

## Perfil clínico e epidemiológico de pacientes coinfectados com HIV e leishmaniose visceral frente a utilização de profilaxia secundária com Anfotericina B Lipossomal em um Hospital Universitário

### *Clinical and Epidemiological Profile of Patients Coinfected with HIV and Visceral Leishmaniasis Regarding the Use of Secondary Prophylaxis with Liposomal Amphotericin B in a University Hospital*

Francisca Nayara dos Santos Madeira<sup>1</sup>, Linda Inêz Alves da Silva<sup>2</sup>, Samanta Cunha Mesquita<sup>3</sup>, Jônatas Freitas Barros<sup>4</sup>, Brenda Nayranne Gomes dos Santos<sup>5</sup>

#### RESUMO

O estudo aborda a coinfeção pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV) e a leishmaniose visceral (LV), doenças endêmicas no Brasil. O HIV compromete o sistema imunológico, facilitando a progressão da LV, uma infecção oportunista com alta taxa de letalidade. A anfotericina B lipossomal é recomendada como profilaxia para pacientes coinfectados devido à sua eficácia. Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva, retrospectiva, realizada em um Hospital de Ensino em Araguaína, Tocantins. Este estudo incluiu pacientes com coinfeção HIV/LV, em profilaxia com anfotericina B lipossomal. Foram coletados dados clínicos, sociodemográficos e laboratoriais de 30 pacientes. Para análise estatística utilizou-se o teste *t de Student*. A maioria dos pacientes era do sexo masculino (66,6%), com idade predominante entre 41-60 anos. A cor parda foi predominante (93,3%) e metade possuía ensino fundamental incompleto. Os exames mostraram melhora significativa após a profilaxia. Contudo, 70% apresentaram baixa contagem de células CD4+. Apesar da evolução clínica favorável em 96,6% dos casos, o risco de recidiva permanece alto devido à imunossupressão. A profilaxia com anfotericina B lipossomal mostrou-se eficaz, mas enfrenta desafios como custo elevado e acesso restrito. A coinfeção afeta principalmente populações vulneráveis, exigindo acompanhamento contínuo e melhorias nos protocolos de tratamento.

**Palavras-chave:** Leishmaniose visceral. HIV. Anfotericina B. Coinfeção.

#### ABSTRACT

The study addresses co-infection by HIV and visceral leishmaniasis (VL), endemic diseases in Brazil. HIV compromises the immune system, facilitating the progression of VL, an opportunistic infection with a high lethality rate. Liposomal amphotericin B is recommended as prophylaxis for co-infected patients due to its efficacy. This is a descriptive, retrospective epidemiological study carried out at a University Hospital in Araguaína, Tocantins. It included patients with HIV/LV co-infection, on prophylaxis with liposomal amphotericin B. Clinical, sociodemographic and laboratory data were collected from 30 patients. Statistical analysis used Student's t-test. The majority of patients were male (66.6%), with a predominant age of 41-60 years. Browns were predominant (93.3%) and half had incomplete primary education. The tests showed a significant improvement after prophylaxis. However, 70% had low CD4+ cell counts. Despite the favorable clinical outcome in 96.6% of cases, the risk of recurrence remains high due to immunosuppression. Prophylaxis with liposomal amphotericin B has proved effective, but faces challenges such as high cost and restricted access. Co-infection mainly affects vulnerable populations, requiring continuous monitoring and improvements in treatment protocols.

**Keywords:** Visceral leishmaniasis. HIV. Amphotericin B. Coinfection.

<sup>1</sup>Especialista em saúde coletiva, Universidade Federal do Norte do Tocantins. E-mail: [navara.s.m2012@gmail.com](mailto:navara.s.m2012@gmail.com)

Orcid: : <https://orcid.org/0000-0001-8838-7518>

<sup>2</sup>Especialista em saúde coletiva, Universidade Federal do Norte do Tocantins.

Orcid: : <https://orcid.org/0000-0002-4836-6314>

<sup>3</sup>Especialista em saúde coletiva, Universidade Federal do Norte do Tocantins.

