



IMUNOTERAPIA COMO UMA FERRAMENTA DE INTERVENÇÃO CONTRA  
LINFOMA DE HODGKIN

IMMUNOTHERAPY AS AN INTERVENTION TOOL AGAINST HODGKIN'S  
LYMPHOMA

**Talyta Valéria Siqueira do Monte**

Graduada em Enfermagem  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

**Síndia Mara Pereira da Silva Rodrigues**

Biomédica  
(UNINASSAU)

**Márcia Lima da Silva**

(CISCE)

**Thainá Magalhães Portugal Leal Petrucci**

Graduada em Medicina  
Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (Afyá FCM)

**Anna Beatriz Gomes Moreira,**

Graduada em Medicina  
Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (Afyá FCM)

**Lays Maria Alves Dias Pinheiro**

Graduada em Medicina  
Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (Afyá FCM)

**José Guedes da Silva Júnior**

Doutor em Bioquímica e Fisiologia  
Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (Afyá FCM)

RESUMO

**Objetivo:** Revisar os conteúdos encontrados na literatura sobre o efeito do tratamento do Linfoma de Hodgkin, através do uso da imunoterapia. **Método:** Revisão de literatura, tendo por critério a relevância e especificidade, acerca da temática. **Resultado:** Existem diversos métodos que podem ser usados para atingir os objetivos da imunoterapia, que incluem a imunoterapia ativa vacinação, imunoterapia passiva, uso de imunoglobulinas e anticorpos monoclonais, imunoterapia específica para alérgenos em neoplasias linfóide, mielóide e leucemia linfoblástica aguda do tipo B, o uso dessas células teve resposta terapêutica positiva. **Conclusão:** O uso da imunoterapia mostrou-se eficiente no combate de neoplasias, sendo uma delas o linfoma do tipo Hodgkin. No entanto é importante destacar que ainda há muito a ser pesquisado e comprovado, visto que essa terapêutica ainda não pode ser aplicada para todos os tipos de cânceres. Além disso o preço limita o acesso a esse tipo de tratamento.



**Palavras-chave:** Himunoterapia; Doenças Hematológicas; Linformas; Leucemização de linfomas; Doenças Hiperproliferativas hematológicas.

**ABSTRACT:** Objective: To review the content found in the literature on the effect of treating Hodgkin's Lymphoma through the use of immunotherapy. Method: Literature review, using relevance and specificity as criteria, on the topic. Result: There are several methods that can be used to achieve the objectives of immunotherapy, which include active immunotherapy, vaccination, passive immunotherapy, use of immunoglobulins and monoclonal antibodies, specific immunotherapy for allergens in lymphoid and myeloid neoplasms and type B acute lymphoblastic leukemia, the use of these cells had a positive therapeutic response. Conclusion: The use of immunotherapy proved to be efficient in combating neoplasms, one of which is Hodgkin's lymphoma. However, it is important to highlight that there is still a lot to be researched and proven, as this therapy cannot yet be applied to all types of cancer. Furthermore, the price limits access to this type of treatment.

**Keywords:** Immunotherapy; Hematological Diseases; Linforms; Leukemization of lymphomas; Hematological hyperproliferative diseases.

## INTRODUÇÃO

O linfoma de Hodgkin (LH), assim chamado porque foi descrito pela primeira vez, em 1832, por Thomas Hodgkin, define-se como uma neoplasia maligna hematológica de alta prevalência. Estima-se que em todo o mundo, mais de 735.000 pessoas são diagnosticadas com linfoma, a cada ano (ABRALE; 2020).

O linfoma de Hodgkin pode surgir em qualquer parte do corpo, e os sintomas dependem da sua localização. Caso se desenvolva em linfonodos superficiais do pescoço, axilas e virilhas, formam-se as populares ínguas que são linfonodos inchados e indolores nesses locais. Se a doença ocorre na região do tórax podem surgir tosse, falta de ar e dor torácica. Quando se apresenta na pelve ou no abdômen, os sintomas são desconforto e distensão abdominal. Outros sinais de alerta são febre, cansaço, suor noturno, perda de peso sem motivo aparente e coceira no corpo (INCA; 2021).

Atualmente para o tratamento de câncer se utiliza as combinações quimioterápicas e radioterápicas, sendo a radioterapia voltada apenas para a região local do tumor (LOUZADA et al., 2018).

