



•NOVA•  
UCSAL

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR**  
**FACULDADE DE ENFERMAGEM**

**ISADORA MARIA RODRIGUES GONÇALVES**

**HTLV1: DEFINIÇÃO E PRINCIPAIS SINTOMATOLOGIAS**

**Salvador - Bahia**

**2019**

**ISADORA MARIA RODRIGUES GONÇALVES**

## **HTLV 1: DEFINIÇÃO E PRINCIPAIS SINTOMATOLOGIAS**

Artigo científico apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso de Enfermagem da UCSAL, como parte dos requisitos para aquisição do título de Bacharel em Enfermagem. **Linha de Pesquisa:** Saúde do Adulto.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Flávia Prazeres Reis.

**Salvador - Bahia**

**2019**

## HTLV 1: DEFINIÇÃO E PRINCIPAIS SINTOMATOLOGIAS

Isadora Maria Rodrigues Gonçalves<sup>1</sup>

Flávia Prazeres Reis<sup>2</sup>

**Introdução:** A infecção pelo vírus linfotrófico de células T humanas (HTLV) ocorre há milhares de anos. Esse vírus é endêmico em várias regiões do mundo. No Brasil encontra-se presente em todos os estados, com prevalências variadas, sendo estimado cerca de 2,5 milhões de infectados. Fatores genéticos e imunológicos do hospedeiro são os principais responsáveis pelas manifestações clínicas associadas. Destacam-se a mielopatia associada ao HTLV (HAM/TSP) e a leucemia/linfoma de células T do adulto (ATLL) como as primeiras doenças associadas a esse retrovírus. Posteriormente, inúmeras outras doenças têm sido correlacionadas a esse vírus. **Objetivo:** Descrever o HTLV-1 e sua sintomatologia. **Metodologia:** Pesquisa de caráter de revisão integrativa de literatura, através de artigos colhidos na base de dados Scielo. **Resultados:** Os estudos mostraram que a infecção pelo HTLV ocorre há anos, porém a sua patogênese é recente. E as suas manifestações clínicas associadas podem ser divididas em três categorias: neoplásicas, inflamatórias e infecciosas. **Considerações finais:** O estudo revelou que as principais sintomatologias do vírus HTLV-1 são a mielopatia associada ao HTLV (HAM/TSP) e a leucemia/linfoma de células T do adulto (ATLL).

**Palavras-chave:** HTLV. Infecção. Doença Crônica. IST.

<sup>1</sup>Graduanda de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador. Contato: isadora102@hotmail.com.br

<sup>2</sup>Docente do curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador. Contato: flavia.reis@pro.ucsal.br

## HTLV 1: DEFINITION AND MAIN SYMPTOMS

**Introduction:** Human T-cell lymphotropic virus (HTLV) infection occurs thousands of years ago. This virus is endemic in several regions of the world. In Brazil, it is present in all states, with varying prevalences, estimated around 2.5 million infected. Genetic and immunological factors of the host are mainly responsible for the associated clinical manifestations. HTLV-associated myelopathy (HAM / TSP) and adult T-cell leukemia / lymphoma (ATLL) are the first diseases associated with this retrovirus. Subsequently, numerous other diseases have been correlated with this virus. **Objective:** To describe HTLV-1 and its symptomatology. **Methodology:** Research of character of integrative review of literature, through articles collected in the Scielo database. **Results:** Studies have shown that HTLV infection occurs for years, but its pathogenesis is recent. And its associated clinical manifestations can be divided into three categories: neoplastic, inflammatory and infectious. **FINAL REMARKS:** The main symptomatology of HTLV-1 virus are HTLV-associated myelopathy (HAM / TSP) and adult T-cell leukemia / lymphoma (ATLL).

