mm ³ | 7 (18,4) | | 2 (18,2) | | 0 (0,0) | | 1 (14,3) | |
| >350 células/mm ³ | 21 (55,3) | | 7 (63,6) | | 3 (37,5) | | 4 (10,1) | |
| Carga viral | | 0,85 | | 0,59 | | 0,95 | | 0,72 |
| Entre 100.000 e 1 milhão de cópias | 9 (23,7) | | 4 (36,4) | | 2 (25,0) | | 3 (42,9) | |
| Entre 10.000 e 99. 999 | 8 (21,1) | | 0 (0,0) | | 2 (25,0) | | 1 (14,3) | |
| Entre 50 e 9. 999 cópias | 4 (10,5) | | 0 (0,0) | | 1 (12,5) | | 0 (0,0) | |
| < 50 cópias (indetectável) | 17 (44,7) | | 3 (21,3) | | 3 (37,5) | | 3 (42,9) | |

O teste empregado foi o teste exato de fisher.

Fonte: Autoria própria, 2022.

DISCUSSÃO

Estudos realizados em uma unidade de referência especializada em doenças infecciosas e parasitárias especiais de Belém e em instituições prestadoras de serviços de saúde da Colômbia, demonstraram um predomínio do sexo masculino entre os casos de HIV/Aids em cerca de 70%, corroborando o estudo atual.^{9,13} Alguns fatores podem estar relacionados a prevalência de casos em homens, como as vulnerabilidades programáticas, sociais e comportamentais que estes ainda enfrentam. Os homens possuem menor acesso a testes, tratamentos e cuidados devido à baixa procura pelos serviços de saúde. A falta de conhecimento da prevenção da doença, o uso inconsistente de preservativo, a variabilidade de parceiros (as) sexuais, bem como o uso de drogas ilícitas e álcool influenciam a dominância da infecção por HIV em homens.¹⁴⁻¹⁵

A presente pesquisa encontrou informações que concordam com estudos realizados no estado de Mato Grosso do Sul, nos quais a faixa etária prevalente, com um maior número de casos HIV/Aids, também estava entre 20 a 39 anos (51,2%).¹⁶ Bem como nos dados do boletim epidemiológico disponibilizado pelo Ministério da Saúde, o qual informa que a maior concentração dos casos de Aids no Brasil durante o período de 2009 a 2019 foi observada nos indivíduos com idade entre 25 e 39 anos, em ambos os sexos.¹¹ Alguns fatores levam esta parcela da população, que compreende os adultos jovens, a maior suscetibilidade ao vírus como o início precoce da vida sexual, o uso esporádico de preservativos e falta de informação sobre infecções sexualmente transmissíveis.¹⁷

No que diz respeito à escolaridade, em estudos previamente realizados em unidades de serviços de atendimento especializado no município de Quixadá/CE e no município de Içara/SC, verificou-se também maior frequência de pacientes com ensino fundamental incompleto, com 40% e 49,3% respectivamente.¹⁸⁻¹⁹ Por outro lado, no boletim

epidemiológico divulgado pelo Ministério da Saúde (2020), de 2007 até junho de 2020, de um total de 342.459 casos de infecção pelo HIV notificados no SINAN, a maioria das pessoas haviam feito o ensino médio completo, representando 21,1% do total, seguido pelo ensino fundamental incompleto (11,9%). O baixo nível escolar reflete a desinformação das formas de transmissão e diagnóstico do HIV, bem como a adesão ao tratamento por dificuldade de compreensão e acessibilidade aos serviços de saúde.²⁰

No trabalho de Motta e colaboradores, também, como no presente estudo, observaram-se mais pessoas com diagnóstico do HIV/Aids com renda inferior a um salário mínimo.²¹ Com as iniquidades existentes, passou-se a ser considerada a pauperização da Aids devido à falta de acesso a serviços essenciais, exclusão social, cultural e econômica a pessoas com escolaridade e renda inferior, tornando-se evidente a necessidade de centralização de ações de saúde voltadas a essa parcela da população.²²

A infecção prevalente neste estudo foi a candidíase oral, equiparando-se ao resultado do estudo em um serviço de assistência no município de Palmas/TO,²³ bem como na unidade de atendimento em Ribeirão Preto - SP,²⁴ nos quais essa infecção fúngica preponderou. Estima-se que mais de 90% dos pacientes portadores da SIDA apresentam uma ou mais manifestações orais durante o trajeto da doença. A colonização por *Candida spp.* está presente em quase toda a população, principalmente, na cavidade oral, porém, para esse microrganismo se manifestar é necessário que o hospedeiro tenha seu sistema imunológico fragilizado. Dessa forma, o maior número de casos de candidíase é em pacientes HIV positivo. Os primeiros sinais da infecção pelo HIV são, geralmente, manifestações orais. Essas lesões podem ser indicativo de progressão da doença em direção à Aids, geralmente associada à diminuição das células T CD4 + e aumento da carga viral.²⁵