Orcid: : <https://orcid.org/0009-0008-5532-8931>

<sup>4</sup>Especialista em saúde coletiva, Universidade Federal do Norte do Tocantins.

Orcid: : <https://orcid.org/0009-0009-0128-1530>

<sup>5</sup>Doutora em Ciências Farmacêuticas, Hospital de Doenças Tropicais da UFNT.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0561-1359>

## 1. INTRODUÇÃO

O vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é um retrovírus que afeta as células de defesa do sistema imunológico, especialmente os linfócitos TCD4 +. A transmissão do HIV ocorre principalmente pela via sexual, mas também pode ocorrer pelo sangue ou verticalmente. Sem o uso regular de antirretrovirais (TARV), o HIV pode evoluir para a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) e levar à morte do indivíduo. Além disso, essa deterioração progressiva do sistema imunológico torna o indivíduo suscetível a infecções oportunistas, que são características marcantes da evolução para a AIDS. (MELLO *et al.*, 2020; MOURA *et al.*, 2020).

A Leishmaniose Visceral (LV), também conhecida popularmente como calazar, é uma antroponose de evolução crônica causada pelo protozoário do gênero *Leishmania*, transmitida pelo vetor *Lutzomyia longipalpis*, sendo o cão o principal reservatório do parasito nas áreas urbanas. Embora seja uma doença tratável e curável, a LV representa um problema significativo de saúde devido à sua alta taxa de incidência e letalidade. Os aspectos clínicos mais observados são febre irregular, palidez cutânea mucosa, emagrecimento, anemia, hepatoesplenomegalia, trombocitopenia e leucopenia. A imunossupressão causada pelo HIV é um fator que contribui para o desenvolvimento da infecção (CARVALHO *et al.*, 2021; COSTA *et al.*, 2023; MOURA *et al.*, 2020; VÉLEZ; MAILLO, 2021; LIRA *et al.*, 2018).

No Brasil, tanto a leishmaniose visceral quanto o HIV são considerados endêmicos. Em pacientes portadores do vírus do HIV, a LV representa um potencial infecção oportunista. Indivíduos infectados pelo HIV têm uma probabilidade maior de contrair leishmaniose visceral em áreas de alta endemicidade (CARVALHO *et al.*, 2021; MOURA, 2020). De acordo com os dados disponíveis no DATASUS, entre 2007 e 2022, foram registrados 4.438 casos de leishmaniose visceral no Tocantins. Destes, 1.489 ocorreram na cidade de Araguaína, que lidera o número de casos no estado. Além disso, no período de 2013 a 2023 foram notificados 1.189 casos de AIDS no Tocantins (BRASIL, 2024).

Sabe-se que as leishmanioses podem alterar a progressão da doença pelo HIV e a imunodepressão causada pelo vírus facilita a progressão da leishmaniose. Assim, a coinfeção representa um agravante para o tratamento da LV, devido a exacerbação dos sintomas, a maior chance de recidivas e a redução da resposta terapêutica. Além disso, a infecção simultânea pode apresentar algumas características particulares no que diz

respeito aos aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento (COSTA *et al.*, 2023; COUTINHO *et al.*, 2017; VÉLEZ; MAILLO, 2021).

Atualmente, existem cinco tipos de medicamentos para o tratamento da Leishmaniose Visceral: antimoniatos pentavalentes (antimoniato de meglumina e estibogluconato de sódio), a anfotericina B (desoxicolato e formulações lipídicas), a paramomicina, pentamidina e miltefosina. No Brasil, o antimoniato e a anfotericina são as drogas mais utilizadas. Entretanto, estudos mostram que a anfotericina B lipossomal é a melhor opção devido sua baixa toxicidade e melhor eficácia (LIRA *et al.*, 2018; MAILLO; VÉLEZ 2021).

A anfotericina B lipossomal é um medicamento de alto custo e inacessível para alguns países em desenvolvimento. Por ser considerada uma doença negligenciada que acomete principalmente populações mais pobres, a LV não representa um atrativo para as indústrias farmacêuticas, resultando em baixo investimento em fármacos para o tratamento. Atualmente, ela é fornecida pelo Ministério da Saúde para cada paciente do programa mediante envio de formulário padrão (LIRA *et al.*, 2018).

