



O Virus Linfotrópico de Células T Humanas e seu rastreo na assistência ao pré-natal: Revisão de literatura

Gustavo Marques Fim¹, Tiffany Bausen¹, Isabela Turino Lougon¹, Debora costa Jadjischi¹, Tatiane Sanches Soares¹, Pedro Henrique Gomes da Silva¹, Vinicius Spolador Xavier¹, Luiz Carmo Dondoni Junior¹, Lais Cunha de Souza¹.

Revisão de literatura

RESUMO

O vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) é um retrovírus que afeta uma parcela significativa da população mundial. A maioria dos indivíduos infectados permanece assintomática, mas cerca de 5 a 10% desenvolvem condições clínicas graves. A transmissão do HTLV ocorre principalmente por meio de relações sexuais desprotegidas, uso compartilhado de material perfurocortante e transmissão vertical, especialmente durante a amamentação. Dessa forma, o artigo destaca a importância do rastreo do HTLV durante o pré-natal e a suspensão do aleitamento materno em caso de resultado positivo, como estratégias eficazes na redução da transmissão vertical do vírus. A inclusão recente desse teste no rol de exames oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para todas as gestantes no Brasil, a partir de fevereiro de 2024, é apontada como um avanço significativo no diagnóstico precoce e nas medidas de prevenção da transmissão vertical do HTLV.

Palavras-chave: Infecção Sexualmente Transmissíveis; Diagnóstico; Papiloma Virus Humano; SUS.



The Human T-Cell Lymphotropic Virus and Its Screening in Prenatal Care: A Literature Review

ABSTRACT

The human T-cell lymphotropic virus (HTLV) is a retrovirus that affects a significant portion of the global population. Most infected individuals remain asymptomatic, but approximately 5 to 10% develop severe clinical conditions. HTLV transmission primarily occurs through unprotected sexual intercourse, shared use of piercing instruments, and vertical transmission, especially during breastfeeding. Therefore, the article highlights the importance of HTLV screening during prenatal care and the suspension of breastfeeding in case of a positive result as effective strategies to reduce vertical transmission of the virus. The recent inclusion of this test in the range of exams offered by the Unified Health System (SUS) for all pregnant women in Brazil, starting in February 2024, is considered a significant advancement in the early diagnosis and prevention measures of vertical HTLV transmission.

Keywords: Sexually Transmitted Infection; Diagnosis; Human Papilloma Virus; SUS.

Instituição afiliada – FACULDADE BRASILEIRA DE CACHOEIRO – MULTIVIX¹

Dados da publicação: Artigo recebido em 06 de Julho e publicado em 26 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-4638-4645>

Autor correspondente: Gustavo Marques Fim qusatvomarugesfim@hotmail.com

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





INTRODUÇÃO

O vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) é um retrovírus que representa uma preocupação significativa de saúde pública global, afetando uma considerável parcela da população mundial, com uma prevalência estimada de 10 a 20 milhões de pessoas infectadas em todo o mundo. Embora a maioria dos indivíduos infectados permaneça assintomática ao longo da vida, cerca de 5 a 10% desenvolvem condições clínicas graves, como leucemia-linfoma de células T do adulto (ATL) e mielopatia associada ao HTLV (HAM/TSP), resultando em considerável morbidade e mortalidade. A transmissão do HTLV é multifatorial, ocorrendo principalmente por meio de relações sexuais desprotegidas, uso compartilhado de material perfurocortante e transmissão vertical, especialmente durante a amamentação. Estratégias de prevenção, como o teste sorológico para HTLV durante o pré-natal e a suspensão do aleitamento materno em caso de resultado positivo, têm se mostrado eficazes na redução da transmissão vertical do vírus. A recente inclusão desse teste no rol de exames oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para todas as gestantes no Brasil, a partir do mês de fevereiro de 2024, marca um avanço significativo no diagnóstico precoce e nas medidas de prevenção da transmissão vertical do HTLV, potencialmente reduzindo o impacto das doenças associadas a esse vírus na população brasileira.