Uma pesquisa desenvolvida em um centro de referência para o diagnóstico de doenças infectocontagiosas situado em Cascavel/PR, detectou 414 (63,98%) PVHA com anticorpos (IgM e/ou IgG) anti-citomegalovírus²⁶ certificando os resultados do presente trabalho, visto que é alta a frequência da infecção por CMV em indivíduos que vivem com a infecção viral.

Percebe-se que a tuberculose ainda é uma preocupação entre as PVHA. De modo semelhante pode-se citar um levantamento feito em Ribeirão preto - SP, no qual 10,2% dos 498 prontuários tinham registro de tuberculose,²⁴ bem como na pesquisa realizada em uma unidade de saúde do município de São José do Rio Preto/SP, na qual 23,2% dos estudados apresentavam a coinfeção tuberculose-HIV.²⁷ Observa-se um aumento na incidência da coinfeção tuberculose-HIV no território brasileiro, principalmente na região Norte e Nordeste. No Rio Grande do Norte houve um predomínio de 71,62% dos casos de tuberculose em PVHA nos últimos anos com apresentação clínica na forma pulmonar da doença, confirmando que a tuberculose é frequentemente associada à infecção pelo HIV, sendo a pulmonar mais recorrente. Quando há esta associação, o prognóstico do paciente torna-se ruim devido à alta letalidade causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*.^{23,28}

Nos resultados do estudo não houve associação estatisticamente significativa em relação às infecções oportunistas mais frequentes com os baixos valores de linfócitos T CD4 +, carga viral elevada e as demais variáveis de estudo, com exceção da variável período de infecção (2018-2020) e candidíase oral ($p < 0,05$). Esse desfecho foi semelhante as investigações²⁹ em uma amostra de 55 PVHA com pelo menos uma infecção oportunista no Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí em Cuba, não havendo associação estatisticamente significativa com a contagem linfócitos T CD4 + baixos e carga viral elevada, assim, como o estudo atual. Essa não significância estatística no atual trabalho pode ser explicada pelo tamanho da amostra, ou ainda pela

forma categórica que a coleta das variáveis foi realizada, pois a baixa contagem de células T CD4 + e o aumento da carga viral estão associados ao aumento do risco de doenças oportunistas marcadoras da Aids.

Trabalhos com essa finalidade são de grande importância para a saúde pública, pois permitem que profissionais de saúde tenham acesso a epidemiologia das infecções oportunistas que a Aids pode ocasionar. Dessa forma, o conhecimento desses fatores pode auxiliar na detecção de pacientes com risco de doenças oportunistas, por exemplo, os quais apresentam contagem de linfócitos TCD 4+ < 200 células/mm³ e carga viral > 50 cópias, direcionando esforços para o melhor manejo destes pacientes no desenvolvimento de estratégias de adesão, prevenção e diagnóstico precoce a esse público.

Podem ser descritas como limitações deste estudo a utilização apenas dos prontuários dos pacientes como fonte de dados, impossibilitando a realização de uma análise mais profunda do problema da pesquisa proposta; a falta de conversa e interação com os pacientes para a apuração de mais dados socioeconômicos, como por exemplo, a orientação sexual e modo de transmissão do vírus. Portanto, recomenda-se um estudo mais acentuado nessa linha de pesquisa, com entrevistas aos usuários do SAE, principalmente pautadas em adesão medicamentosa e utilização de meios informatizados como o Sistema de Controle de Exames Laboratoriais T CD4+ e Carga Viral para mais dados fidedignos e estudos mais completos.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados, concluímos que a frequência de casos de HIV/Aids, associados a infecções de caráter oportunistas, foi maior em pacientes do sexo masculino; com idades variando entre 20 a 59 anos; baixa renda e menor escolaridade. Dentre as infecções oportunistas encontradas, destacamos o maior número de candidíase oral em 58,46% das PVHA. Apesar das

análises estatísticas, não verificamos associações significativas entre as variáveis dicotômicas estudadas: idade, sexo, renda, tratamento, carga viral, linfócitos T CD4+, havendo apenas significância para a variável período de infecção (2018 a 2020) e candidíase oral. Porém, parte dos pacientes que apresentaram alguma infecção estava com os níveis

de linfócitos T CD4+ baixo e alta carga viral, caracterizando o quadro clínico da doença. Como perspectiva, espera-se ampliar este estudo, prospectivamente, para se ter um “n” maior de usuários do SAE, reduzindo a limitação da quantidade de casos avaliados e explorando variáveis como sexualidade.