Existe um tratamento profilático para LV em pacientes portadores do vírus HIV com a anfotericina B lipossomal, recomendado quando a contagem de linfócitos TCD4 estão iguais ou abaixo de 350/mm<sup>3</sup>. O uso de anfotericina B na profilaxia é uma estratégia para evitar a reativação da leishmaniose em um grupo de pacientes altamente vulneráveis, contribuindo para a redução das complicações e mortalidade associadas à coinfeção HIV-LV. Também é indicada para grupos que possuem insuficiência renal, maiores de 50 anos, transplantes cardíaco, renal ou hepático e toxicidade com o uso das outras drogas de tratamento. Contudo, a resposta terapêutica e período de uso não estão bem definidos na literatura (CARVALHO *et al.*, 2021; LIRA *et al.*, 2018).

É comum observar-se o uso da anfotericina B lipossomal como profilaxia secundária no Hospital Universitário de Araguaína em pacientes coinfectados. No entanto, desconhece-se o perfil clínico e epidemiológico desses usuários. Além disso, chamou atenção o fato dos pacientes, na maioria dos casos, não receberem alta da terapia de manutenção ou evoluírem para o tratamento. Portanto, este estudo tem como objetivo traçar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes que fazem uso do medicamento para profilaxia secundária.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma Pesquisa epidemiológica com abordagem descritiva e observacional, utilizando coleta retrospectiva de dados primários e secundários. Os dados foram coletados por meio do cadastro de notificação para LV do Centro de Vigilância Epidemiológica Hospitalar, que registra todos os atendimentos de casos suspeitos e/ou confirmados.

Ademais, foram usadas informações do Sistema de Informações de Agravos e Notificações (SINAN), disponibilizados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS); informações presentes Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM) do hospital; prontuários e fichas de Solicitação e/ou Evolução de anfotericina B lipossomal, que consiste em formulários do Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (PVCLV) padronizados pelo Ministério da Saúde.

A pesquisa foi realizada no Hospital de Doenças Tropicais (HDT), vinculado à Universidade Federal do Tocantins, instalado no município de Araguaína. As variáveis utilizadas foram: idade, cidade de origem, estado civil, orientação sexual, cor, grau de escolaridade, ocupação, resultados de exames laboratoriais (hematócrito, leucócitos, plaquetas, AST, ALT, albumina, bilirrubina total, ureia, creatinina, potássio), tipo de entrada, critério diagnóstico, manifestações clínicas (febre, tosse, palidez, icterícia, vômito, diarreia, hepato e esplenomegalia, edema, emagrecimento, sintomas respiratórios, quadro infeccioso e outras patologias), avaliação da carga viral e CD4+ e evolução.

Foram incluídos no estudo pacientes que apresentavam a coinfeção e faziam uso da anfotericina B lipossomal, de ambos os sexos e maiores de 18 anos de idade. Foram excluídos aqueles que usaram outra apresentação da anfotericina ou outros medicamentos; pacientes cujo prontuário não foi encontrado ou continha informações faltantes e os que foram transferidos para dar continuidade em outras instituições.

As informações coletadas foram organizadas em planilhas no programa *Microsoft Excel 2016*. Foi realizada análise descritiva por distribuição de frequências e, para tabulação, utilizaram-se os *softwares Epi-Info 7.2.6, BioEstat 5.0 e Jamovi 2.3.28*. Foi utilizado o teste t de *Student* para amostras emparelhadas com intervalo de confiança de 95%.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa do Hospital de Doenças Tropicais, sob o número de Certificação de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) de 78507624.3.0000.8102 e parecer 6.801.706.

### 3. RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 30 pacientes que apresentavam a coinfeção HIV e leishmaniose visceral que fizeram uso da Anfotericina B lipossomal como profilaxia secundária no Hospital Dia do Hospital de Doenças Tropicais, em Araguaína, Tocantins.

