

Sororreversão de crianças expostas ao vírus da imunodeficiência humana**Seroreversion of children exposed to human immunodeficiency virus**

DOI:10.34119/bjhrv2n4-090

Recebimento dos originais: 10/05/2019

Aceitação para publicação: 24/06/2019

Mychelle Oliveira CarvalhoEndereço: Universidade Federal de Sergipe, Av. Marechal Rondon, s/n - Jardim Rosa Elze,
São Cristóvão - SE, 49100-000

Maior titulação concluída: Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe

E-mail: mychellecarvalho-@homail.com.

Maralâne Nascimento de FigueiredoEndereço: Universidade Federal de Sergipe, Av. Marechal Rondon, s/n - Jardim Rosa Elze,
São Cristóvão - SE, 49100-000

Maior titulação concluída: Técnica em Enfermagem, Centro de Estudos São Lucas.

Maior titulação em progresso: Enfermagem bacharelado

E-mail: marafig81@gmail.com.

Alvandrey Souza RolembergEndereço: Universidade Federal de Sergipe, Av. Marechal Rondon, s/n - Jardim Rosa Elze,
São Cristóvão - SE, 49100-000

Maior titulação concluída: Medicina, Universidade Federal de Sergipe

E-mail: alvandrey@hotmail.com.

José Rodrigo Santos SilvaEndereço: Universidade Federal de Sergipe, Av. Marechal Rondon, s/n - Jardim Rosa Elze,
São Cristóvão - SE, 49100-000Maior titulação concluída: Doutor em Biometria e Estatística Aplicada, Universidade Federal
Rural de Pernambuco

E-mail: rodrigo.ufs@gmail.com.

Andrea Ferreira SoaresEndereço: Universidade Federal de Sergipe, Av. Marechal Rondon, s/n - Jardim Rosa Elze,
São Cristóvão - SE, 49100-000Maior titulação concluída: Doutora em Patologia Oral, Universidade Federal do Rio Grande
do Norte

E-mail: andrea_fsoares@yahoo.com.br

RESUMO

Objetivo: analisar a correlação entre fatores maternos e perinatais com a sororreversão de crianças expostas ao HIV, em Aracaju-Sergipe. Método: estudo descritivo, retrospectivo, documental com abordagem quantitativa, realizado com 148 crianças, que foram expostas ao

HIV, e suas mães, através da análise de prontuários clínicos; foram realizadas análises exploratória, inferencial e regressão logística dos dados compilados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CAAE 192.673/2013). Resultados: observou-se correlação para os fatores relacionados à terapia antirretroviral, como: terapia materna antes da gestação ($p=0,0087$), terapia profilática durante a gestação ($p=0,0326$), uso de antirretrovirais no momento do parto ($p=0,0047$) e uso da zidovudina oral pela criança após o nascimento ($p=0,00003$). Conclusão: houve elevado índice de sororreversão na amostra analisada e dentre os fatores mais determinantes para o desfecho, destacou-se o uso dos antirretrovirais.

Palavras chave: Transmissão Vertical de Doença Infecciosa; HIV; Terapia Antirretroviral de Alta Atividade; Fatores de Risco; Relações Materno-Fetais; Criança.

ABSTRACT

Objective: to analyze the correlation between maternal and perinatal factors with the seroreversion of children exposed to HIV, in Aracaju-Sergipe. Method: descriptive, retrospective, documental study with quantitative approach, carried out with 148 children exposed to HIV, and their mothers, through the analysis of clinical records; Exploratory, inferential and logistic regression analyzes of the compiled data were performed. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Sergipe (CAAE 192.673 / 2013). Results: a correlation was observed for factors related to antiretroviral therapy, such as: maternal therapy prior to gestation ($p = 0.0087$), prophylactic therapy during pregnancy ($p = 0.0326$), use of antiretrovirals at delivery ($P = 0.0047$) and use of oral zidovudine by the child after birth ($p = 0.00003$). Conclusion: there was a high index of seroreversion in the analyzed sample and among the factors most determinant for the outcome, the use of antiretrovirals was highlighted. Descriptors: Vertical Transmission of Infectious Disease; HIV; High Activity Antiretroviral Therapy.

