

A RELEVÂNCIA DO USO DA TARV NA PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV

The relevance of using ART to prevent vertical HIV transmission

**Carolina Titoneli¹, Fernanda Rocha¹, Leonardo Cortázio¹, Matheus Kistenmacker¹,
Thayssa Cunha¹ Ana Paula Esteves**

Descritores: HIV- transmissão vertical- TARV- prevenção- gravidez
Keywords: HIV- vertical transmission- ART-prevention- pregnancy

RESUMO

Introdução: Como a transmissão vertical do HIV continua sendo um desafio importante para a Saúde Pública, propõe-se esse artigo afim de analisar a importância do uso de antiretrovirais *com o intuito de prevenir a transmissão vertical*. **Métodos:** Com esse objetivo em mente, foi realizado um estudo do tipo artigo de revisão do tipo narrativa, entre 2001 e 2010, no qual suas informações foram buscadas, retrospectivamente, em bases de dados como: Scielo, PubMed, Bireme. **Discussão:** A partir dos resultados obtidos, observa-se que ainda há diversas falhas no que se diz à respeito de uma diagnóstico precoce do HIV nas mulheres, porém deve-se enfatizar a redução progressiva no numero de casos relacionados a transmissão vertical do HIV, principalmente a partir do ano de 1997. **Resultados:** Conclui-se então a necessidade de uma orientação direcionada à mulher enfatizando os benefícios da profilaxia da transmissão vertical do HIV/aids.

ABSTRACT

As a HIV vertical transmission still continued to be an important challenge for public health, this research group propose this article in order to analyze the importance use of ANTIRETROVIRALS as a prevent strategy to reduce the vertical transmission. With that in mind, it was conducted a simple review (narrative) in the scale of 2001 and 2010, which its information was searched, retrospectively, in databases as: Scielo, PubMed, Bireme. From the results obtained, it is observed that still are several flaws in what is said about an early diagnosis of HIV in women, otherwise it should be emphasized the progressive reduction in the number of cases related to vertical HIV transmission, from 1997 onwards. With the limitation of this study, it can be concluded the needed of an orientation for women, emphasizing the benefits of prophylaxis for vertical transmission of

¹ Alunos do Quinto Período do Curso de Medicina do UNIFESO.

HIV.

INTRODUÇÃO

O HIV é uma partícula icosaédrica, pertencente ao gênero Lentivirinae e família Retroviridae, ou seja, é um vírus RNA que, pela enzima transcriptase reversa (RT), são capazes de copiar seu genoma de RNA em uma dupla fita de DNA, e de integrarem-se ao genoma da célula hospedeira. ^{1,2}

Esse vírus tem tropismo por células que apresentam receptores de membrana do tipo CD4, como Linfócito T helper, monócito/macrófago, célula dendrítica e células de Langerhans, principalmente nos linfonodos e intestino. O primeiro evento para a entrada do vírus na célula é a ligação da gp120 à molécula CD4. Essa ligação promove a mudança conformacional na estrutura da gp120, de modo a expor o local de ligação ao correceptor da célula hospedeira, principalmente CCR5 e CXCR4. A ligação com o correceptor, por sua vez, gera a mudança conformacional da gp41, que se externaliza, realizando a fusão entre o envelope do vírus e membrana da célula. ^{1,2}

A fusão leva à injeção do capsídio do HIV à célula e posterior liberação do seu material genético e de enzimas necessárias para a replicação. Ocorre, então, a transcrição reversa do RNA genômico viral, caracterizado pela formação do DNA a partir do RNA pela ação da enzima transcriptase reversa do HIV, culminando na formação de uma dupla hélice de DNA viral. O DNA é transportado para dentro do núcleo celular, onde sofre clivagens específicas e é integrado ao DNA da célula do hospedeiro pela ação da enzima integrase. A ativação da célula hospedeira resulta na transcrição do DNA em RNA mensageiro, que é traduzido em proteínas virais. ^{1,2}