Com o avanço da medicina surgiram novas vias de tratamento que tornaram melhor a qualidade de vida do paciente, já que os tratamentos precursores apresentam desempenho limitado. Os tratamentos, durante esses últimos anos, foram muito beneficiados pelo avanço da tecnologia na área da Medicina. A imunoterapia é essencial para esse avanço e segue cada vez



mais aprimorada. Ela ensina o sistema imunológico do próprio paciente a reconhecer as células doentes e passa a combatê-las. Conseqüentemente, com as terapias menos agressivas, haverá uma maior possibilidade de tratar pacientes mais idosos e com outras doenças associadas (MANCINI, 2019). O objetivo deste trabalho consiste em revisar os conteúdos encontrados na literatura sobre o efeito do tratamento do Linfoma de Hodgkin, através do uso da imunoterapia como conduta para um melhor prognóstico e maiores chances de cura.

## METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma revisão de literatura, tendo por critério relevância e especificidade, pois busca reunir pesquisas publicadas acerca do uso da imunoterapia e seu desempenho no tratamento do linfoma de Hodgkin.

O estudo adotou três passos, são eles:

- I. Discorrer sobre o linfoma de Hodgkin e como acomete os portadores.
- II. Pesquisa de conteúdo que comprove a eficácia do uso da imunoterapia, para tal foi selecionados artigos provenientes de publicações indexadas em revistas na área da Hematologia/Oncologia.
- III. Construção do trabalho a partir dos resultados da busca.

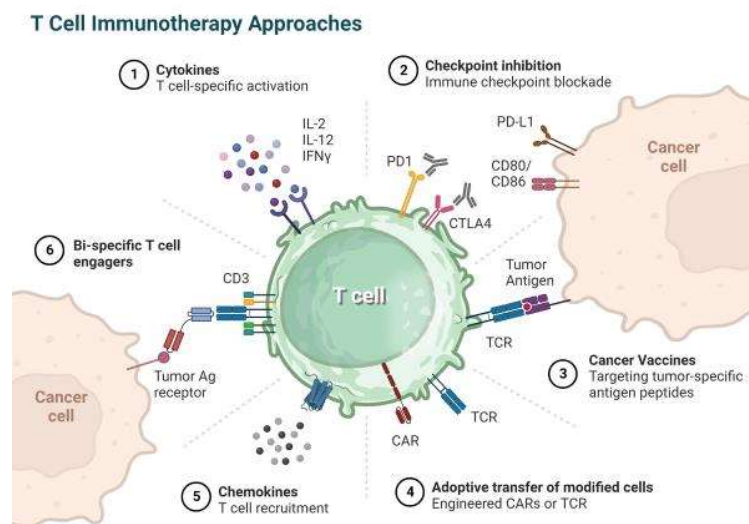
A busca de artigos foi realizada nas bases eletrônicas *PubMed* e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), por meio de descritores selecionados segundo a classificação dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): *Immunotherapy; Hematological Diseases; Lymphomas; Leukemization of lymphomas; Hematological hyperproliferative diseases.*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A imunoterapia vem fazendo grandes avanços, este tipo de tratamento otimiza o sistema de defesa do organismo para que ele próprio combata a doença. De acordo com Vasques et al., (2008) os pacientes de LH são extremamente complexos. Ao receber o diagnóstico, pacientes e familiares deparam-se com uma situação que leva aos momentos de estresse e muita preocupação. Posteriormente, como resultado da própria doença e apresentar o tratamento ao qual são selecionados, os mesmos dorsais que podem ser executados de tecidos, além dos efeitos decorrentes da terapia e de radioterapia e tratamento de transformação de tecidos, além dos efeitos, pela terapia e radioterapia da pele do local irradiado, anorexia, dentre outros. Outros importantes são o fato de que esses pacientes estão sob grande risco de complicações mais graves,

tais como a síndrome de lise tumoral e a síndrome de veia cava superior, podendo resultar em óbito. As neoplasias linfoides compreendem patologias oncológicas heterogêneas que têm em comum a origem em células de linhagem linfoide. O tratamento da maior parte destas neoplasias envolve quimioterapia, radioterapia, terapia molecular e/ou HSCT. A sua eficácia é infelizmente insatisfatória, e apesar do intuito curativo da HSCT, a mortalidade não associada a recidiva é de 15-50% (OLIVEIRA, 2016). Há hoje também estudos demonstrando o sinergismo entre irradiação, cirurgia e imunoterapia, pois as primeiras podem aumentar a apresentação de antígenos tumorais ao sistema imunológico. Surgem também estratégias capazes de expandir esses clones *ex-vivo*, através de linfócitos T quiméricos, mono ou biespecíficos, com respostas impressionantes em linfomas de Hodgkin. (SCHWARTSMANN; GOLDANI; BARROSO, 2021).