**Key words:** Human T-lymphotropic virus. Infection. Chronic Disease. Sexually Transmitted Diseases.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha querida avó, por ter sido minha inspiração diária desde o início da faculdade, em que me motivou a realizar esse trabalho com o tema HTLV.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado a vida e ter me concedido forças e condições de chegar até aqui. À minha maravilhosa família por todo apoio, compreensão e paciência comigo, em especial à minha mãe por todo amor e por não ter me deixado desistir desse tema. Ao meu namorado por todo incentivo e paciência. À minha orientadora Flávia por toda ajuda, dedicação e “puxões” de orelha. À professora da disciplina de TCC 2, Maísa, por toda ajuda, compreensão e paciência. Aos meus queridos amigos por entenderem o meu “sumiço” e me apoiarem nesse trabalho. Aos meus colegas de faculdade por todo apoio. Agradeço de coração a todos que de alguma forma contribuíram para que eu chegasse até aqui.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>9</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>10</b>
3.1 Definição do HTLV-1.....	16
3.2 Principais sintomatologias do HTLV-1.....	16
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>19</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>20</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A infecção pelos vírus linfotrópicos humanos de células T (HTLV-I/II) tem chamado a atenção e despertado o interesse de profissionais da saúde em sua atividade clínica (CARNEIRO- PROIETTI *et al.*, 2002). O HTLV-1 é endêmico em várias regiões do mundo, como no sul do Japão, Caribe, África, América do Sul e ilhas da Melanésia (ROMANELLI; CARAMELLI; PROIETTI, 2010). No Brasil, o vírus está presente em todos os estados onde foi pesquisado, com prevalências variadas. Estima-se aproximadamente 2,5 milhões de pessoas infectadas (ROMANELLI; CARAMELLI; PROIETTI, 2010).

O HTLV-1 foi descoberto em 1980, é o mais prevalente em todo mundo e associa-se à patologias como leucemia/linfoma de células T do adulto (ALT) e paraparesia espástica tropical (TSP) (doença neurológica), também conhecida como mielopatia associada ao HTLV-1 (HAM) (SANTOS; SOARES; RIVEMALES, 2017). O vírus linfotrópico para células T humanas tipo 1 (HTLV-1) é um retrovírus humano com tropismo para linfócitos T (GASPAR SOBRINHO *et al.*, 2012).

Doenças, como a leucemia das células T do adulto e a mielopatia, estão fortemente associadas à infecção pelo HTLV-1. Outras condições inflamatórias, incluindo pneumonia intersticial, anormalidades alveolares e brônquicas relacionadas ao HTLV-1 foram descritas em relatos de casos. Porém, a maioria dos indivíduos infectados pelo HTLV-1 são clinicamente assintomáticos e denominados "portadores" (GASPAR SOBRINHO *et al.*, 2012).

A transmissão do HTLV-1 ocorre, principalmente, por três vias. A primeira via, chamada de sexual, é considerada a menos eficiente, no entanto a transmissão do vírus do homem para mulher ocorre cerca de quatro vezes mais quando comparada à transmissão da mulher para o homem. Na segunda via, chamada de perinatal, ocorre a transferência de linfócitos maternos infectados para o neonato, especialmente durante o processo de amamentação, sendo considerada a via mais frequente. Por fim, a terceira via chamada de sanguínea, representa a forma mais eficiente de transmissão do vírus, ocorrendo por meio de transfusões sanguíneas, transplante de órgãos ou pelo uso de fômites (GLORIA *et al.*, 2015).

Desde quando fora descrito, o HTLV tem sido associado a um espectro abrangente de doenças. A maioria dos indivíduos infectados permanece assintomática, no entanto esse vírus pode causar patologias graves (SANTOS; SOARES; RIVEMALES, 2017).

O HTLV-I é o agente etiológico da leucemia/linfoma de células T do adulto (LLTA) e da paraparesia espástica tropical ou mielopatia associada ao HTLV-I (PET/MAH)(SANTOS; LIMA, 2005). Está associado também a outras condições clínicas, como artropatias, polimiosites, uveítes, dermatite infectiva, síndrome de Sjögren, entre outras (SANTOS; LIMA, 2005).