O vírus está presente em diferentes tecidos linfoides por todo o organismo, além de sangue, sêmen, secreções vaginais e/ou cervicais, e leite materno de indivíduos infectados. As principais formas de transmissão são: sexual; parenteral (em receptores de sangue ou hemoderivados e em usuários de drogas injetáveis); e da mãe para o filho, durante a gestação (infecção congênita), durante o parto (infecção perinatal) ou aleitamento (infecção pós-natal); e transmissão ocupacional.¹

Segundo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima-se que cerca de 78 milhões de pessoas tenham sido infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) durante atual epidemia e que em média 39 milhões de homens, mulheres e crianças tenham morrido. O HIV representa um dos problemas de saúde mais sérios do mundo. Um dos elementos primordiais da orientação estratégica da OMS para atingir os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das

Nações Unidas para conter a propagação da doença é a erradicação de novas infecções por HIV em crianças.¹⁻³

Atualmente, 16 milhões de mulheres vivem com o vírus HIV e muitas delas em idade reprodutiva. São complicadas pela infecção por HIV em todo o mundo 1.600.000 gestações e estipula-se que as taxas de transmissão vertical (TV) sejam, na ausência de intervenção terapêutica, elevadas até 31%. Entre as infecções em crianças menores de 15 anos, 90% correm através de TV, e 90% destas ocorrem na África Subsaariana. Em 2011 ocorreram aproximadamente 330.000 novas infecções pediátricas, trazendo o número total de crianças infectadas mundialmente a assustadores 3,3 milhões desde o início da epidemia, com cerca de 1800 novas infecções por dia sendo transmitidas para seus bebês, através da gestação, parto ou amamentação. Entre a crianças infectadas, metade morre antes do segundo anos de vida, quando há ausência de tratamento adequado. O diagnóstico precoce e o início imediato do tratamento podem reduzir a mortalidade e a progressão da doença em até 75%.³⁻⁶

OBJETIVOS

Primário

- Rever o uso do TARJ na prevenção na Transmissão Vertical do HIV.

Secundário

- Identificar taxa de transmissão vertical na população brasileira.
- Demonstrar profilaxia prescrita pelo MS.
- Relatar a as consequências para o feto no caso do NÃO USO da profilaxia.

MÉTODOS

Este é um estudo de revisão do tipo narrativa, que visou analisar a transmissão vertical do HIV no Brasil. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados bibliográficas: PubMed, Bireme, Scielo, Google Scholar. Sendo selecionados artigos escritos em português. Além disso, os artigos selecionados foram publicados entre 2001 e 2018. Já no que diz respeito aos critérios de inclusão, foram selecionados trabalhos que continham o tema transmissão vertical do HIV, sendo excluídos aqueles que estavam associados à sífilis e hepatite B, e os que apresentam dados sobre territórios internacionais. Na base de dados do Scholar Google foram encontrados 16800 artigos, sendo selecionados apenas 5, já na base de dados Scielo foram encontrados 3101 artigos e selecionados 12. Na base de dados Bireme foram encontrados 6011 artigos e apenas um estudo foi selecionado, assim como na base de dados da PubMed 9268 artigos foram

encontrados, sendo apenas um selecionado.

DISCUSSÃO

Devido ao grande número de casos de transmissão vertical do HIV/AIDS no Brasil, estudos mostram que muitas mulheres tomam conhecimento da própria soropositividade quando descobrem que seu filho está infectado, ou ao realizar o pré-natal, ou ainda durante o parto e no pós parto, sendo assim, como forma de reverter tal situação da transmissibilidade, tem-se utilizado, para as gestantes, a terapia antiretroviral com Zidovudina (AZT). Relata-se que as gestantes soropositivas aderiram ao tratamento descrito para que o seu bebê não se tornasse soropositivo para o HIV, se mantendo assim saudável, afim de cuidar da criança, acompanhando seu crescimento e desenvolvimento.⁷

Desta maneira, foram abordadas populações de gestantes portadoras do HIV de diferentes locais do país, dentre as quais, uma enorme parcela só descobre a soropositividade através do pré-natal. Denotando, de certa forma, uma importante falha no que diz respeito à detecção precoce do vírus nas populações estudadas. Além disso, foram avaliados, também, os diferentes métodos pelos quais a transmissão pode ser prevenida, o que inclui ações que vão desde o período pré-natal, até o parto.⁸⁻¹⁰