RESUMO

Introdução: Infecções oportunistas não são incomuns em pessoas que vivem com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), sendo uma das principais causas de morbimortalidade associadas à Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (aids). **Objetivo:** Realizar um levantamento sobre a prevalência de infecções oportunistas em pessoas vivendo com VIH/SIDA assistidas por um Serviço de Atendimento Especializado (SAE). **Delineamento:** Para tanto, realizou-se um estudo epidemiológico, analítico e retrospectivo, no qual a coleta de dados foi realizada a partir dos prontuários dos pacientes. Sendo verificada a associação de variáveis: sexo, idade, escolaridade, renda, tratamento, carga viral, linfócitos T CD4+ e infecção oportunista por meio do teste Exato de Fisher para a identificação de possíveis fatores associados às infecções. **Resultados:** No período de 2014 a 2020 foram notificados 214 casos, destes 65 possuíam alguma infecção oportunista, sendo as mais frequentes: candidíase oral (58,46%); citomegalovírus (16,92%); tuberculose pulmonar (12,31%) e herpes zoster (10,77%). Observou-se maior frequência de pessoas do sexo masculino (73,85%); idade entre 20 a 59 anos (44,61%); renda inferior a um salário mínimo (50%) e escolaridade fundamental incompleto (37,04%). Não houve significância estatística ($p < 0,05$) entre as variáveis associadas no estudo. **Implicações:** Pode-se concluir que a candidíase oral continua sendo uma das principais coinfeções em pessoas vivendo com VIH/SIDA. Além disso, estes resultados poderão colaborar para o desenvolvimento de estratégias de prevenção, reduzindo o número de casos de infecções oportunistas, contribuindo para a melhoria da sobrevida das pessoas convivendo com HIV/aids.

DESCRITORES

Candidíase; Terapia de Imunossupressão; Antirretrovirais.

RESUMEN

Introducción: Las infecciones oportunistas no son poco comunes en individuos que viven con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad asociadas con el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). **Objetivo:** realizar una encuesta sobre la prevalencia de infecciones oportunistas en individuos que viven con VIH/SIDA asistidos por un Servicio de Atención Especializada (SAE). **Delineación:** Para este fin, se realizó un estudio epidemiológico, analítico y retrospectivo, en el cual la recopilación de datos se realizó a partir de registros de pacientes. La asociación de variables como sexo, edad, educación, ingresos, tratamiento, carga viral, linfocitos T CD4+ e infección oportunista se verificó a través de la prueba exacta de Fisher para identificar posibles factores asociados con infecciones. **Resultados:** De 2014 a 2020, se informaron 214 casos, de los cuales 65 tenían alguna infección oportunista, siendo las más frecuentes: candidiasis oral (58.46%); citomegalovirus (16.92%); tuberculosis pulmonar (12.31%); y herpes zóster (10.77%). Se observó una mayor frecuencia en hombres (73.85%); edad entre 20 y 59 años (44.61%); ingresos por debajo de un salario mínimo (50%); y educación primaria incompleta (37.04%). No hubo significancia estadística ($p < 0.05$) entre las variables asociadas en el estudio. **Implicaciones:** Se puede concluir que la candidiasis oral sigue siendo una de las principales coinfecciones en individuos que viven con VIH/SIDA. Además, estos resultados pueden contribuir al desarrollo de estrategias de prevención, reduciendo el número de casos de infecciones oportunistas y mejorando la supervivencia de individuos que viven con VIH/SIDA.

DESCRIPTORES

Candidiasis; Terapia de Inmunosupresión; Antirretrovirales.

REFERÊNCIAS

1. Rodrigues GM, Santos KC, Barbosa V, Siqueira AKA. HIV/AIDS: tratamento e prevenção. Rev Liberum accessum [Internet]. 2020 [cited 2023 May 29]; 1(1):13-21. Available from: <https://revista.liberumaccesum.com.br/index.php/RLA/article/view/18>
2. Gonçalves RSL, Morais RM, Ataíde BRB de, Miranda R de NA. Caracterização clínica, antropométrica e identificação da síndrome de emaciação em portadores do vírus HIV hospitalizados. PRMJ [Internet]. 2019 [cited 2023 May 29]; 3(1):1-10. Available from: <http://dx.doi.org/10.4322/prmj.2019.002>
3. Brasil. Ministério da saúde. Manual técnico para o diagnóstico da infecção pelo HIV em adultos e crianças. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde; 2018a. [cited 2023 May 24]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/node/57787>
4. Souza H da C, Passos XS, Camplesi Júnior M, Silva AMTC, Oliveira AKS, Marques L de OR, et al. Contagem de linfócitos TCD4+ e carga viral em pacientes HIV+ de um laboratório de referência. RBMC [Internet]. 2020 [cited 2023 May 29]; 6(15):1-12. Available from: <https://doi.org/10.36414/rbmc.v6i15.50>