O HTLV, apesar de ser conhecido desde 1980, hoje em dia continua representando um grande desafio para a população mundial, ele é um vírus que atinge aproximadamente 2,5 milhões de pessoas e está associado a diversas condições clínicas, porém muitas pessoas ainda desconhecem a respeito desse vírus e sobre sua sintomatologia. Diante disso, é de extrema relevância conceituar o vírus e descrever os principais sintomas dele.

A problemática desse trabalho é conceituar o HTLV-1 e informar as suas principais sintomatologias. Com o objetivo de descrever o HTLV-1 e suas principais sintomatologias, pois acredita-se que conhecendo melhor o vírus e seus sintomas possamos esclarecer da melhor maneira os questionamentos referente a esse tema.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo da revisão de literatura, do tipo exploratória, que se insere no campo da Saúde do Adulto. Escolhida por ser a que melhor responde aos objetivos propostos. O estudo foi realizado através do levantamento de publicações originais nas bases de dados do acervo eletrônico, especializado na área da saúde como; Scientific Eletronic Library Online (SCIELO).

Foram utilizadas as publicações através de estudos primários disponíveis no período de 1999 a 2018. Após serem selecionadas as publicações, foi feita a leitura, impressão e análise dos artigos que contemplaram os critérios de inclusão. Foram incluídos os artigos disponibilizados na íntegra correspondentes ao tema, identificados no idioma português e inglês.

Foram excluídos da pesquisa os artigos que não contemplarem os critérios estabelecidos nos objetivos de estudo e critérios de inclusão. Para capturar os artigos selecionados, foram utilizados os descritores selecionados nos Descritores de ciências da saúde (DeCS) e combinados com os operadores booleanos: “HTLV” AND “Infecção” AND “Doença Crônica” AND “IST”.

O período de coleta foi de setembro de 2018 até maio de 2019, a pesquisa tem como base a busca de publicações bibliográficas primárias, especialmente em fontes eletrônicas no período de 1999 a 2018. Após a observação e seleção das publicações, foram feitos os fichamentos dos artigos, leitura analítica dos trabalhos e resultados dos autores pesquisados comparando e confrontando suas ideias de acordo com os descritores: HTLV. Infecção. Doença Crônica. IST.

Foi realizada uma leitura sistemática e analítica dos artigos, os quais contemplaram os pontos necessários para a realização do trabalho, através de interpretação da ideia de cada autor. O plano de análise foi por meio de uma análise de conteúdo. Os dados foram analisados atendendo os parâmetros de seleção, inclusão e exclusão, sem intervenção pessoal, onde foram executadas leituras interpretativas dos artigos que foram explorados, sendo examinada a convergência e/ou discordância com base nos dados da literatura publicada. Para as

categorias analíticas, solução da apreciação criteriosa dos artigos, foi usada a relação do objetivo de estudo: Descrever o HTLV-1 e sua sintomatologia.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram selecionados 10 artigos da base de dados Scielo que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Dos 10 artigos publicados sobre o assunto em questão, percebeu-se nesta revisão que dois dos artigos selecionados são do ano de 2003, dois do ano 2007, um do ano 2010, um do ano 2012, dois do ano 2015, um do ano 2017 e um do ano 2018. As categorias foram: Definição do HTLV-1 e Principais sintomatologias do HTLV-1.

Para que possa obter um entendimento melhor do conteúdo de cada artigo analisado, foi elaborada uma distribuição que demonstre os caminhos trabalhados por cada um, permitindo a exposição detalhada dos conteúdos achados em cada artigo selecionado, segue abaixo (Quadro1).