A tabela 1 apresenta as características sociodemográficas dos pacientes. Destes, 66,6% deles são do sexo masculino e tem idades variando de 23 a 70 anos, com a maioria se identificando como parda (93,3%). Além disso, 16 (53,3%) pacientes residem em Araguaína e 24 (80%) são solteiros, sendo 19 (63,3%) deles heterossexuais. Metade dos participantes possui apenas ensino fundamental incompleto.

**Tabela 1-** Características demográficas dos pacientes com a coinfeção LV/HIV tratados com anfotericina B lipossomal, Hospital de Doenças Tropicais, Araguaína-TO, 2023 (n=30)

	Pacientes	
	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	10	33,3
Masculino	20	66,6
<b>Idade</b>		
≤ 40 anos	13	43,3
41 a 60 anos	15	49,9
> 60 anos	2	6,6
<b>Cor</b>		
Branca	1	3,3
Negra	1	3,3
Parda	28	93,3
<b>Procedência</b>		
Araguaína	16	53,3
Outras	14	46,6
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	24	80,0
Casado/amigado	3	10,0
Divorciado/separado	3	10,0
<b>Orientação sexual</b>		
Heterossexual	19	63,3
Homossexual	1	3,3
Não informado	10	33,3
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	1	3,33

Ensino fundamental incompleto	15	50,0
Ensino fundamental completo	1	3,3
Ensino médio incompleto	5	16,6
Ensino médio completo	8	26,6

**Legenda:** Outras cidades: Ananás (1); Augustinópolis (1); Barra do Ouro (1); Colinas (2); Esperantina (1); Estreito (2); Palmeirante (1); Santa Fé do Araguaia (1); Tocantinópolis (2) e Xambioá (2).

A seguir, a tabela 2 evidencia o tipo de entrada dos participantes, o critério utilizado para o diagnóstico (imunológico ou pesquisa das formas amastigotas do protozoário), as comorbidades associadas, os resultados da coleta da última carga viral e de linfócitos TCD4+, bem como a evolução dos casos.

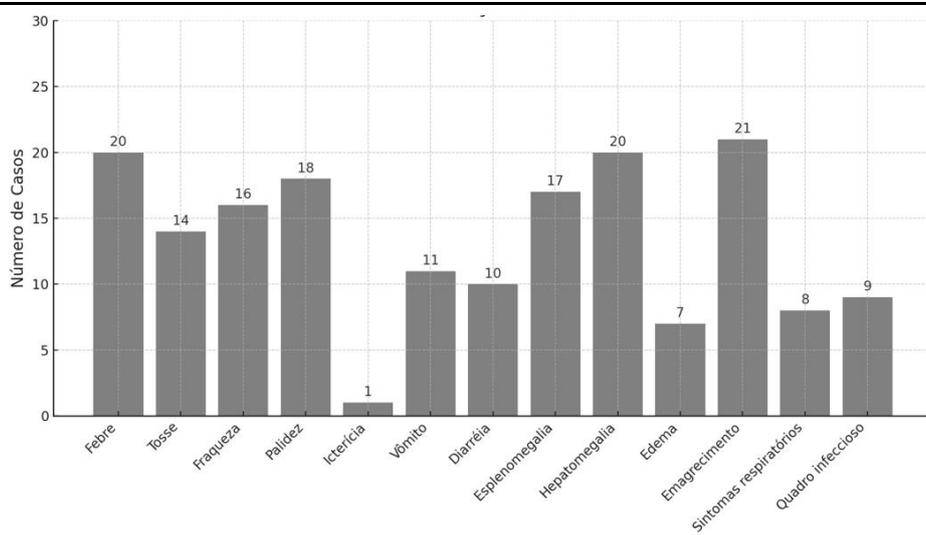
Observa-se que não há desproporção significativa quanto ao tipo de entrada dos participantes. O critério diagnóstico mais utilizado foi o imunológico, empregado em 70% dos casos. Além disso, 26 pacientes apresentam outras patologias associadas além do HIV e LV, incluindo toxoplasmose, citomegalovírus, sífilis, vírus herpes, gastroenterites, hepatites virais, pneumonias, criptococose, doença de chagas, tuberculose pulmonar e extrapulmonar.