5. Fernandes I, Bruns MAT. Revisão sistematizada da literatura científica nacional acerca da história do HIV/AIDS. *Rev Bras Sexua Hum* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 29]; 32(1):1-8. Available from: <https://doi.org/10.35919/rbsh.v32i1.916>
6. Araújo LF. El origen del SIDA después de tres décadas desde sus primeros diagnósticos. *Psicol. Soc* [Internet]. 2014 [cited 2023 May 29]; 26(1):248-249. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822014000100027>
7. Bazin GR, Gaspar MCS, Silva NCXM da, Mendes C da C, Oliveira CP de, Bastos LS *et al.* Terapia antirretroviral em crianças e adolescentes infectados pelo HIV: o que sabemos após 30 anos de epidemia. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2014 [cited 2023 May 29]; 30(4):687-702. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00075413>
8. Silva JAG, Dourado I, Brito AM de, Silva CAL da. Factors associated with non-adherence to antiretroviral therapy in adults with AIDS in the first six months of treatment in Salvador, Bahia State, Brazil. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2015 [cited 2023 May 29]; 31(6):1188-1198. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00106914>
9. Lopera MM, Lemos Y. Factores socioeconómicos y clínicos asociados con infecciones oportunistas en pacientes con HIV afiliados al sistema de salud. *Biomédica* [Internet]. 2019 [cited 2023 May 29]; 39(1):186-204. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00106914>
10. OPAS. Organização mundial da saúde. HIV/AIDS. Genebra: OMS. Available from: <https://www.paho.org/pt/topicos/hivaids>
11. Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de vigilância epidemiológica. Boletim Epidemiológico HIV / AIDS | 2020. Brasília: MS; 2022. [cited 2023 May 24]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hivaids-2020>
12. Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de vigilância epidemiológica. Boletim Epidemiológico HIV / AIDS | 2022. Brasília: MS; 2022. [cited 2023 May 24]. Available from: https://www.gov.br/aids/ptbr/centra-deconteudo/boletimsepidemiologicos/20/22/hivaids/boletim_hiv_aids_2022_internet_31-01-23.pdf/view
13. Quaresma M do SM, Souza RSA, Barreira CPDM, Oliveira ASR de, Pontes CDN, Silva YJA da. Prevalência de doenças oportunistas em pacientes HIV positivos em uma unidade de referência da Amazônia. *Rev Elet Acervo Saúde* [Internet]. 2019 [cited 2023 May 29]; 11(5):306-306. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e306.2019>
14. Francisco MTR, Fonte VRF da, Spindola T, Pinheiro CDP, Costa CMA, Rocha FCS da. Testagem para o HIV e profilaxia pós-exposição entre homens que fazem/não fazem sexo com homens. *Esc. Anna. Nery* [Internet]. 2020 [cited 2023 May 29]; v. 25, p. e20200236, 2021. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0236>
15. Dias DC, Pinto OP, Feitoza AR, Queiroz DT, Mota FG de A, Mota JVF, *et al.* A repercussão do diagnóstico de HIV positivo em homens: um estudo qualitativo. *Rev Elet Acervo Saúde* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 29]; 13(7):1-12. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e7470.2021>
16. Baldan SS, Ferraudo AS, Andrade M. Características clínico-epidemiológicas da coinfeção por tuberculose e HIV e sua relação com o Índice de Desenvolvimento Humano no estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude* [Internet]. 2017 [cited 2023 May 29]; 8(3):59-67. Available from: <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232017000300007>
17. Gonçalves LFR, Montanha RM, Rodrigues R, Kerbauy G, Furuya RK, Ferreira NM de A, *et al.* Caracterização epidemiológica e clínica do HIV/Aids: associações com a mortalidade. *Rev Elet Acervo Saúde* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 29]; 13(1):1-12. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e5293.2021>
18. Rangel JF, Lima LA, Calazans CCB, Monteiro P de V, Pereira MLD, Moreira JR. A assistência aos portadores de HIV/Aids na atenção básica de serviços do sistema único. *In: 11º CONGRESSO INTERNACIONAL DA REDE UNIDA, 11., 2014. Fortaleza. Anais [...]. Fortaleza: Rede unida, 2014. p. 1-1.* Available from:
19. Rodrigues LM, Barros KBNT. Prevalência de doenças oportunistas em pacientes com HIV/AIDS atendidos no Serviço de Atendimento Especializado (SAE) do município de Quixadá-CE. *Mostra Científica da Farmácia*. 2014.
20. Pereira AL, Silva LR da, Palma LM, Moura LCL, Moura M de A, Pereira LL. Impacto da escolaridade na transmissão do HIV e da Sífilis. *Rev Interd Ciênc Médicas* [Internet]. 2022 [cited 2023 May 29]; 6(1):19-23. Available from: <https://revista.fcmmg.br/index.php/RICM/article/view/139>
21. Motta WK de S, Nóbrega DR de M, Santos MGC dos, Gomes DQ de C, Godoy GP, Pereira JV. Aspectos demográficos e manifestações clínicas bucais de pacientes soropositivos para o HIV/Aids. *Rev. odontol. UNESP* [Internet]. 2014 [cited 2023 May 29]; 43(1):61-67. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1807-25772014000100010>