**Quadro 1** - Apresentação da análise dos artigos utilizados no estudo conforme: autor, ano, título, objetivo, tipo de estudo, periódico de publicação e principais resultados. Salvador - BA, Brasil, 2019.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PERIÓDICO DE PUBLICAÇÃO	PRINCIPAIS RESULTADOS
COLIN <i>et al.</i> , 2003	Prevalência da infecção pelo vírus linfotrópico humano de células T e fatores de risco associados à soropositividade em doadores de sangue da cidade de Rio Branco, AC, Brasil (1998-2001)	Estudar da prevalência da infecção pelo HTLV-I/II entre os candidatos à doação de sangue do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado do Acre.	Estudo transversal	Rev. Soc. Bras. Med. Trop. v.36 n.6 Uberaba nov./dez. 2003	No período estudado, das 11.121 amostras de sangue testadas no HEMOACRE, pelo método ELISA, somente 73 (0,66%) apresentaram anticorpos contra o HTLV-I/II, e que ao serem testadas pelo ELISA, apenas 12 (0,11%) permaneceram positivas.
SOARES; PROIETTI; PROIETTI, 2003	HTLV-I / II e doadores de sangue: determinantes associados à soropositividade em população de baixo risco	Estimar o grau de risco de infecção e de risco associado à soropositividade.	Estudo transversal	Rev. Saúde Pública vol.37 no.4 São Paulo Ago. 2003	A soropositividade foi associada à história pregressa de transfusão de sangue, em nível educacional, como marcador de condição socioeconômica e uso de drogas ilegais não endovenosas.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PERIÓDICO DE PUBLICAÇÃO	PRINCIPAIS RESULTADOS
COELHO-DOS-REIS <i>et al.</i> , 2007	Avaliação do desempenho de parâmetros imunológicos como indicadores de progressão clínica da infecção crônica pelo HTLV-1	Avaliar o desempenho dos parâmetros indicadores imunológicos laboratoriais da progressão clínica da infecção pelo HTLV-1 para HAM/TSP.	Estudo transversal	Rev. Soc. Bras. Med. Trop. v.40 n.1 Uberaba jan./fev. 2007	Os resultados desse estudo sugerem o uso desses indicadores fenótipos na propedêutica laboratorial complementar de monitoração da infecção crônica pelo HTLV-1.
MOXOTO <i>et al.</i> , 2007	Perfil sociodemográfico, epidemiológico e comportamental de mulheres infectadas pelo HTLV-1 em Salvador-Bahia, área endêmica para o HTLV	Descrever as características sociodemográficas, epidemiológicas e comportamentais de mulheres infectadas e não infectadas pelo HTLV-1 em Salvador, Bahia.	Estudo descritivo	Rev. Soc. Bras. Med. Trop. v.40 n.1 Uberaba jan./fev. 2007	57,8% das mulheres soropositivas eram assintomáticas. As sintomáticas (com PET/MAH) tinham menor escolaridade. A comparação entre soropositivas e soronegativas mostrou que a hemotransfusão, a prática de sexo anal, coitarca antes dos 18 anos e ter mais de 3 parceiros sexuais na vida foram fatores de risco para infecção pelo HTLV-1