Key word: Infectious Disease Transmission Vertical; HIV; Antiretroviral Therapy Highly Active; Risk Factors; Materno-Fetal Relations; Child.

1 INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida evoluiu para uma epidemia grave, de caráter pandêmico, dinâmico e globalizado, que representa um dos maiores problemas de saúde pública no Brasil e no mundo.¹

A propagação da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV) vem sofrendo transformação significativa em seu perfil epidemiológico, devido ao aumento da transmissão por contato heterossexual, houve um crescimento substancial de casos em mulheres.²⁻³ No Brasil, de 1980 a 2014 foram notificados 757.042 casos da doença, dos quais 265.251 (35,0%) ocorreram entre mulheres.⁴

Uma das consequências diretas da “feminização” dessa infecção é o progressivo aumento da transmissão vertical (TV). Desde 2000 até 2014, foram notificados no Brasil

84.558 gestantes infectadas com o HIV, destas, 595 (casos de detecção por 1.000 nascidos vivos) foram registradas em Sergipe. A quase totalidade de casos em crianças menores de 13 anos ocorreu por esta via de transmissão. Tais números evidenciam um crescente desafio para o atual momento da epidemia.⁴

A transmissão vertical do HIV pode ocorrer durante a gravidez, no momento do parto e após o parto, através da amamentação. A maior parte dos casos de infecção por essa via ocorre durante o trabalho de parto e no parto propriamente dito, cerca de 65%. Os 35% restantes ocorrem intra-útero, principalmente nas últimas semanas de gestação, havendo ainda o risco adicional de transmissão pós-parto por meio do aleitamento materno de 7 a 22%. É importante frisar que em caso de infecção materna aguda, o aleitamento natural aumenta a transmissão vertical do HIV para 29%.⁵

Múltiplos fatores de risco estão associados à patogênese da transmissão vertical, dentre os quais estão os fatores maternos (carga viral elevada, infecções genitais, uso de drogas, parceria sexual múltipla com sexo desprotegido e baixa adesão à Terapia Antirretroviral (TARV), fatores atribuídos ao recém-nascido (prematuridade, baixa imunidade e baixo peso ao nascer) e fatores obstétricos (tipo de parto, intervenções invasivas durante o parto e tempo de ruptura das membranas amnióticas.).⁶ Dentre o leque de fatores citados, a magnitude da carga viral, segundo o Ministério da Saúde⁵, é o principal fator de risco relacionado à transmissão vertical do HIV.

Mesmo com as políticas, programas e ações instituídas para controlar a transmissão vertical do HIV e reduzir os agravos à saúde materna e infantil, esta continua representando um problema.⁷ Embora algumas regiões brasileiras tenham apresentado redução nos casos de infecção por HIV em crianças menores de cinco anos de idade, o Nordeste teve um aumento nesses índices.⁴ Além disso, a manifestação da AIDS em crianças geralmente apresenta progressão da doença mais rápida do que em adultos.⁸

O principal objetivo da pesquisa é analisar a correlação entre fatores maternos e perinatais com a sororreversão das crianças expostas ao HIV, atendidas em um Serviço Público de Assistência Especializada em DST, HIV e AIDS, em Aracaju, Sergipe.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, documental, com abordagem quantitativa. O estudo foi realizado no Serviço de Assistência Especializada (SAE) em DST,

HIV e AIDS, localizado no Centro Médico de Aracaju (CEMAR), um serviço público do estado de Sergipe.