METODOLOGIA

Foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO, utilizando os descritores "HTLV", "pré-natal", "transmissão vertical" e "custo-efetividade". Foram selecionados estudos observacionais e avaliações econômicas publicados entre 2019 e 2024, em português, inglês ou espanhol, que abordassem o tema do rastreo do HTLV em gestantes no Brasil ou em países com características semelhantes. Os estudos foram avaliados quanto à qualidade metodológica, ao risco de viés e à relevância para a questão de pesquisa. Os dados foram extraídos e sintetizados em uma revisão narrativa. O objetivo deste artigo é revisar a literatura sobre o HTLV e seu rastreo na assistência ao pré-natal, bem como avaliar a efetividade da incorporação dessa tecnologia no SUS



RESULTADOS

A prevalência do HTLV varia de acordo com a região geográfica, o grupo populacional e o método diagnóstico utilizado. No Brasil, estima-se que cerca de 800 mil pessoas estejam infectadas pelo HTLV-1 no Brasil, e observa-se que a infecção pelo HTLV-1 é mais prevalente em mulheres negras/pardas. A transmissão vertical é responsável em grande parte dos casos de infecção pelo HTLV, sendo que a taxa de transmissão varia entre 5% e 25%, dependendo da duração e da exclusividade da amamentação. Os filhos infectados pelo HTLV têm um risco aumentado de desenvolver ATL e HAM/TSP na vida adulta, além de outras complicações como uveíte, dermatite infectiva e imunodeficiência.

O rastreamento do HTLV no pré-natal consiste na realização do teste sorológico para detectar anticorpos específicos contra o vírus no sangue das gestantes. Os testes disponíveis são o ensaio imunoenzimático (ELISA) e o Western blot (WB), sendo que o primeiro é utilizado como triagem e o segundo como confirmação. O teste molecular (PCR) também pode ser usado como confirmação em casos de discordância entre os testes sorológicos ou de dúvida diagnóstica. O rastreamento do HTLV no pré-natal tem como objetivo identificar as gestantes infectadas e orientá-las sobre as medidas de prevenção da transmissão vertical, principalmente a suspensão do aleitamento materno e a substituição por fórmulas infantis. Além disso, o rastreamento permite o acompanhamento clínico das gestantes e dos filhos infectados, bem como o aconselhamento sobre os modos de transmissão e as formas de prevenção da infecção pelo HTLV.

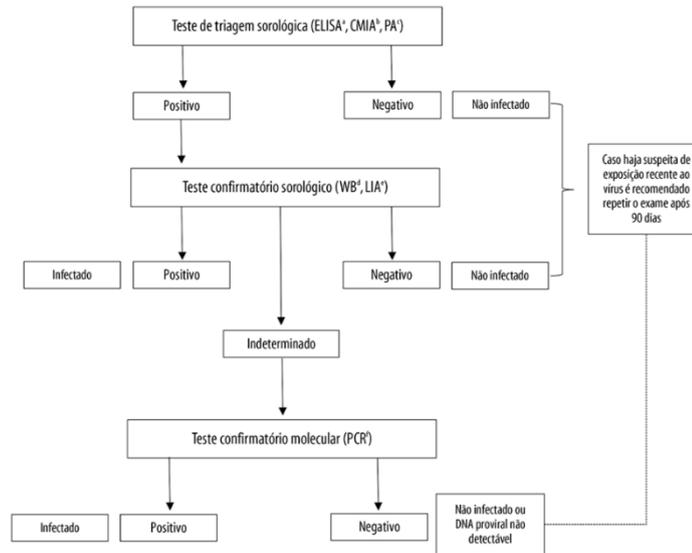


Figura 1. Recomendações para o diagnóstico laboratorial da infecção pelo vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV-1/2). Fonte: ROSADAS, C. et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV). Epidemiologia e Serviços de Saúde: Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil, v. 30, n. spe1, p. e2020605, 2021.

A eficácia do rastreo do HTLV no pré-natal foi avaliada em diversos estudos observacionais, que compararam a taxa de transmissão vertical entre as gestantes que realizaram o teste sorológico e as que não realizaram. Os resultados mostraram que o rastreo reduziu significativamente a transmissão vertical do HTLV, com uma redução relativa de 80% a 90%. A segurança do rastreo foi avaliada em termos de aceitação, adesão e impacto psicossocial das gestantes e dos profissionais de saúde envolvidos. Os estudos indicaram que a maioria das gestantes aceitou realizar o teste sorológico para HTLV, mas que houve dificuldades na adesão às medidas de prevenção da transmissão vertical, principalmente a suspensão do aleitamento materno, devido a fatores culturais, sociais e emocionais. O impacto psicossocial do rastreo foi variável, dependendo do nível de informação, apoio e acompanhamento oferecidos às gestantes infectadas. Alguns estudos relataram sentimento de culpa, medo, ansiedade e estigma entre as gestantes positivas para HTLV, enquanto outros apontaram benefícios como alívio, empoderamento e melhoria da qualidade de vida.