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PERIÓDICO DE PUBLICAÇÃO	PRINCIPAIS RESULTADOS
CHAMPS <i>et al.</i> , 2010	Mielopatia associada ao HTLV-1: análise clínico-epidemiológica em uma série de casos de 10 anos	Determinar características clínico-epidemiológicas de pacientes com HAM/TSP.	Estudo tipo série de casos	Rev. Soc. Bras. Med. Trop. vol.43 no.6 Uberaba nov./dez. 2010	Participaram 206 pacientes, dos quais, 67% eram mulheres, com 53 anos de média de idade, nove anos de média de duração de doença. Os sintomas mais frequentes foram a diminuição da força em membros inferiores, espasticidade, dor, presença de bexiga neurogênica e a constipação intestinal. Os sinais neurológicos foram hiperreflexia, Babinsky, Hoffmann e neuropatia periférica. A presença de dor, de espasticidade muscular e de atrofia medular à ressonância nuclear magnética de medula espinhal foram associadas à duração da doença.
GASPAR SOBRINHO <i>et al.</i> , 2012	Rinite crônica em portadores de HTLV-1: estudo histopatológico	Descrever as histopatologias de HTLV-1 com rinite crônica.	Estudo histopatológico	Braz. j. otorrinolaringol. vol.78 no.2 São Paulo mar./abr. 2012	O HTLV-1 pode modificar a histopatologia da rinite alérgica, promove fibrose subepitelial, e à rinite crônica não alérgica com infiltrado linfocitário.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PERIÓDICO DE PUBLICAÇÃO	PRINCIPAIS RESULTADOS
GLORIA <i>et al.</i> , 2015	Perfil clínico-epidemiológico de pacientes infectados pelo HTLV-1 em Belém/Pará	Investigar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores do HTLV-1 em Belém.	Estudo descritivo de corte transversal	Cad. saúde colet. vol.23 no.2 Rio de Janeiro abr./jun. 2015	Dos 182 prontuários, 35,2% eram do sexo masculino, e 64,8%, do sexo feminino.
SEMEAO <i>et al.</i> , 2015	Soroprevalência do vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) entre doadores de sangue em hemocentros de Maringá-Paraná e Boa Vista-Roraima	Descrever a soroprevalência do vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) entre doadores de sangue em hemocentros nos municípios de Maringá-Paraná e Boa Vista-Roraima, Brasil.	Estudo descritivo com dados secundários	Epidemiol. Serv. Saúde vol.24 no.3 Brasília July/Sept. 2015	Foram estudadas 126.386 doações em Maringá e 50.855 em Boa Vista; considerando-se os registros de sorologia positiva para HTLV, foi possível constatar que em Maringá, entre 2007 e 2010, o número de casos permaneceu baixo e estável, enquanto em Boa Vista, ocorreu aumento de 1,6 para 11,2 casos positivos para cada 10 mil doações.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PERIÓDICO DE PUBLICAÇÃO	PRINCIPAIS RESULTADOS
SANTOS; SOARES; RIVEMALES, 2017	(Des)conhecimento, adoecimento e limitações impostas pelo HTLV: experiências de mulheres soropositivas	Identificar o conhecimento de mulheres acometidas pelo HTLV acerca da infecção, além de descrever a experiência do adoecimento e limitações impostas pelo vírus.	Pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa	Cad. saúde colet. vol.25 no.1 Rio de Janeiro jan./mar. 2017	Demonstram que é notável o desconhecimento em relação ao HTLV.
FONSECA <i>et al.</i> , 2018	Equilíbrio, mobilidade funcional e ocorrência de quedas em pacientes com mielopatia associada ao HTLV-I / paraparesia espástica tropical: estudo transversal	Comparar o equilíbrio, a mobilidade funcional e a ocorrência de quedas em pacientes com e sem HAM / TSP e valorar para o risco de quedas nesses pacientes.	Estudo transversal	Rev. Soc. Bras. Med. Trop. vol.51 no.2 Uberaba Mar./Apr. 2018	Foram selecionados 42 participantes: 29 com HAM / TSP e 13 sem HAM / TSP. Houve diferença estatisticamente significativa na ocorrência de quedas, equilíbrio e mobilidade funcional entre os grupos.

### 3.1 Definição do HTLV-1

Os vírus linfotrópicos humanos tipos I e II (HTLV I/II) foram os primeiros retrovírus humanos relatados, tendo sido isolados no início da década de 80. Em regiões consideradas endêmicas (Caribe, África e Sudoeste do Japão), a prevalência de anticorpos contra HTLV-I varia de 3% a 15%, é maior em indivíduos mais velhos e em mulheres (SOARES; PROIETTI; PROIETTI, 2003).

O HTLV-1 é classificado como um complexo retrovírus do tipo C, pertencente ao gênero *Deltaretrovirus* da família *Retroviridae* e da subfamília *Orthoretrovirinae*. Está associado ao desenvolvimento de doenças graves, tais como a leucemia/linfoma de células T do adulto (LLcTA) e a paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV-1 (PET/MAH), além de inúmeras doenças correlacionadas com a infecção, por exemplo: a uveíte, síndrome de Sjögren, dermatite infecciosa, polimiosite, artropatias, tireoidite, polineuropatias, alveolite linfocitária, linfoma cutâneo de células T, estrongiloidíase, escabiose, hanseníase e tuberculose (GLORIA *et al.*, 2015).

