

Análise da efetividade do tratamento antirretroviral na prevenção da transmissão vertical do HIV: uma mini revisão

Ana Beatriz Pacheco de Souza¹, Ana Clara Cançado Abreu¹, Cecília Archanjo Costa Emídio¹, Isabela Valadão Amorim¹, Maria Carolina Mota Mendes¹, Sara Fernandes Correia², Izaura Costa Rodrigues Emídio².

1. Discente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.
2. Docente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

RESUMO: A gestão eficaz do HIV/AIDS exige uma abordagem abrangente que inclua tanto o tratamento dos pacientes quanto a prevenção da transmissão vertical, de mãe para filho. No Brasil e em muitos países, políticas públicas como a Lei Federal 9.313 têm impulsionado avanços significativos, proporcionando acesso à terapia antirretroviral através do SUS. No entanto, estudos destacam falhas no acompanhamento das diretrizes de prevenção do HIV durante a gestação e parto, apontando para a necessidade de uma melhor implementação. A adesão estrita ao tratamento antirretroviral combinado (TARV) é crucial para reduzir a carga viral no corpo, tornando a transmissão vertical do HIV menos provável. Além disso, a segurança e eficácia da profilaxia neonatal com TARV são evidenciadas, oferecendo uma alternativa viável ao regime padrão. Ainda, a conformidade com os protocolos de tratamento é fundamental, pois discordâncias podem levar à ineficácia e resistência viral. Assim, a violência sexual emerge como um fator significativo na adesão ao tratamento, destacando a necessidade de abordagens integradas que incluam a prevenção da violência no contexto dos cuidados de maternidade para erradicar a transmissão vertical do HIV.

Palavra-chave: Transmissão Vertical. Terapia Antirretroviral. Soropositividade para HIV.

INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) continua a ser um desafio global em saúde pública, demandando estratégias eficazes tanto para o tratamento dos pacientes quanto para a prevenção da transmissão, especialmente a vertical, de mãe para filho. No Brasil e em muitos países, a implementação de políticas públicas como a Lei Federal 9.313, que garante acesso à terapia antirretroviral através do Sistema Único de Saúde (SUS), demonstrou significativos avanços na redução da morbimortalidade associada ao HIV/AIDS. O arsenal terapêutico disponível, composto por 21 medicamentos divididos em seis classes farmacológicas distintas, proporciona opções variadas para o manejo da infecção pelo HIV em diferentes estágios da doença¹.

Paralelamente aos avanços terapêuticos, a transmissão vertical do HIV continua a ser uma preocupação significativa, representando cerca de 75 a 80% dos casos de infecção em crianças, de acordo com Ortigão *et al.*, apesar das melhorias na compreensão dos fatores de risco e das estratégias preventivas, como a utilização de antirretrovirais durante a gestação, a taxa de transmissão vertical ainda varia amplamente e permanece um desafio a ser enfrentado. O acompanhamento rigoroso do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Ministério da Saúde é essencial não apenas para o tratamento eficaz dos pacientes infectados, mas também para reduzir a transmissão vertical ao longo das diferentes etapas da gravidez e do parto².

Nesse contexto, é crucial explorar a interseção entre o tratamento antirretroviral e a transmissão vertical do HIV. O sucesso dos esquemas terapêuticos na supressão viral e na restauração da imunidade não apenas melhora a qualidade de vida dos pacientes, mas também desempenha um papel fundamental na redução do risco de transmissão vertical concordando com Lima *et al.*, a compreensão dos mecanismos de ação dos diferentes medicamentos antirretrovirais e a adesão estrita aos protocolos de tratamento não apenas impactam diretamente a saúde dos pacientes, mas também têm o potencial de contribuir significativamente para a prevenção da transmissão vertical e, conseqüentemente, para o controle da infecção pelo HIV/AIDS em populações vulneráveis, como gestantes e recém-nascidos. Portanto, cabe analisar a efetividade do tratamento antirretroviral na prevenção da transmissão vertical do HIV³.