Ademais, 73,3% dos participantes mantiveram a carga viral indetectável (<50 cópias/ml). No entanto, apesar da diminuição da carga viral do HIV, 70% dos pacientes apresentam uma baixa contagem de células TCD4 +, o que os torna suscetíveis a novas infecções e à necessidade contínua do uso do antifúngico.

**Tabela 2-** Frequência do tipo de entrada, critério diagnóstico, comorbidades associadas e resultado de exames laboratoriais dos pacientes com a coinfeção HIV/LV tratados com anfotericina B lipossomal, Hospital de Doenças Tropicais, Araguaína-TO, 2023 (n=30)

	Pacientes	
	N	%
<b>Tipo de entrada</b>		
Caso novo	16	53,3
Recidiva	14	46,6
<b>Critério diagnóstico</b>		
Parasitológico	9	30,0
Imunológico	21	70,0
<b>Outras patologias</b>		
Sim	26	86,6
Não	4	13,3
<b>Carga viral</b>		

<50 (cópias/ml)	22	73,3
50 a 1000 (cópias/ml)	1	3,3
>1000 (cópias/ml)	7	23,3
<b>CD4</b>		
< 200 (células/mm <sup>3</sup> )	21	70,0
200 a 350 (células/mm <sup>3</sup> )	5	16,6
>350 (células/mm <sup>3</sup> )	4	13,3
<b>Evolução</b>		
Melhora	29	96,6
Óbito	1	3,3



**Legenda:** Outras patologias: doenças disseminadas do sistema nervoso, respiratório, digestivo e outras infecções causadas por vírus e/ou bactérias.

A figura a seguir (Figura 1) evidencia sinais e sintomas relatados na ficha de notificação da Leishmaniose visceral encontradas no SINAN.

**Figura 1-** Principais manifestações clínicas apresentadas pelos pacientes com a coinfeção HIV/LV, Hospital de Doenças Tropicais, Araguaína-TO, 2023 (n=30)

Como observado, os sintomas mais frequentes durante a notificação da doença foram febre, palidez, perda de peso, aumento do fígado e do baço e presença de outra infecção. Além da infecção pelo vírus HIV.

A tabela 3 apresenta uma comparação entre dois momentos (pré e pós profilaxia), para diversas variáveis laboratoriais. As colunas incluem a média e o desvio padrão (DP) das medições antes e depois da profilaxia, além de um valor de P associado ao teste estatístico que avalia a significância das diferenças entre esses dois momentos.

Verificou-se melhora dos parâmetros após o tratamento. Alguns resultados mostram uma diferença estatisticamente significativa entre os valores antes e depois da profilaxia.

Dentre eles o hematócrito, leucócitos, ALT e albumina. Já as Plaquetas, Bilirrubina Total, Ureia, e Creatinina não mostram diferenças significativas. AST, Creatinina, e Potássio têm valores-p que estão próximos ao limiar de significância (0.05), o que pode indicar uma tendência, mas não uma certeza estatística de diferença.

**Tabela 3-** Média dos valores de exames hematológicos e bioquímicos de pacientes com HIV e leishmaniose visceral no período pré e pós-tratamento com anfotericina B lipossomal, Hospital Doenças Tropicais, Araguaína-TO, 2023 (n=30)

Variáveis	Pré profilaxia		Pós profilaxia		P
	Média	DP	Média	DP	
HT (%)	24,8	±5	30,4	±6,1	<0.001
Leuc (mm <sup>3</sup> )	2703	±1497	4228	±2254	<0.001
Plaq (mm <sup>3</sup> )	143500	±87581	173033	±59210	0.123
AST (UI/L)	46,8	±31	31,4	±37,7	0.083
ALT (UI/L)	43,6	±34,7	27,6	±23,1	0.039
Albu (g/dL)	3,3	±0,8	3,6	±0,7	0.028
Bil total (mg/dL)	1,1	±1,9	0,6	±0,3	0.203
Ureia (mg/dL)	36,5	±16,6	36,4	±20,6	0.988
Creat (mg/dL)	1	±0,3	1,2	±0,4	0.085
Potássio (mEq/L)	3,9	±0,7	4,4	±0,9	0.051

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa.