**Figura 1:** A imunoterapia aplicada ao tratamento do câncer.



**Fonte:** <https://bpsbioscience.com/cancer-and-immunotherapy>

A imunoterapia pode ser definida como a prevenção e/ou o tratamento de doenças através da indução, aumento ou supressão da resposta imune contra determinados patógenos ou células neoplásicas. Existem diversos métodos que podem ser usados para atingir os objetivos da imunoterapia, que incluem a imunoterapia ativa (vacinação), imunoterapia passiva, uso de imunoglobulinas e anticorpos monoclonais, imunoterapia específica para alérgenos em neoplasias linfóide, mieloide e leucemia linfoblástica aguda do tipo B, o uso dessas células teve resposta terapêutica positiva. Esse é um tratamento viável, porém restrito a alguns centros de pesquisa, e alto custo imunoterapia para o câncer. (SHAHANI, GOLDONI, BARROSO, 2012).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se notório que o uso da imunoterapia mostrasse eficiente no combate de neoplasias, sendo uma delas o linfoma do tipo Hodgkin. No entanto é importante destacar que ainda há muito a ser pesquisado e comprovado, visto que essa terapêutica ainda não pode ser aplicada para todos os tipos de cânceres. Além disso o preço limita o acesso a esse tipo de tratamento. Novas pesquisas e publicações sobre a temática são de fundamental importância, haja vista a gravidade fisiopatológica dessas doenças e a elevada taxa de mortalidade que ainda apresentam.

## REFERÊNCIAS

- BITTENCOURT, R. I. et al. Transplante de Células Tronco Hematopoiéticas em Linfomas de Hodgkin. **Revista Brasileira de Hematologia e hemoterapia**, Porto Alegre, v.32, p.97-105, out.2009.
- FREIRE, D. Imunoterapia: A virada do Sistema Imunológico Contra o Câncer. **Revista Ciência e Cultura**, São Paulo, v.7, n.4, out. 2019.
- INCA. Rio de Janeiro: Inca, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/linfoma-de-hodgkin/profissional-de-saude>. Acesso em: 11 jan. 2022.
- LOUZADA, K. R. S. *et al.* **Aconselhamento telefônico: identificação de sintomas em pacientes com linfoma em quimioterapia antineoplásica**. São Paulo, 626 f. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/jpfQ3x7BCZSxTZHyQmrSKwP/?lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2022.
- MACHADO, M. et al. Linfoma de Hodgkin – Conceitos Atuais. Santa Maria, Vol. 11, N. 4, ago.2004.
- MANCINI, Natália. Avanços tecnológicos beneficiam o tratamento de linfoma, **Revista Abrale**, São Paulo, p. 1-3, 26 set. 2019. Disponível em: <https://revista.abrale.org.br/avancos-tecnologicos-beneficiam-o-tratamento-de-lymfoma/>. Acesso em: 10 jan. 2022.
- MARTA, G. N; ABREU, C.E.C.V. Linfoma de Hodgkin: Aspectos Práticos da Abordagem Radioterápica, São Paulo, **Revista Faculdade Ciências Médicas**, Sorocaba, v.14, n.1, p. 1-4, 2012.
- NETO, A. E. H; PEREIRA .J. Linfoma de Hodgkin recidivado após transplante autólogo de medula Óssea, **Revista Brasileira de Hematologia e hemoterapia**, São Paulo, V.30, p. 259-265.



OLIVEIRA, Beatriz Almeida; GOMIDE, Ligia Maria Micai. IMUNOTERAPIA NO TRATAMENTO DO CÂNCER. **Revista InterSaúde**, [S.l.], v. 1, n. 2, p. 89-100, apr. 2020.

ISSN 2674-869X. Disponível

em: <[http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista\\_intersaude/article/view/131](http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_intersaude/article/view/131)>. Acesso em: 12 jan. 2022.

OLIVEIRA, Tiago André Sousa. Imunoterapia de Células T CAR em Neoplasias Linfoides: Aplicações e Limitações. 2016. SHAHANI, Lokesh; SINGH,

Sushma; KHARDORI, Nancy Misri. Immunotherapy in Clinical

Medicine: Historical Perspective and Current Status. *Medical Clinics of North America*, v. 96, p. 421-431, 2012.