METODOLOGIA

Trata-se de uma mini revisão de literatura que buscou responder à questão norteadora: O tratamento antiretroviral é eficaz para evitar a transmissão vertical de HIV? A seleção dos artigos foi conduzida de forma sistemática, nas seguintes bases de dados PubMed e Google Scholar. Utilizou-se descritores DeCS: “Transmissão Vertical”, “Terapia Antirretroviral” e “Soropositividade para HIV”,

RESU – Revista Educação em Saúde: V12, suplemento 1, 2024

seguido do booleano AND. Foram encontrados 27 artigos pesquisados nas bases de dados no mês de março de 2024. Para isso, utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, em inglês e português, gratuitos e que relacionavam diretamente com o tema proposto. Foram excluídos artigos de revisão, dissertação de mestrado e tese de doutorado, e que não respondiam a questão norteadora. Incluir-se 5 artigos na mini revisão de literatura.

RESULTADOS

Nesta mini revisão integrativa, será descrita uma análise dos resultados apresentados pelos cinco artigos selecionados, além de apresentar um panorama geral por meio do **Quadro 1**. De uma forma geral, espera-se encontrar respostas significantes à proposta do estudo em questão.

De início, o estudo de Holzmann *et al.*, aponta em seu estudo, o manejo de assistência hospitalar da parcela populacional analisada indica falhas no acompanhamento das diretrizes e recomendações relacionadas à prevenção do HIV no país. Falhas essas que englobam etapas desde o amparo pré-natal até o trabalho de parto propriamente dito e ao neonato⁴. Diante disso, obtém-se uma resolução negativa ao questionamento inicial. Em segundo plano, Choudhury *et al.*, considera que o tratamento antirretroviral combinado (TARV) é eficaz para evitar a transmissão vertical do HIV. O texto menciona a importância da adesão ao TARV como parte das medidas preventivas para alcançar uma taxa mais alta de supressão viral entre homens heterossexuais e para aumentar a vigilância em parceiras grávidas e lactantes soronegativas. Tal aquiescência consistente ao tratamento reduz significativamente a carga viral no corpo, tornando a transmissão do HIV menos provável durante a gravidez, parto e amamentação, sendo uma estratégia fundamental na prevenção da transmissão vertical do HIV⁵.

A respeito da consideração de Anugulruengkitt *et al.*, o tratamento antiretroviral de profilaxia neonatal com 6 semanas não aumentou o risco de toxicidade relacionada a medicamentos em comparação ao regime padrão de profilaxia com zidovudine (ZDV). Isso porque, não houve aumento significativo no risco de anemia, neutropenia ou hepatite em lactantes submetidos à profilaxia com ZDV/3TC/NVP em comparação aos que receberam apenas ZDV. Portanto, o estudo sugere que a profilaxia neonatal com ZDV/3TC/NVP é segura e eficaz em lactentes expostos ao HIV, com resultados semelhantes aos da profilaxia padrão com ZDV em termos de anemia, neutropenia e hepatite⁶.

Em outra ótica, o estudo de Brojan *et al.*, ressaltou que a eficácia dos tratamentos antirretrovirais também depende da conformidade dos mesmos. No Paraná, onde a pesquisa foi

realizada, a maior parte dos pacientes com HIV/AIDS utilizam das terapias antirretrovirais previstas pelo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde. Todavia, foram notadas inconformidades com o Protocolo, o que causa falha no sucesso terapêutico, visto que essas associações não previstas identificadas nos processos de tratamento podem acarretar em ineficácia, falha virológica e resistência viral¹.

Por fim, o estudo de Schrubbe *et al.*, dita que a violência sexual está interligada de forma extrema à adesão ao tratamento antirretroviral. Foram observadas 5038 mulheres com HIV em terapia, dessas 15,2% já haviam sofrido abusos de cunho sexual e aceitação do recurso terapêutico foi de 19,8%. Analisando o grupo, conclui-se que, para erradicar a transmissão vertical do HIV, o tratamento antirretroviral não é suficiente por si, sendo necessária prevenção de violência no contexto de serviços e cuidados de maternidade⁷.

Quadro 1: Artigos incluídos na análise da mini revisão integrativa de literatura, separados por autor/ano, desenho do estudo, objetivo e conclusões.