A população do estudo constou de 148 crianças que foram expostas ao HIV, nascidas em Sergipe, no período de 2008 a 2013, com diagnóstico determinado a partir de 18 meses de vida (conforme conduta da referida instituição), cujas mães foram diagnosticadas com HIV ou AIDS. Os prontuários clínicos estavam arquivados e não houve interferência no manejo clínico-terapêutico dos pacientes.

A análise dos prontuários pelos pesquisadores realizou-se no período de fevereiro de 2014 a novembro de 2015, a partir da qual elaborou-se um banco de dados que continha os principais fatores clínico-terapêuticos maternos e perinatais relacionados à transmissão vertical do HIV. As variáveis maternas usadas no estudo foram: a condição sorológica, a terapia antirretroviral realizada antes da gestação (TARV antes da gestação), a terapia antirretroviral gestacional (TARV gestacional), a profilaxia antirretroviral durante o parto (PARV intraparto) e a carga viral materna (detectada a partir da 34ª semana gestacional, no último exame realizado antes do parto). Já as variáveis perinatais consideradas foram: idade gestacional (pré-termo - < 37 semanas; termo - 37 a 41 semanas.)⁹, peso ao nascer, via de parto, uso de Zidovudina solução oral (AZT solução oral) e amamentação.

Neste estudo considerou-se separadamente as condutas terapêuticas do protocolo profilático para a redução da transmissão vertical do HIV, utilizado pelo referido Serviço de Assistência Especializada e preconizado pelo Ministério da Saúde. Utilizou-se os parâmetros completo, incompleto e “não fez”, para mensurar o nível de seguimento da TARV gestacional e do uso de AZT solução oral (42 dias). O termo completo referiu-se à adesão integral e no tempo preconizado pelo referido protocolo; o termo incompleto referiu-se ao início tardio ou a desistência durante o tratamento; considerou-se “não fez”, quando não se realizou o procedimento recomendado. Os referidos parâmetros também foram utilizados para avaliar o seguimento da TARV antes da gestação pelas mães.

Os critérios de inclusão do estudo foram: ser criança exposta ao HIV, através da transmissão vertical; ter sido atendida no referido Serviço de Assistência Especializada em DST, HIV e AIDS, durante o período de estudo; possuir prontuário clínico arquivado no setor de arquivos médicos. Como critério de exclusão: ter abandonado o acompanhamento clínico-terapêutico, durante o período de estudo; ter prontuário clínico ilegível, incompleto, com ausência de três ou mais variáveis analisadas, ou não cadastrado.

O presente trabalho foi autorizado pelo Núcleo de Educação Permanente em Saúde (NEPS), órgão vinculado à Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju-SE e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal de Sergipe com parecer de número 192.673/2013.

A variável dependente foi a sororreversão das crianças expostas ao HIV por transmissão vertical e as independentes foram os fatores clínico-terapêuticos maternos e perinatais. A fim de caracterizar a amostra, foi feita análise exploratória por meio de frequências absolutas e percentuais. Já para identificar possíveis correlações entre a sororreversão e os fatores clínico-terapêuticos, fez-se análise inferencial. Para tal, utilizaram-se diferentes medidas de correlação, a depender da natureza das variáveis envolvidas: o coeficiente de correlação de Phi para variáveis binárias e o de Kendal nos casos de comparação entre uma variável binária e uma ordinal. Naquelas em que foram observadas correlações significativas entre a sororreversão e os fatores clínicos-terapêuticos, foi utilizada a regressão logística simples para quantificar, através da razão de chance (ou oddsratio), a relação existente entre estas variáveis. O software utilizado foi o R, versão 3.1.2, tendo 5% como nível de significância adotado.