Conforme revela-se a situação epidemiológica em uma capital do Nordeste, na qual foram identificadas 138 grávidas infectadas pelo HIV. Observou-se que 35,5% destas já conheciam o status sorológico antes da gravidez e 48,6% foram diagnosticadas durante a gravidez. Das 101 grávidas que se souberam infectadas antes ou durante a gravidez, apenas 47,5% utilizaram, de forma correta, todas as etapas da profilaxia, incluindo as condutas para o recém-nascido.⁸⁻¹⁰

Por conseguinte, foram identificados problemas na implantação das recomendações do protocolo ACTG 076, mesmo após uma década de sua implantação, onde são recomendados o aconselhamento de teste anti-HIV no pré-natal e profilaxia com Zidovudina (AZT) nas grávidas infectadas, com o objetivo de diminuir o número de casos de transmissão vertical. Para que tenha uma maior cobertura é necessário aumentar a demanda de testes anti-HIV na população feminina, sendo também aplicados para aquelas que não estejam grávidas, assim ampliando medidas como orientações, condutas profiláticas, e a melhoria na qualidade da assistência pré-natal, reduzindo as perdas na oportunidade da utilização da profilaxia.⁸⁻¹⁰

Por outro lado, quando a infecção é diagnosticada antes ou durante a gestação há recursos que buscam regredir ainda mais o risco da transmissão vertical. Por exemplo, o uso de Zidovudina (AZT), como já mencionado, pela gestante durante o trabalho de parto, parto, e pelo

recém-nascido pode reduzir a transmissão vertical do HIV em cerca de 70% da população. O uso iniciado na 36ª semana de gestação e mantido durante o trabalho de parto, sem a administração de AZT para o recém-nascido, foi capaz de reduzir, 50% a taxa de transmissão, ou seja, obtendo um resultado 20% menos satisfatório.

Ao longo de cinco anos, o Programa Municipal de DST/AIDS de Campos dos Goytacazes aumentou a captação das gestantes soropositivas, o que se deve principalmente à incorporação da oferta do teste de HIV à rotina do pré-natal e à municipalização da testagem, que eliminou o atraso no conhecimento dos resultados e o prejuízo na profilaxia, entretanto, mesmo com tantos avanços ainda há um grande desafio: a utilização do teste rápido para o diagnóstico no momento do parto. O seu uso de rotina já acontece no caso das gestantes que procuram o Campus de Testagem e Aconselhamento (CTA) no final da gravidez, permitindo agilizar a introdução da Zidovudina, porém ele ainda é subutilizado no diagnóstico das gestantes no momento do parto, o que restou claro, com a utilização do tratamento em apenas duas pessoas nas situações supracitadas.¹¹⁻¹³

Se inicialmente as gestantes HIV positivas buscavam o acompanhamento no CTA a partir do diagnóstico da sua condição estabelecido antes da gestação, hoje o CTA capta principalmente mulheres diagnosticadas durante o pré-natal. Isso reforça, portanto, a importância do pré-natal não apenas para a atuação na transmissão vertical do HIV, mas também para caracterização sorológica para o HIV dessas mulheres, que se não fosse pelo pré-natal muito provavelmente saberiam seu diagnóstico tarde demais.¹¹⁻¹³

Como já visto, ainda há inúmeras falhas na detecção precoce do HIV entre as gestantes brasileiras, mesmo assim, segundo estudos e dados apresentados, ressalta-se uma redução progressiva dos casos esperados de Aids por transmissão vertical para as crianças nascidas a partir de 1997.¹⁴⁻¹⁷

Sendo assim, o número de casos notificados para as crianças nascidas em 2001, em todo o País, representou apenas 10,1 % dos casos esperados, ou seja, se fosse mantida a mesma tendência do período inicial, de 1990 a 1996, cuja taxa de crescimento anual era em média de 12%, seriam esperados um total de 2.241 casos de Aids em crianças nascidas em 2001, no entanto, só foram notificados 226 casos.¹⁴⁻¹⁷