## 4. DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se o predomínio do sexo masculino (66,6%), em linha com outras pesquisas sobre o tema. A maior frequência da coinfeção HIV/LV em homens pode explicar essa prevalência, conforme indicado em diversos estudos (CARVALHO *et al.*, 2021; DA COSTA *et al.*, 2021; MOURA *et al.*, 2020).

Metade dos casos ocorreu na faixa etária de 41 a 60 anos de idade, diferentemente de outras pesquisas que mostraram predominância entre as faixas de 20 a 39 anos, incluindo um estudo realizado na cidade de Araguaína em que o predomínio foi de 34,4 anos (DA COSTA *et al.*, 2021; IBIAPINA *et al.*, 2023; LIRA *et al.*, 2018; MOURA *et al.*, 2020)

Em relação à raça/cor da pele, há hegemonia da cor parda, representando 93,3% dos indivíduos, consistente com os achados de outras pesquisas (DA COSTA *et al.*, 2021; MOURA *et al.*, 2020). Quanto a escolaridade, metade dos participantes possui o ensino fundamental incompleto, um padrão semelhante ao observado em estados vizinhos como Maranhão e Piauí. Esse nível de escolaridade está diretamente associado ao aumento dos

casos, uma vez que reflete um menor nível de conhecimento sobre os métodos de prevenção e acesso à informação (CARVALHO *et al.*, 2021; IBIAPINA *et al.*, 2023; MOURA *et al.*, 2020).

O Hospital de Doenças Tropicais não atende apenas à população local, mas também cidades vizinhas e até de outros estados. Aproximadamente 46,6% dos pacientes são provenientes de outros municípios do estado do Tocantins e Maranhão. O tipo de entrada mais comum no sistema de saúde é a identificação de novos casos, seguida de casos de recidiva. Na unidade em estudo, 16 dos participantes iniciaram a profilaxia em 2023 como casos novos da doença, enquanto 14 deles eram casos de recidiva. Essa situação ocorre, principalmente, devido à baixa adesão e resposta terapêutica ao tratamento da leishmaniose visceral, o que aumenta a necessidade contínua de uso do antifúngico e contribui para a alta letalidade da doença (CARVALHO *et al.*, 2021; MOURA *et al.*, 2020; MONGE-MAILLO; LÓPEZ-VÉLEZ 2021).

Os pacientes infectados pelo HIV têm uma taxa de recidivas três vezes maior do que os casos novos. Por isso, na unidade onde o estudo foi realizado, os pacientes são acompanhados por tempo indeterminado, devido à alta probabilidade de retorno da patologia ou de agravamento do quadro clínico (COSTA *et al.*, 2023; DA COSTA *et al.*, 2021).

Há vários métodos de diagnosticar a leishmaniose visceral, incluindo abordagens clínicas e laboratoriais. Nos casos estudados, observou-se uma maior frequência de diagnóstico pelo método imunológico, especificamente o teste rápido, embora os testes sorológicos apresentem baixa sensibilidade para leishmania. Apenas 9 pacientes foram submetidos ao teste parasitológico, que permite visualizar o parasita em material de biópsia coletado por punção (DA COSTA *et al.*, 2021; IBIAPINA *et al.*, 2023).

As manifestações clínicas observadas em indivíduos imunocompetentes incluem sintomas clássicos, como febre, palidez, hepatoesplenomegalia. Em pacientes imunodeprimidos, no entanto, sintomas gastrointestinais, como vômitos, diarreia e perda de peso são mais frequentes. Um estudo realizado em Araguaína em 2017 identificou que os sintomas mais comuns em casos de coinfecção HIV e LV era febre e esplenomegalia (CARVALHO *et al.*, 2021; COSTA *et al.*, 2023; COUTINHO *et al.*, 2017; DA COSTA *et al.*, 2021).