Autor/ ano	Metodologia	Objetivo	Conclusão
Holzman <i>et al.</i> 2020	Estudo de coorte retrospectivo.	Avaliar a implementação das ações de prevenção da transmissão vertical do HIV.	Oportunidades importantes de prevenção foram perdidas, apontando para a necessidade de melhoria da assistência.
Choudhury <i>et al.</i> 2021	Relato de caso e revisão retrospectiva de prontuários.	Relatar um caso de transmissão vertical do HIV durante a amamentação e examinar a prevalência do HIV nos períodos de gravidez e pós-parto entre casais sorodiscordantes (homem positivo e mulher negativa).	O risco residual de transmissão permanece devido à carga viral não suprimida em muitos casais sorodiscordantes com HIV.
Anugulruengkitt <i>et al.</i> 2019	Estudo de coorte prospectivo.	Avaliar os eventos adversos associados ao uso de zidovudina (ZDV)/lamivudina (3TC)/nevirapina (NVP) para PEP neonatal durante as primeiras 6 semanas de vida.	A profilaxia neonatal tripla com antirretrovirais usando ZDV/3TC/NVP por 6 semanas em lactantes expostos ao HIV de alto risco não aumentou significativamente o risco de toxicidade a curto prazo em comparação com a profilaxia com monoterapia de ZDV.
Brojan <i>et al.</i> 2019	Estudo observacional e descritivo.	Descrever os regimes de tratamento antirretroviral prescritos e sua conformidade com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde para o manejo da infecção pelo HIV	A utilização de tratamentos antirretrovirais previstas no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde são utilizadas com frequência no Paraná. Entretanto, há uma inconformidade neste uso por pacientes com HIV/AIDS, interferindo no sucesso terapêutico destes tratamentos.

Schrubbe <i>et al.</i> 2023	Amostragem estratificada.	Estabelecer a relação entre abusos sexuais ao longo da vida e a adesão baixa à tratamentos antirretrovirais por mulheres em idade reprodutiva que vivem com HIV e estão em tratamento.	Foram encontrados dados que evidenciam baixa adesão ao tratamento por mulheres grávidas e lactantes vítimas de violência sexual, os quais seriam diferentes à face de prevenção de violência pré-natal. Isso para melhorar a saúde desse grupo e suas crianças.
--------------------------------	---------------------------	--	---

DISCUSSÃO

Abordou-se, nos artigos de Holzmann *et al.*, Choudhury *et al.*, Anugulruengkitt *et al.*, Brojan *et al.* e de Schrubbe *et al.*, diversos aspectos cruciais relacionados à efetividade do tratamento antirretroviral na prevenção da transmissão vertical do HIV. As descobertas destacam a importância da adesão estrita ao TARV como uma medida preventiva fundamental, com evidências consistentes de que a supressão viral resultante pode reduzir significativamente o risco de transmissão do HIV durante a gravidez, parto e amamentação. Além disso, a segurança e eficácia da profilaxia neonatal com determinados regimes antirretrovirais foram confirmadas, oferecendo opções viáveis para reduzir ainda mais a transmissão vertical. No entanto, os estudos também revelaram desafios significativos, como falhas na conformidade com os protocolos de tratamento, que podem comprometer a eficácia terapêutica e aumentar o risco de resistência viral. Outrossim, a interseção entre violência sexual e adesão ao tratamento destaca a necessidade de abordagens integradas que não apenas ofereçam terapias eficazes, mas também abordem os determinantes sociais e contextuais que impactam a saúde materno-infantil. Esses resultados ressaltam a importância de políticas públicas abrangentes, programas de educação e conscientização, além de serviços de saúde sensíveis e acessíveis para garantir o sucesso tanto do tratamento individual quanto dos esforços de prevenção da transmissão vertical do HIV⁴⁻⁵⁻⁶⁻¹⁻⁷.

Em adição, inclui-se os artigos de Balis *et al.*, Hung *et al.* e Chagomerana *et al.*, os quais constataam que mulheres soropositivas têm maior probabilidade de dar à luz bebês com baixo peso corporal e taxas mais altas de prematuridade e baixo peso ao nascer (PIG e TBP), sugerindo a necessidade de investigar os benefícios de agentes antirretrovirais mais recentes durante a gravidez. Quanto ao conhecimento sobre transmissão vertical do HIV, identificou-se que uma porcentagem significativa de mulheres não estava ciente desse risco, com associações entre conhecimento e fatores sociodemográficos como residência, escolaridade e experiência prévia de maternidade com HIV. Portanto, intervenções para eliminar novas infecções neonatais por HIV devem abordar esses fatores sociodemográficos para serem mais eficazes⁸⁻⁹⁻¹⁰.