As recomendações das principais organizações de saúde sobre o rastreo do HTLV no pré-natal são divergentes. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o rastreo



universal para HTLV em áreas endêmicas ou em grupos de alto risco, com o objetivo de eliminar a transmissão vertical do vírus até 2030. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) segue a mesma recomendação da OMS para os países da América Latina. A Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) também recomenda o rastreamento universal para HTLV no pré-natal no Brasil, considerando a alta prevalência do vírus no país e a eficácia das medidas de prevenção da transmissão vertical. O Ministério da Saúde incorporou o teste sorológico para HTLV no pré-natal no SUS, reconhecendo a importância dessa medida para a saúde pública. Essa decisão foi baseada na evidência de sua custo-efetividade, considerando os custos diretos e indiretos da infecção pelo vírus e os benefícios em termos de qualidade de vida e sobrevivência dos pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A infecção pelo HTLV é um problema de saúde global, com implicações significativas para a saúde materna e infantil. A transmissão vertical do vírus, especialmente durante a amamentação, é uma preocupação particular, pois pode levar a condições clínicas graves na vida adulta. Dessa forma fica evidente, que a implementação do rastreamento do HTLV no pré-natal pelo Ministério da Saúde em 2024 é um marco importante na prevenção da transmissão vertical do vírus e na melhoria da saúde materna e infantil no Brasil. No entanto, são necessários mais esforços para superar os desafios na implementação do rastreamento e para garantir o acesso universal ao teste sorológico para HTLV no pré-natal. Além disso, é crucial continuar a pesquisa sobre o HTLV e seu rastreamento na assistência ao pré-natal, a fim de informar as políticas de saúde e melhorar os resultados para as mães e os filhos infectados.

REFERÊNCIAS

- BANGHAM, C. R. M. et al. Regulation of latency in the human T cell leukemia virus, HTLV-1. *Annual review of virology*, v. 6, n. 1, p. 365–385, 2019.
- CONITEC. Detecção pré-natal de infecção pelo vírus T-linfotrópico humano (HTLV-1/2) em



gestantes. Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: link. Acesso em: 20 jul. 2024.

DA SAÚDE, B. E. S. DE V. EM S. M. Prevalência da infecção por HTLV-1/2 no Brasil. Disponível em: <[https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-](https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2022/boletim_epidemiologico-svs-48-htlv.pdf)

<[conteudo/publicacoes/2022/boletim_epidemiologico-svs-48-htlv.pdf](https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2022/boletim_epidemiologico-svs-48-htlv.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2024.

GESSAIN, A.; CASSAR, O. Epidemiological aspects and world distribution of HTLV-1 infection. *Frontiers in microbiology*, v. 3, 2012.

Human T-lymphotropic virus type 1. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-t-lymphotropic-virus-type-1>>. Acesso em: 11 mar. 2024.

KULKARNI, A. et al. Glucose metabolism and oxygen availability govern reactivation of the latent human retrovirus HTLV-1. *Cell chemical biology*, v. 24, n. 11, p. 1377- 1387.e3, 2017.

LEGRAND, N. et al. Clinical and public health implications of human T-lymphotropic virus type 1 infection. *Clinical microbiology reviews*, v. 35, n. 2, 2022.

MAHGOUB, M. et al. Sporadic on/off switching of HTLV-1 Tax expression is crucial to maintain the whole population of virus-induced leukemic cells. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 115, n. 6, 2018.

ORLETTI, M. P. S. et al. Prevalence of infection by human T Cell lymphotropic viruses (HTLV-1/2) in adult population in Vitória-ES. *The Brazilian journal of infectious diseases: an official publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases*, v. 25, n. 5, p. 101631, 2021.

ROSADAS, C. et al. Adult T-cell leukaemia/lymphoma in Brazil: A rare disease or rarely diagnosed? *British journal of haematology*, v. 188, n. 4, 2020.

ROSADAS, C. et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV). *Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Unico de Saúde do Brasil*, v. 30, n. spe1, p. e2020605, 2021.

UpToDate. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/human-t-lymphotropic-virus-type-i-disease-associations-diagnosis-and-treatment>>. Acesso em: 11 mar. 2024