3 RESULTADOS

Observou-se que das 148 mães analisadas, 112 (75,68%) estavam infectadas como vírus HIV, porém em fase assintomática da síndrome. Quanto ao uso da TARV antes da gestação, 65 (43,92%), fizeram o tratamento incompleto e 22 (18,86%) não o fizeram. Entre as mulheres que realizaram a TARV gestacional, 47,97% (n=71) desistiram em curso. A PARV intraparto foi realizada em 113 (76,35%) das mulheres. Observou-se que em relação à carga viral houve uma paridade percentual na amostra, com 69 (46,62%) mães com carga viral maior que 1000 cel/mm³ e 71 (47,97%) com carga viral menor que 1000 cel/m³ (tabela 1).

Tabela 1 - Fatores clínico-terapêuticos das mães soropositivas atendidas no Serviço de Assistência Especializada em DST, HIV e AIDS. Aracaju-SE/Brasil, 2008-2013.

Variáveis	n	%
Condição sorológica		
HIV	112	75,68
AIDS	32	21,62

Não informado	4	2,70
TARV antes da gestação		
Completa	53	35,81
Incompleta	65	43,92
Não fez	22	14,86
Não informado	8	4,41
TARV gestacional		
Completo	40	27,03
Incompleto	71	47,97
Não fez	1	0,68
Não informado	36	24,32
PARV intraparto		
Sim	113	76,35
Não	7	4,73
Não informado	28	18,92
Carga viral materna		
≥ 1000 cel/mm ³	69	46,62
< 1000 cel/mm ³	71	47,97
Não informado	8	5,41
Total	148	100,00

Fonte: SAE/CEMAR.

Notou-se que 73,65 (109%) dos neonatos nasceram com idade gestacional ideal (termo) e 107 (72,30%) com peso igual ou superior a 2500 kg. Um percentual significativo de crianças, 126 (85,14%) recebeu o AZT solução oral durante os 42 dias. Com relação à amamentação, 121 (81,76%) tiveram aleitamento materno suspenso. Das 148 crianças da amostra, 144 (97,30%) sororreverteram a infecção pelo HIV e 2,70% (n=4) soroconverteram, manifestando o vírus (tabela 2).

Tabela 2- Fatores clínico-terapêuticos das crianças atendidas no Serviço Público de Assistência Especializada em DST, HIV e AIDS. Aracaju-SE/ Brasil, 2008-2013.

Variáveis	n	%
Idade gestacional		
Termo	109	73,65
Pré-termo	19	12,84
Não informado	20	13,51
Peso ao nascer		
<2500g	26	17,57
≥2500g	107	72,30
Não informado	15	10,13
AZT solução oral (42 dias)		
Completo	126	85,14
Incompleto	8	5,40
Não fez	9	6,08
Não informado	5	3,38
Amamentação		
Sim	10	6,75
Não	121	81,75
Não informado	17	11,50
Via de parto		
Cesáreo	103	69,59
Vaginal	40	27,03
Não informado	5	3,38
Sororreversão		
Sim	144	97,30
Não	4	2,70
Total	148	100,00

Fonte: SAE/CEMAR.

Na tabela 3, dentre as crianças expostas ao HIV e que sororverteram, 71,62% nasceram com peso igual ou superior a 2.500g, 73,65% a termo, a maioria 84,46% usou o AZT solução oral por completo ($p < 0,05$), 81,08% não foram amamentadas e a via de parto preferencial foi a cesariana com 68,24% dos casos.

Tabela 3- Fatores clínico-terapêuticos das crianças expostas ao HIV que podem influenciar na sororreversão. Aracaju-SE/ Brasil, 2008-2013.

Variáveis da criança	Sororreversão		Correlação	p-valor
	Sim (%)	Não (%)		
Peso ao nascer				
< 2500	26 (17,57)	0 (0,00)	-0,040	0,6825
≥ 2500	106 (71,62)	1 (0,68)		
Não informado	12 (8,11)	3 (2,03)		
Idade gestacional				
Termo	109 (73,65)	0 (0,00)	-	-
Pré-termo	19 (12,84)	0 (0,00)		
Não informado	16 (10,81)	4 (2,70)		
AZT solução oral (42 dias)				
Completo	125 (84,46)	1 (0,68)	0,347	<0,0001
Incompleto	8 (5,41)	0 (0,00)		
Não usou	6 (4,05)	3 (2,03)		
Não informado	5 (3,38)	0 (0,00)		
Amamentação				
Sim	7 (4,73)	3 (2,03)	-0,450	0,1919
Não	120 (81,08)	1 (0,68)		
Não informado	17 (11,49)	0 (0,00)		
Via de Parto				
Cesáreo	101 (68,24)	2 (1,35)	0,120	0,2296