Nesta pesquisa, foi observada uma maior frequência de palidez,

hepatoesplenomegalia, emagrecimento e a presença de outras infecções, como neoplasias benignas, micoses sistêmicas (pneumocistose, histoplasmose, criptococose), neurotoxoplasmose, doença de chagas, sífilis, hepatites, gastroenterite, gonorreia, tuberculose pulmonar, pneumonias e herpes. A ocorrência de quadros infecciosos é particularmente comum em coinfectados com contagem de células TCD4 + inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> (COSTA *et al.*, 2023; COUTINHO *et al.*, 2017; DA COSTA *et al.*, 2021).

A anfotericina B lipossomal é o medicamento utilizado no HDT-UFT para a profilaxia de pacientes coinfectados. Em algumas ocasiões, devido à indisponibilidade do lipossomal, e anfotericina B desoxicolato foi utilizado como substituto. Desde 2009, o Ministério da Saúde recomenda a anfotericina B como primeira escolha para esses casos, devido a sua maior eficácia e menor toxicidade. Além disso, é a droga de escolha para pacientes com insuficiência renal, hepática ou cardíaca, idade superior a 50 anos e transplantados. A dose padronizada na unidade é de 4 mg/kg/dia administrada quinzenalmente, embora não haja consenso na literatura sobre a dosagem ideal para diferentes populações (IBIAPINA *et al.*, 2023; LINDOSO *et al.*, 2018; LIRA *et al.*, 2018; MONGE-MAILLO; LÓPEZ-VÉLEZ, 2021; SUBERVIOLA, 2021).

No HDT-UFT, os exames de contagem de células TCD4 + e carga viral são solicitados semestralmente para monitoramento dos pacientes. Neste estudo, observou-se que 70% dos pacientes apresentavam uma contagem de células TCD4 + extremamente baixa (<200 células/mm<sup>3</sup>), o que pode indicar um fator de risco para recidiva, já que a imunossupressão pode favorecer a progressão da leishmaniose. Por outro lado, a maioria dos pacientes (73,3%) apresentavam uma carga viral indetectável, apesar da infecção parasitária induzir o aumento da carga de HIV (COSTA *et al.*, 2023; DA COSTA *et al.*, 2021).

Com base nos resultados dos exames laboratoriais realizados antes e após a profilaxia, verificou-se uma melhora geral nos parâmetros analisados, com algumas mudanças representando maior significância do que outras. Estudos indicam que indivíduos infectados pelo HIV frequentemente apresentam leucopenia, condição que pode ser revertida com a terapia antirretroviral. Após a profilaxia secundária, foi observado um aumento significativo nas taxas de leucócitos. No entanto, a coinfeção por HIV e LV pode afetar a medula óssea, comprometendo as células troncos e progenitoras hematopoiéticas, o que, por sua vez, impacta negativamente a hematopoiese (TAKELE *et al.*, 2022).

Além disso, pacientes com recidiva apresentaram níveis estatisticamente mais altos de ureia e creatinina, bem como níveis mais baixos de hemácias, plaquetas e hemoglobina. Ademais, pesquisas indicam que a anfotericina B lipossomal pode causar alguns efeitos colaterais, incluindo a diminuição dos níveis de potássio e alterações transitórias nos níveis de creatinina (COSTA *et al.*, 2023).

Com relação à evolução dos casos, 96,6% apresentaram melhora do quadro clínico, de acordo com as fichas de solicitação da anfotericina. No entanto, até a data da coleta de dados, não foi registrado nenhum caso de cura completa. Houve apenas um óbito no período analisado, o que está em consonância com outras pesquisas, que indicam uma taxa de mortalidade mais baixa e, por outro lado, uma taxa de cura mais elevada (COUTINHO *et al.*, 2017; LINDOSO *et al.*, 2018).