O fenômeno da redução, ocorreu em todas as regiões do Brasil, logo, essa redução das vítimas de Aids, é evidentemente esclarecida pela cobertura das ações de prevenção e controle da Aids durante o pré-natal e o parto, em todo o Brasil, corroborando resultados de outros autores.¹⁴⁻¹⁷

A infecção pelo HIV não demonstrou resultados que influenciam no crescimento fetal, apesar destas crianças terem sofrido influências ao uso de drogas ilícitas pelas mães. Informações como média de peso ao nascimento, estatura e perímetro cefálico foram parecidos quando comparados a outros estudos. Um desses estudos envolveram grupos que fizeram uso da profilaxia com AZT, e grupos que não fizeram uso. Porém, há estudos que relatam essa mesma pesquisa na África, demonstrando diferenças nesses parâmetros já citados. Deve-se lembrar que o uso de AZT em crianças infectadas pelo HIV apresenta resultados positivos no ganho ponderal de peso.¹⁸⁻²⁰

Segundo outros estudos, quando há associação entre fetos de muito baixo peso e gestantes HIV positivas, estes devem ser questionados. Aparentemente, a correlação entre o baixo peso, deve se a prematuridade e ao CIUR, também presentes nessa população. Não houve dados comprovando a ruptura prematura das membranas ovulares nestas pacientes. Retornando ao fato de um pré-natal desqualificado da maioria dessas gestantes.¹⁸⁻²⁰

CONCLUSÃO

A análise dos resultados encontrados demonstra que muitas gestantes descobrem a infecção já com a gravidez avançada, representando uma redução na eficácia da taxa de profilaxia da transmissão. Tal fato demonstra uma fragilidade importante no pré-natal, o qual frequente não foi realizado, ou não apresentou a regularidade necessária, demonstrando uma falha na implantação do protocolo de rastreio.

Além disso, percebeu-se também que muitas mulheres com sorologia conhecida, não faziam uso do tratamento, o que demonstrava um desinteresse pelo seu bem estar. Porém, ao descobrir a gravidez, essas mulheres criavam expectativas pelo nascimento de um recém-nascido saudável, portanto não infectado, no qual essa esperança despertou a vontade de se tratar pelo bem estar do seu filho.

Como o sistema de saúde brasileiro é falho em muitos aspectos, foi relatado que mesmo que a paciente tendo o desejo de fazer uso da TARV, o acesso à esses medicamentos tornou-se um desafio, e frequentemente desencorajador. Ademais os fármacos inclusos no tratamento do HIV apresentam diversos efeitos colaterais, o que pode ser um dos fatores que contribuem para o aumento da taxa de abandono.

Enfim, compreendeu-se à importância do planejamento familiar para reduzir a transmissão vertical do HIV, no qual alguns programas de saúde sexual deveriam ser implementados com enfoque na prevenção e identificação das soropositivas. O

acompanhamento e aconselhamento dessa paciente deveria ser especialmente periódico, para o melhor desenvolvimento da gestação, com conseqüente diminuição na taxa de transmissão vertical. Apesar das infinitas dificuldades e um longo caminho a ser percorrido pela população mundial/brasileira, pode-se perceber que há uma diminuição no número de casos de transmissão vertical.