Vaginal	39 (26,35)	1 (0,68)
Não informado	4 (2,70)	1 (0,68)

Fonte: SAE/CEMAR.

Considerando as crianças expostas ao HIV e sororrevertidas, verificou-se que 72,97% apresentaram HIV como condição sorológica, 56,08% das mães não fizeram ou realizaram a TARV de forma incompleta antes da gestação ($p < 0,05$), 45,95% realizaram de forma incompleta a TARV gestacional ($p < 0,05$) e 75,68% receberam a PARV no momento do parto ($p < 0,05$) (tabela 4).

Tabela 4 - Fatores clínico-terapêuticos das mães soropositivas que podem influenciar na condição sorológica da criança. Aracaju-SE/ Brasil, 2008-2013.

Variáveis maternas	Sororreversão		Correlação	p-valor
	Sim (%)	Não (%)		
Condição sorológica				
HIV	108 (72,97)	4 (2,70)	-0,090	0,3453
AIDS	32 (21,62)	0 (0,00)		
Não informado	4 (2,70)	0 (0,00)		
TARV antes da gestação				
Completa	53 (35,81)	0 (0,00)	0,212	0,0087
Incompleta	64 (43,24)	1 (0,68)		
Não fez	19 (12,84)	3 (2,03)		
Não informado	8 (5,41)	0 (0,00)		
TARV gestacional				
Completa	40 (27,03)	0 (0,00)	0,202	0,0326
Incompleta	68 (45,95)	3 (2,03)		
Não fez	0 (0,00)	1 (0,68)		
Não informado	36 (24,32)	0 (0,00)		
PARV intraparto				

Sim	112 (75,68)	1 (0,68)	0,258	0,0047
Não	6 (4,05)	1 (0,68)		
Não informado	26 (17,57)	2 (1,35)		
Carga viral materna				
≥1000 cel/mm ³	67 (45,27)	2 (1,35)	-0,050	0,6833
<1000 cel/mm ³	70 (47,30)	1 (0,68)		
Não informado	7 (4,73)	1 (0,68)		

Fonte: SAE/CEMAR.

No modelo de regressão logística, a variável dependente foi a sororreversão das crianças expostas ao HIV e as independentes foram: o uso do AZT solução oral (42 dias), a TARV antes da gestação e a TARV intraparto. O uso do AZT solução oral (42 dias) mostrou-se relevante na determinação da sororreversão, com “oddsratio” (OR) igual a 8,415 (2,314-30,616). A variável TARV antes da gestação revelou que as crianças, cujas mães a realizaram, mesmo que incompleta, tiveram maior chance de sororreversão (OR= 11,811; 3,248-42,969). Com relação à PARV realizada no momento do parto, a regressão evidenciou o aumento significativo do índice de sororreversão com a ocorrência deste evento (OR=18,973; 5,215-68,987) (tabela 5).

Tabela 5 – Variáveis identificadas na regressão logística univariada como indicadoras da sororreversão em crianças expostas ao HIV. Aracaju-SE/Brasil, 2008-2013.