CONCLUSÃO

Analisou-se a relação entre a eficácia do tratamento antirretroviral e a transmissão vertical do HIV, e foi evidenciado que há controvérsias entre estudos de diferentes pesquisadores. Tal fato resalta ainda mais a importância do assunto, com o objetivo de determinar, com precisão, a efetividade da prevenção especificamente acerca desse tipo de propagação viral. Assim, observa-se a não unanimidade à resposta da

pergunta que norteou esta mini revisão, haja vista que é uma temática ainda recente e que há diversas áreas a serem avaliadas cientificamente antes que seja possível encontrar uma resposta clara e objetiva.

REFERÊNCIAS

- ¹BROJAN, Lucas Eduardo Fedaracz *et al.* Uso de antirretrovirais por pessoas vivendo com HIV/AIDS e sua conformidade com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. **Einstein**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 1-7, 2020. DOI: 10.31744/einstein_journal/2020AO4995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/GFjjYsqDPLngNGWyCTtwT6Q/?lang=pt>.
- ²ORTIGÃO, Maria Beatriz. AIDS em Crianças: Considerações Sobre a Transmissão Vertical. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 142-148, Jan/Mar, 1995. DOI: 10.1590/S0102-311X1995000100021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/935nTbdcdrCzYy3qPtWyXK/?format=pdf&lang=pt>.
- ³LIMA, Ana Carolina Maria Araújo Chagas Costa. Avaliação epidemiológica da prevenção da transmissão vertical do HIV. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 311-318, 2014. DOI: 10.1590/1982-0194201400053. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/nq9FgmZQtRWYWrBWh5JfhQc/>.
- ⁴HOLZMANN, Ana Paula Ferreira *et al.* Prevenção da transmissão vertical do vírus HIV: avaliação da assistência hospitalar. **Rev. Bras. Enferm**, São Paulo, v. 73, n. 3, p. 1-9, 2020. DOI: 10.1590/0034-7167-2019-0491. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/jR5rZYwGBpPzW5387svD6zB/?lang=pt>.
- ⁵CHOUDHURY, Bipasha *et al.* Pregnancy Among HIV-Serodiscordant Couples: Case Report of Vertical Transmission and Retrospective Case Series. **Curr HIV Res**, Netherlands, v. 19, n. 3, p. 269-276, 2021. DOI: 10.2174/1570118999201231211658. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33390144/>.
- ⁶ANUGULRUENGKITT, Suvaporn *et al.* Safety of 6-week Neonatal Triple-combination Antiretroviral Postexposure Prophylaxis in High-risk HIV-exposed Infants. **Pediatr Infect Dis J**, v. 38, n. 1, p. 1045-1050, 2019. DOI: 10.1097/INF.0000002426. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31365477/>.
- ⁷SCHRUBBE, Leah *et al.* Sexual violence and antiretroviral adherence among women of reproductive age in African population-based surveys: the moderating role of the perinatal phase. **JIA**, Society, Suíça, v. 26, n.6, 2023. DOI: 10.1002/jia2.26129. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jia2.26129>.
- ⁸BALIS, Bikila *et al.* Knowledge about vertical transmission of HIV and associated factors among women living with HIV or AIDS attending antiretroviral therapy clinic, Western Ethiopia. **Sage Journals**, Etiópia, v. 18, n.1, 2022. DOI: 10.1177/17455065211070675. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/17455065211070675?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed.
- ⁹HUNG, Tung-Che *et al.* Characteristics of HIV-positive pregnant women and HIV- and antiretroviral therapy-exposed fetuses: A case-control study. **J Infect Dev Ctries**, v. 14, n. 8, p. 901-907, 2020. DOI: 10.3855/jidc.11745. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32903235/>.

¹⁰CHAGOMERANA, Maganizo *et al.* Three-year outcomes for women newly initiated on lifelong antiretroviral therapy during pregnancy – Malawi option B+. **AIDS Res Ther**, v. 37, 2023. DOI: 10.1186/s12981-023-00523-1. Disponível em: <https://aidsrestherapy.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12981-023-00523-1#citeas>.