Imunologia do HIV e Avanços do Tratamento

Autor(res)

Beatriz Suellen Arceni
Pedro Augusto Rodrigues Da Cruz
Isabella Costa Scarcelli
Larissa Isabelle Miranda
Lawane Florentino Da Silva
Gilmara Fernandes Da Silva
Rita De Cássia Dos Santos

Categoria do Trabalho

1

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - ARAPONGAS

Introdução

A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) é provocada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), que debilita o sistema imunológico e deixa a pessoa vulnerável a infecções, podendo até resultar em óbito.

A infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) se distingue pela constante multiplicação viral e pela diminuição dos linfócitos T CD4+, o que pode resultar em mudanças imunológicas e infecções por vários patógenos.

Desde 1996, a adesão à Terapia Antirretroviral (TARV) possibilitou a conversão do HIV - uma doença sem cura - em uma condição crônica para pacientes em tratamento, que se tornam assintomáticos e com carga viral indetectável contínua. Essa abordagem se firmou como a estratégia mais reconhecida para reduzir a transmissão e gerenciar a evolução da doença, considerando que o aumento do uso da TARV diminuiu de forma significativa o número de óbitos vinculados ao HIV/AIDS e elevou a expectativa de vida da população vivendo com o vírus.

Objetivo

Esse trabalho visa avaliar os avanços recentes no tratamento do HIV/AIDS, explorando alternativas à terapia antirretroviral (TARV), como terapia genética, imunoterapia, agentes de reversão de latência e vacinas farmacêuticas. Buscando compreender como essas inovações podem superar desafios como resistência medicamentosa, efeitos colaterais e dificuldades de acesso, contribuindo para a evolução das estratégias de combate à doença.

Material e Métodos

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada a partir de artigos científicos disponíveis nas principais plataformas acadêmicas, como o Google Acadêmico, e que foram publicados nos últimos 5 anos, em português e inglês. Buscou-se pelas palavras-chave “imunologia do hiv/aids”, “inovações no tratamento do hiv”, “terapia antirretroviral” e “imunoterapia”. Foram selecionados os materiais mais relevantes de acordo com o objetivo deste trabalho.

Anais do 1o Encontro Científico da Saúde. Arapongas, Paraná, 2025. Anais [...]. Londrina Editora Científica, 2025.
ISBN 978-65-01-54084-9

Resultados e Discussão

A infecção pelo HIV causa uma degradação progressiva das células do sistema imune, levando a: Imunossupressão, ou seja, a redução da capacidade do sistema imune de combater infecções e doenças. E a vulnerabilidade de diversas doenças, como o aumento do risco de contrair doenças oportunistas, como candidíase, sífilis, tuberculose pulmonar, entre outras.
Essa degradação progressiva das células do sistema imune é uma das principais características da infecção pelo HIV e é responsável por muitas das complicações e doenças associadas à AIDS.
A busca por uma vacina contra o HIV é um desafio complexo que tem mobilizado cientistas e pesquisadores por décadas. No entanto, existem várias limitações que dificultam o desenvolvimento de uma vacina, incluindo: Variabilidade genética do vírus, não conhecimento do processo das respostas imunes, Interação vírus-hospedeiro.

Com a introdução da terapia TARV, se firmou como a estratégia mais eficaz para reduzir a transmissão e gerenciar a evolução da doença, resultando em uma diminuição significativa do número de óbitos relacionados ao HIV/AIDS e uma elevação da expectativa de vida da população vivendo com o vírus.
Portanto, a TARV é fundamental para o controle e gerenciamento do HIV/AIDS, e sua adesão é essencial para melhorar a qualidade de vida das pessoas vivendo com o vírus.

Conclusão

O tratamento contra o HIV tem se tornado cada vez mais completo com o tempo, prolongando uma vida saudável aos infectados pelo vírus. No entanto, faz-se necessária a busca por terapias complementares à convencional (Terapia Antirretroviral) como na área da genética, na imunomodulação e principalmente visando a extinção da doença.
Os esforços dos cientistas se concentram progressivamente em entender o minucioso mecanismo dessa condição, que no passado fadava o acometido a pouco tempo de vida e a complicações demasiadas, para que em um futuro próximo existam vacinas contra o vírus do HIV e que a trajetória até então seja um exemplo de cooperação e aprendizado contínuo e mútuo multidisciplinar. Dessa forma, a sociedade será a mais beneficiada pelas descobertas e a ciência soberana.

Referências

RIBEIRO, Nayana Freitas Vieira et al. Resistência Medicamentosa no Tratamento do HIV: Uma Revisão Sistemática/Drug resistance in the treatment of HIV: A Systematic Review. ID on line. Revista de psicologia, v. 16, n. 60, p. 1074-1093, 2022. Acesso em 29 mar. 2025.
ALUM, Esther Ugo et al. Toward a cure – Advancing HIV/AIDs treatment modalities beyond antiretroviral therapy: A Review: Research Article: Narrative Review. Journals - Wolters Kluwer Health, Inc, 2024. Disponível em: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2024/07050/toward_a_cure___advancing_hiv_aids_treatment.46.aspx?context=latestarticles. Acesso em: 29 mar. 2025.