Variável	Parâmetros	OR	IC (95%)	p-valor
AZT solução oral (42 dias)	2,130	8,415	(2,314; 30,616)	0,001
TARV antes da gestação	2,469	11,811	(3,248; 42,969)	0,024
TARV Gestacional	19,880	-	-	0,994
PARV intraparto	2,943	18,973	(5,215; 68,987)	0,011

Fonte: SAE/CEMAR

4 DISCUSSÃO

Neste estudo, observou-se que a maioria das mães eram HIV positivas, realizaram de forma incompleta a TARV antes e durante a gestação. Quanto a PARV intraparto, 76,3% da amostra realizou esta conduta. Tais achados corroboram com Lenzi et al.¹⁰, que evidenciaram adesão tardia a TARV gestacional pela maioria das gestantes, e com Moraes e Silva¹¹, os quais registraram 88,2% de execução da profilaxia durante o parto. A realização da terapia, seja ela de forma completa ou incompleta, é atribuída, entre várias implicações, ao fato de as gestantes terem tido acesso à informação de como prevenir a transmissão do HIV ao seu concepto.¹¹

Vale ressaltar que por ser um forte meio de prevenir os malefícios da infecção pelo HIV, a informação sobre a infecção do HIV (prevenção, transmissão e tratamento), deve, portanto, ser transmitida e enfatizada não só às gestantes, mas a toda a população, principalmente aos adolescentes com ênfase na vulnerabilidade dos jovens, a fim de minimizar os índices de infecção e desmistificar medos e preconceitos que limitam a prevenção e o tratamento.¹²

Preconiza-se que a mulher inicie a TARV desde o momento diagnóstico de soropositividade para o HIV até o período pré-concepcional, a fim de manter a carga viral estável e em níveis indetectáveis. Na vigência da gravidez, a partir da 14^a semana é ideal que a gestante se submeta à TARV gestacional, e que no momento do parto seja administrado o antirretroviral endovenoso para minimizar as chances de transmissão materno-infantil.⁵

Notou-se no presente trabalho que prevaleceu o nível de carga viral abaixo de 1000 cel/mm³, no entanto, a semelhança percentual daquelas mães com carga viral igual ou superior a 1000 cel/mm³, pode ser explicada pelo fato da maioria das mães terem usado os antirretrovirais de forma incompleta, comprometendo a sua ação, em consonância com Lemos et al.¹³, os quais verificaram que 59,1%, das mulheres não realizaram todas as fases instituídas para prevenção de forma completa.

Neste estudo, o número expressivo de mães que não fizeram ou realizaram de forma incompleta as terapias antirretrovirais, pode ser justificado pela não adesão ao tratamento, devido à ausência de diagnóstico prévio, ao início tardio do pré-natal, à não realização do pré-natal, ao baixo grau de instrução, às dificuldades de acesso aos serviços, à não aceitação da doença e às agressões do companheiro. Dentre estes fatores, Soeiro et al.¹⁴ e Gouveia et al.¹⁵, citaram a dificuldade de acesso e a não realização do pré-natal como preditores para a não realização da TARV.

Um estudo realizado em Hospitais Amigos da Criança, do Sistema de Gestão de Alto Risco do SUS, no município do Rio de Janeiro, evidenciou que o mais importante preditor do desconhecimento do *status* de HIV na internação para o parto, foi o baixo número de consultas pré-natais¹⁶.

Destaca-se a necessidade de descentralizar os serviços de assistência especializada em DST, HIV e AIDS, às crianças expostas ao HIV e seus genitores, a fim de facilitar a acessibilidade e melhorar o monitoramento clínico-terapêutico destas e de suas mães¹⁴⁻¹⁵, além da expansão da cobertura da testagem anti-HIV no pré-natal e a entrega de resultados em tempo hábil, com captação precoce da gestante e incremento no número de consultas, enfocando a clientela de baixo nível socioeconômico.¹⁶

Em relação às crianças, verificou-se que a maioria nasceu a termo, com peso igual ou superior a 2.500g, por via de parto cesáreo, não foram amamentadas, recebeu o AZT solução oral por 42 dias, e quase todas sororverteram, corroborando com os achados de Freitas et al.¹⁷ que mostraram a prevalência da idade gestacional a termo em crianças expostas ao HIV, assim como Lemos et al.¹⁸ evidenciaram a maioria delas com peso ideal ao nascimento. Estas evidências ocorreram no presente estudo, pois a maior parte das genitoras estava nos estágios iniciais da doença. Pesquisas mostram que mulheres infectadas pelo HIV em estágios avançados da doença possuem inúmeros problemas durante a gestação, dentre eles o parto prematuro¹⁹⁻²⁰.