Alguns autores apontam que o risco de morte por LV pode ser até oito vezes maior em pacientes coinfectados com HIV. Além disso, alguns fatores são preditores importantes de óbito, como baixos níveis de linfócitos, o abandono da profilaxia e o histórico de recidivas anteriores (COUTINHO *et al.*, 2017; CARVALHO *et al.*, 2021; DA COSTA *et al.*, 2021).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou a gravidade da coinfeção por HIV e leishmaniose visceral, que afeta majoritariamente populações vulneráveis e de baixa escolaridade. A utilização da anfotericina B lipossomal como profilaxia secundária demonstrou-se uma intervenção relevante para o manejo desses casos, embora desafios como o alto custo e o acesso restrito ao medicamento e falhas na adesão ainda persistam. A coinfeção mostrou impacto significativo no sistema imunológico dos pacientes, exigindo acompanhamento contínuo para reduzir a taxa de recidivas e melhorar os desfechos clínicos.

Entretanto, a pesquisa enfrentou dificuldades, especialmente a falta de informações na unidade sobre o quantitativo de anfotericina B lipossomal dispensada apenas para profilaxia. Essa limitação dificultou a avaliação precisa da intervenção e comprometeu um dos objetivos da análise dos dados. Dessa forma, faz-se necessário melhorias na qualidade do acompanhamento desses indivíduos nos serviços de saúde e mais estudos de cunho analítico, para a comprovação não só dos benefícios da profilaxia secundária, mas também do protocolo terapêutico que melhor se aplica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS**. Tabnet. Brasília, DF. Disponível em: <<https://www2.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/br.def>>. Acesso em: 15 Ago. 2024.

CARVALHO, Luciana Silami *et al.* Fatores associados à coinfeção Leishmania/Vírus da Imunodeficiência Humana: um estudo de coorte (2007-2018). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, p. e03101724545-e03101724545, 2021.

COSTA, Larissa DLN *et al.* Factors associated with relapse and hospital death in patients coinfecting with visceral leishmaniasis and HIV: a longitudinal study. **BMC Infectious Diseases**, v. 23, n. 1, p. 1-10, 2023.

COUTINHO, João Victor Soares Coriolano *et al.* Visceral leishmaniasis and leishmaniasis-HIV coinfection: comparative study. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 50, p. 670-674, 2017

DA COSTA, Renata Kelly Espindola *et al.* Coinfeção Leishmaniose visceral e Vírus da Imunodeficiência Humana: perfil epidemiológico dos casos notificados em São Luís-Maranhão, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e2310413317-e2310413317, 2021.

DE ASSIS MELLO, Caren Julianne Filgueiras *et al.* Terapia Antirretroviral: principais causas de abandono no estado do Amapá. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 8, p. e3423-e3423, 2020.

IBIAPINA, Andressa Barros *et al.* Evidence map of diagnosis, treatment, prognosis, prevention, and control in visceral leishmaniasis. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, p. e89, 2023

LINDOSO, José Angelo Lauletta *et al.* Visceral leishmaniasis and HIV coinfection: current perspectives. **HIV/AIDS-Research and Palliative Care**, p. 193-201, 2018.

LIRA, Tainara Melo *et al.* Perfil de pacientes portadores de leishmaniose visceral em uso de anfotericina b lipossomal em um hospital de referência de Teresina-PI. **Revista Interdisciplinar**, v. 11, n. 4, p. 84-91, 2018.

MONGE-MAILLO, Begoña; LÓPEZ-VÉLEZ, Rogelio. Anfotericina B liposomal en el tratamiento de la leishmaniasis visceral. **Revista Iberoamericana de Micología**, v. 38, n. 2, p. 101-104, 2021.

MOURA, Yasmim de Sousa *et al.* Perfil epidemiológico dos casos notificados de coinfeção Leishmaniose Visceral/HIV no Piauí, Brasil no período de 2010 a 2019/Epidemiological profile of reported cases of Visceral Leishmaniasis/HIV coinfection in Piauí, Brazil in the period 2010 a 2019. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 19595-19607, 2020.

SUBERVIOLA, Borja. Seguridad clínica de la anfotericina B liposomal. **Revista Iberoamericana de Micología**, v. 38, n. 2, p. 56-60, 2021.

TAKELE, Yegnasew *et al.* Following successful anti-leishmanial treatment, neutrophil counts, CD10 expression and phagocytic capacity remain reduced in visceral leishmaniasis patients co-infected with HIV. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 16, n. 8, p. e0010681, 2022