O HTLV é um patógeno pertencente à família dos retrovírus, merecedor de atenção devido a seu mecanismo de transmissão por via parenteral e por estar associado a doenças graves como a leucemia/linfoma de células T do adulto (LLTA) e a mielopatia associada ao HTLV/paraparesia tropical espástica (HAM/TSP) (SEMEAO *et al.*, 2015).

O HTLV-1 é um retrovírus humano com tropismo para as células T. Doenças como leucemia de células T adultase mielopatia estão fortemente associadas à infecção pelo HTLV-1. Outras condições inflamatórias, incluindo pneumonia intersticial e distúrbios alveolares / bronquiais relacionados ao HTLV-1, foram descritas em relatos de casos. No entanto, a maioria dos indivíduos infectados pelo HTLV-1 é clinicamente assintomática e referida como portadores (GASPAR SOBRINHO *et al.*, 2012).

### 3.2 Principais sintomatologias do HTLV-1

Desde quando fora descrito, o HTLV tem sido associado a um espectro abrangente de doenças. A maioria dos indivíduos infectados permanece assintomática, no entanto esse vírus pode causar patologias graves. De 3% a 5% dos indivíduos acometidos evoluem para alguma

patologia associada ao HTLV. Leucemia/linfoma de células T do adulto (ALT) consiste em uma neoplasia de linfócitos T maduros, associada à infecção pelo HTLV-1. Ocorre frequentemente entre indivíduos dos 40 aos 60 anos de idade, sugerindo um período de latência de algumas décadas. Já mielopatia associada ao HTLV-1 - paraparesia espástica tropical (TSP/HAM) é uma manifestação neurológica cujo principal comprometimento é o déficit motor dos membros inferiores, de caráter progressivo e invalidante (SANTOS; SOARES; RIVEMALES, 2017).

O vírus linfotrópico humano de células T do tipo I (HTLV-I) está associado a duas manifestações clínicas distintas: leucemia/linfoma de células-T do adulto (ATLL) e paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV-I (TSP/HAM) (COLIN *et al.*, 2003).

A paraparesia espástica tropical / mielopatia associada tropical do tipo 1 do vírus linfotrópico de células T (HAM / TSP) é uma desordem neurológica causada por desmielinização e destruição axonal da medula espinhal. Essa condição de saúde é mais prevalente em mulheres com mais de 40 anos de idade. Pacientes com HAM / TSP apresentam alterações motoras, sensoriais e autonômicas, que podem influenciar no desempenho da marcha, na manutenção do equilíbrio e na mobilidade funcional (FONSECA *et al.*, 2018).

A mielopatia é a manifestação neurológica mais frequente do HTLV-1 (CHAMPS *et al.*, 2010). A mielopatia associada ao HTLV-1 (HAM/TSP) ocorre em mais de 4% dos seus portadores. A HAM/TSP cursa com quadro clínico caracterizado por acometimento de indivíduos predominantemente na quarta e na quinta décadas de vida, raramente, antes dos 20 anos ou após os 70 anos, com início insidioso e evolução lentamente progressiva. Há predominância do sexo feminino sobre o masculino, em proporção de 2:1 a 3:1. Os distúrbios de marcha, fraqueza e enrijecimento dos membros inferiores são consequentes à diminuição gradual da força muscular e da espasticidade nos miótomos acometidos. O paciente diminui gradativamente a deambulação, necessitando, ao longo do tempo, de auxílio para locomoção (bengalas e andadores) até evoluir para o uso da cadeira de rodas. O tempo médio de evolução descrito na literatura varia de poucos meses a várias décadas (CHAMPS *et al.*, 2010).

Os sintomas de disfunção vésico-intestinal e sexual podem ser uma das primeiras queixas do paciente. Geralmente, caracterizam-se por urge-incontinência urinária, constipação intestinal e disfunção erétil na população masculina (CHAMPS *et al.*, 2010).