REFERÊNCIA

1. Veronesi : tratado de infectologia / editor científico Roberto Focaccia. -- 5. ed. rev. e atual. -- São Paulo : Editora Atheneu, 2015.
2. Canini S, Reis R, Pereira L, Gir E, Pelá N. Quality of life of individuals with HIV / AIDS: a literature review. *Rev Latino-am Enferm.* 2004;12(6):940–5.
3. Vasconcelos ALR, Hamann EM. Por que o Brasil ainda registra elevados coeficientes de transmissão vertical do HIV?: Uma avaliação da qualidade da assistência prestada a gestantes/parturientes infectadas pelo HIV e seus recém-nascidos. *Rev Bras Saude Matern Infant [Internet]*. 2005;5(4):483–92. Available from: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/12682>
4. Friedrich L, Menegotto M, Magdaleno AM. Transmissão vertical do HIV : uma revisão sobre o tema. *Bol Científico Pediatr [Internet]*. 2016;05(3):81–6. Available from: http://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/170118174005bcped_05_03_a03.pdf
5. Martins HS. Adesão ao pré-natal de mulheres HIV + que não fizeram profilaxia da transmissão vertical : um estudo sócio-comportamental e de acesso ao sistema de saúde Adherence to prenatal care by HIV-positive women who failed to receive prophylaxis for mother-to-child. *Cad Saúde Pública.* 2010;26(9):1788–96.
6. MELO VH ; ANDRADE Fabiana Maria ; PINTO, Jorge Andrade BAM; K. Transmissão Vertical do HIV. *Rev Ass Med Bras.* 2012;47(4):269–95.
7. Moura EL De, Praça NDS. Transmissão vertical do HIV: expectativas e ações da gestante soropositiva. *Rev Latino-am Enferm.* 2006;14(3):405–13.
8. Cavalcante MDS, Ramos Junior AN, Silva TDMJE, Pontes LRSK. Transmissão vertical do HIV em Fortaleza: revelando a situação epidemiológica em uma capital do nordeste. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 2004;26(2):131–8.
9. Araújo LM De, Pi T. Transmissão vertical do HIV: situação encontrada em uma maternidade de Teresina Vertical. *Rev Bras Enferm.* 2007;60(2):396–9.
10. Farias JPQ, Franco A, Santos KP, Dourado I, Galvão-Castro B. Prevenção da transmissão vertical do HIV: atitude dos obstetras em Salvador, Brasil. *Rev Bras Ginecol e Obs [Internet]*. 2008;30(3):135–41. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032008000300006&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis: manual de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids.. – Brasília : Ministério da Saúde, 2007.

12. DST/AIDS. BM da SS de V em SPN de. Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do hiv e terapia antirretroviral em gestantes - 2010. Ministério da Saúde. :1–32.
13. Fernandes RCDSC, Araújo LC De, Medina-Acosta E. Prevention of vertical HIV transmission in Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brazil. *Cad saude publica / Minist da Saude, Fund Oswaldo Cruz, Esc Nac Saude Publica* [Internet]. 2005;21(4):1153–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16021252>
14. Felix FC, Lima S. A valiação da prevenção da transmissão. *Rev Bras Enferm.* 2010;63(4):587–94.
15. Gianvecchio RP, Goldberg TBL. Fatores protetores e de risco envolvidos na transmissão vertical do HIV-1 Protective and risk factors related to vertical transmission of the HIV-1. *Cad Saúde Pública.* 2005;21(2):581–8.
16. Macêdo VC de, Bezerra AFB, Frias PG de, Andrade CLT de. Avaliação das ações de prevenção da transmissão vertical do HIV e sífilis em maternidades públicas de quatro municípios do Nordeste brasileiro. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2009;25(8):1679–92. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000800004&lng=pt&tlng=pt
17. Manikandan K, Neha P, Selvan GK, Wang B, Uwatoko Y, Ishigaki K, et al. Tendência da transmissão vertical de Aids após terapia anti-retroviral no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2006;40:18–22.
18. Abeyá R, Sá RAM de, Silva EP da, Netto HC, Bornia RG, Amim Jr. J. Complicações perinatais em gestantes infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana TT - Perinatal complications in infected pregnancy women by the human immunodeficiency virus. *Rev Bras Saúde Matern Infant* [Internet]. 2004;4(4):385–90. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292004000400007&lang=pt%5Cnhttp://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v4n4/a07v04n4.pdf
19. Yoshimoto CE, Diniz EM de A, Vaz FAC. Evolução clínica e laboratorial de recém-nascidos de mães HIV positivas. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2005;51(2):100–5. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302005000200017&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
20. Hofer CB, Magalhães M de AFM, Frota ACC, de Oliveira RH, Abreu TF, Manhães B, et al. HIV Vertical transmission in Rio de Janeiro, Brazil—does the distance matter? *AIDS Care - Psychol Socio-Medical Asp AIDS/HIV* [Internet]. 2018;0(0):1–4. Available from: <https://doi.org/10.1080/09540121.2018.1515466>