22. Miltão RMSA. limites e possibilidades da atuação do serviço social no serviço de assistência especializada/SAE a pessoas que vivem com HIV/AIDS. In: Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais; 2019.
23. Martins MF. Prevalência das Infecções Oportunistas e Coinfecções em Indivíduos com AIDS em Palmas - TO, 2011 a 2015. 2017. 31f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.
24. Righetto RC, Reis RK, Reinato LAF, Gir E. Comorbidades e coinfecções em pessoas vivendo com HIV/Aids. Rev Rene [Internet]. 2014 [cited 2023 May 29]; 15(6):942-948. Available from: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3285>
25. Albarelo EV, Scotti FM. Manifestações orais que o paciente com HIV/AIDS pode apresentar: uma revisão de literatura. Rev Ibero-Am Hum, Ciênc Educ [Internet]. 2021 [cited 2023 May 29]; 7(12):506-521. Available from: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3478>
26. Silva CM, Peder LD de, Deluca J, Horvath JD, Silva ES da, Teixeira JJV, *et al.* Soroprevalência de citomegalovírus em HIV positivos em um centro de referência no Brasil. Saúde Pesq [Internet]. 2016 [cited 2023 May 29]; 9(3):443-451. Available from: <https://doi.org/10.17765/1983-1870.2016v9n3p443-451>
27. Rodrigues AM da S, Scatena LM, Vendramini SHF, Canini SRM da S, Villa TCS, Gir E. Avaliação do acesso ao tratamento de tuberculose por coinfectados ou não pelo vírus da imunodeficiência humana. Rev. esc. enferm. USP [Internet]. 2012 [cited 2023 May 29]; 46(5):1163-1169. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000500018>
28. Gaspar RS, Nunes N, Nunes M, Rodrigues VP. Temporal analysis of reported cases of tuberculosis and of tuberculosis-HIV co-infection in Brazil between 2002 and 2012. J. bras. Pneumol [Internet]. 2016 [cited 2023 May 29]; 42(6):416-422. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562016000000054>
29. Chaves LL, Freitas C dos S, Costa G da S, Lima MMM de A, Martins MB, Marinho ICP, Vieira YR da CN, *et al.* Prevalência de infecções oportunistas em pacientes HIV positivos atendidos no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) em município do Pará, em 2015 e 2016. Rev Elet Acervo Saúde [Internet]. 2020 [cited 2023 May 29]; 51(1):1-9. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e3554.2020>

COLABORAÇÕES

ABOR: contribuiu com a concepção do estudo, coleta, interpretação dos dados, elaboração do manuscrito, análise dos dados, metodologia e a estatística dos resultados. ESC: contribuiu com a concepção e delineamento do estudo, avaliação das etapas, elaboração e revisão crítica do conteúdo e manuscrito, análise dos dados, metodologia e a estatística dos resultados. SMG: contribuiu com a concepção e delineamento do estudo, avaliação das etapas, análise dos dados, metodologia e a estatística dos resultados. **Todos os autores concordam e são responsáveis pelo conteúdo desta versão do manuscrito a ser publicado.**

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

DISPONIBILIDADE DOS DADOS

Os dados originais são encontrados nos prontuários arquivados no serviço de atenção especializada, no qual foi realizado o estudo.

FUNTE DE FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesses a declarar.