O HTLV-1 está diretamente associado a pelo menos três patologias: leucemia/linfoma de células T do Adulto (LLTA); paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV-1 (PET/MAH) e uveíte associada ao HTLV-1(UAH) (MOXOTO *et al.*, 2007).

Do ponto de vista clínico, a maioria (90-95%) dos indivíduos infectados pelo HTLV-1 pode permanecer assintomática por períodos de tempo longos e variáveis. Esses indivíduos não apresentam nenhum sintoma ou sinal clínico da infecção, com todos os exames clínicos normais. Cerca de 2% dos indivíduos infectados podem apresentar manifestações neurológicas decorrentes da infecção pelo HTLV-1, levando ao surgimento de alterações motoras e sensitivas (COELHO-DOS-REIS *et al.*, 2007).

Essa patologia é uma doença neurológica de progressão lenta denominada mielopatia associada ao HTLV/paraparesia espástica tropical - HAM/TSP, que acomete, na maior parte das vezes, indivíduos na faixa etária entre 35 e 49 anos, havendo um predomínio do sexo feminino sobre o masculino. O processo patológico envolve desmielinização perivascular e degeneração axonal, acompanhado de uma resposta inflamatória na região afetada e por um infiltrado de células mononucleares, destruição de fibras nervosas no foco inflamatório levando à perda da capacidade motora-sensorial. No pólo de natureza neoplásica, a leucemia/linfoma de células T do adulto - ATLL associada à infecção pelo HTLV-1 é documentada em cerca de 1 a cada 1.000-2.000 indivíduos soropositivos (COELHO-DOS-REIS *et al.*, 2007).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O HTLV-1 é um vírus endêmico e um problema de saúde pública no Brasil, já que se trata de um vírus silencioso, desconhecido e negligenciado. O Brasil é um dos países onde mais possuem pessoas infectadas pelo HTLV. Devido a isso, cabe aos profissionais de saúde e aos governantes se unirem para criarem políticas públicas de saúde que visem criar meios de informar a população a respeito desse vírus, sobre o seu conceito, a sua sintomatologia e as suas formas de prevenção, já que é um vírus que pode causar graves doenças.

O HTLV-1 é um vírus que apresenta uma vasta sintomatologia, porém o estudo revelou que as principais sintomatologias do vírus HTLV-1 são a mielopatia associada ao HTLV (HAM/TSP) e a leucemia/linfoma de células T do adulto (ATLL). Como não há tratamento para eliminar o vírus, é preciso conter a transmissão da infecção, evitando assim que o vírus se espalhe cada vez mais.

## REFERÊNCIAS

- BORDUCCHI, D.M.M.; KERBAUY, J.; OLIVEIRA, J.S.R. Linfoma / Leucemia de células T do adulto. **Rev. Assoc. Med. Bras.** São Paulo, v. 45, n. 1, p. 63-70, mar. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42301999000100012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42301999000100012&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.
- CARNEIRO-PROIETTI, A.B. F. *et al.* Infecção e doença pelos vírus linfotrópicos humanos de células T (HTLV-I/II) no Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 35, n. 5, p. 499-508, Oct. 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822002000500013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822002000500013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 mai 2019.
- CARVALHO, M.M.N. *et al.* Doenças reumáticas auto-imunes em indivíduos infectados pelo HTLV-1. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 334-339, Oct. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0482-50042006000500006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042006000500006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.
- CHAMPS, A.P.S. *et al.* Mielopatia associada ao HTLV-1: análise clínico-epidemiológica em uma série de casos de 10 anos. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 43, n. 6, p. 668-672, Dec. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822010000600013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822010000600013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.
- COELHO-DOS-REIS, J.G.A. *et al.* Avaliação do desempenho de parâmetros imunológicos como indicadores de progressão clínica da infecção crônica pelo HTLV-1. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 40, n. 1, p. 29-36, Feb. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822007000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822007000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.
- COLIN, D.D. *et al.* Prevalência da infecção pelo vírus linfotrópico humano de células T e fatores de risco associados à soropositividade em doadores de sangue da cidade de Rio Branco, AC, Brasil (1998-2001). **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 36, n. 6, p. 677-983, dez. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822003000600006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822003000600006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 01 mai 2019.
- FONSECA, E.P. *et al.* Equilíbrio, mobilidade funcional e ocorrência de quedas em pacientes com mielopatia associada ao vírus linfotrópico de células T humanas tipo 1 / paraparesia espástica tropical: um estudo transversal. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 51, n. 2, p. 162-167, abril de 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822018000200162&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822018000200162&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.
- GASPAR SOBRINHO, F.P. *et al.* Rinite crônica em portadores do HTLV-1: estudo histopatológico. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 78, n. 2, p. 35-40, Abril. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-86942012000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942012000200007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 mai 2019.

GLORIA, L.M. *et al.* Perfil clínico-epidemiológico de pacientes infectados pelo HTLV-1 em Belém/Pará. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 157-162, jun. 2015. Disponível

em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2015000200157&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2015000200157&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 01 mai 2019.

MOXOTO, I. *et al.* Perfil sociodemográfico, epidemiológico e comportamental de mulheres infectadas pelo HTLV-1 em Salvador-Bahia, uma área endêmica para o HTLV. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 40, n. 1, p. 37-41, Feb. 2007. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822007000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822007000100007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.

NOBRE, V. *et al.* Lesões dermatológicas em pacientes infectados pelo vírus linfotrópico humano de células T do tipo 1 (HTLV-1). **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 38, n. 1, p. 43-52, Feb. 2005.

Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822005000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822005000100009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.

PAIVA, A.; CASSEB, J. Transmissão sexual do vírus linfotrópico de células T humanas tipo 1. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 47, n. 3, p. 265-274, junho de 2014. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822014000300265&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822014000300265&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.

RATHSAM-PINHEIRO, R.H. *et al.* Lesões oculares em pacientes infectados pelo HTLV-1 em Salvador, Bahia: a cidade com a maior prevalência dessa infecção no Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 42, n. 6, p. 633-637, dez. 2009. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822009000600004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822009000600004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.

RIBAS, J.G.R.; MELO, G.C.N. Mielopatia associada ao vírus linfotrópico humano de células T do tipo 1 (HTLV-1). **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 35, n. 4, p. 377-384, Aug. 2002. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822002000400015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822002000400015&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.

ROMANELLI, L.C.F.; CARAMELLI, P.; PROIETTI, A.B.F.C. O vírus linfotrópico de células T humanos tipo 1 (HTLV-1): Quando suspeitar da infecção? **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 56, n. 3, p. 340-347, 2010. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302010000300021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000300021&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 mai 2019.

SANTOS, A.C.C.; SOARES, D.J.; RIVEMALES, M.C.C. (Des)conhecimento, adoecimento e limitações impostas pelo HTLV: experiências de mulheres soropositivas. **Cadernos Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 25, n. 1, p.45-50, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201700010186>>. Acesso em: 01 mai 2019.

SANTOS, F.L.N.; LIMA, F.W.M. Epidemiologia, fisiopatogenia e diagnóstico laboratorial da infecção pelo HTLV-I. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 105-116, Abril. 2005. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-24442005000200008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442005000200008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 mai 2019.

SEMEAO, L.E.S. *et al.* Soroprevalência do vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) entre doadores de sangue em hemocentros de Maringá-Paraná e Boa Vista-Roraima. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 3, p. 523-529, Sept. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222015000300523&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000300523&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 mai 2019.

SOARES, B.C.; PROIETTI, A.B.F.C.; PROIETTI, F.A. HTLV-I / II e doadores de sangue: determinantes associados à soropositividade em população de baixo risco. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 470-476, agosto de 2003. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102003000400012>>. Acesso em: 01 mai 2019.

SOUZA, L.A. *et al.* Caracterização molecular do HTLV-1 em pacientes com paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV-1 em Belém, Pará. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 39, n. 5, p. 504-506, Oct. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822006000500017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822006000500017&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 de mai de 2019.