De acordo com o Ministério da Saúde⁵, a definição da via de parto deverá ser baseada no resultado da carga viral materna, realizada a partir da 34^a semana gestacional, em associação com a avaliação obstétrica. Nesta pesquisa verificou-se o predomínio do parto cesáreo, fato também constatado por Sousa et al.²¹, os quais relataram que 63,6% dos obstetras entrevistados realizariam a operação cesariana em qualquer situação, em gestante com diagnóstico de HIV/AIDS. Morais e Silva¹¹ encontraram resultado semelhante, 66,4% de cesarianas, atribuindo esse achado ao receio da transmissão vertical pela via de parto.

A suspensão do aleitamento materno foi realizada por 81,6% das mães, corroborando com o trabalho de Freitas et al.¹⁷ que verificaram 85,5% de adesão a esta indispensável conduta, uma vez que o leite materno representa importante veículo de transmissão vertical do HIV no período pós-natal, com risco de infecção 5,6 vezes maior para as crianças amamentadas que não receberam profilaxia quando comparado àquelas que foram tratadas.¹⁸

No referido serviço é prática a disponibilização do leite artificial para o lactente, associada às orientações de uso, desde o pré-natal ao período puerperal, visando à manutenção

desta conduta. Neste estudo 6,7% das mães amamentaram seus filhos sob a justificativa de não saberem que estavam infectadas pelo vírus e de não conhecerem os riscos de contaminação, além da dificuldade de acesso ao serviço.

O Protocolo 076, do Pediatrics Aids Clinical Trial Group (PACTG 076), realizou o primeiro estudo que comprovou que a administração do AZT solução oral no recém-nascido durante 6 semanas após o nascimento, reduz as taxas de transmissão vertical do HIV⁵. Por isso, pôde-se observar correlação significativa dessa etapa profilática com a sororreversão das crianças neste estudo, no qual dentre as que usaram o AZT xarope de forma completa (42 dias), a maioria 125 (84,4%) sororreverteu. Este expressivo resultado reforça a necessidade da profilaxia pós-nascimento, corroborando com Kakehasi et al.²² que relata o risco elevado de progressão da doença no primeiro ano de vida quando a criança não recebe a proteção.

Na amostra estudada, a execução da TARV antes da gestação, TARV gestacional e PARV durante o parto, mostrou associação com a sororreversão. Segundo o Ministério da Saúde⁵, na ausência de qualquer intervenção os riscos de TV são de 25,5% e quando realizadas as medidas profilático-terapêuticas estas taxas caem para 1% a 2%, corroborando com os achados deste estudo, no qual observou-se 2,7% como índice de transmissão do vírus, mediante cumprimento do protocolo terapêutico.

Nos trabalhos de Soeiro et al.¹⁴ e Gouveia et al.¹⁵ estas taxas foram elevadas, cerca de 9,9% e 9,1% respectivamente, evidenciando que existe divergência entre os diferentes estados do Brasil e que as mesmas taxas permanecem elevadas em alguns deles. Para Gouveia et al.¹⁴ tal porcentagem deve-se a perda do seguimento do uso dos ARV por mães e filhos, mais frequente naqueles que residem em áreas rurais e remotas e de mães usuárias de drogas ilícitas. Já Soeiro et al.¹⁵ evidenciaram que residir em área urbana e ter realizado pré-natal, demonstraram ser fatores protetores na transmissão vertical da população estudada, já que a maioria das crianças infectadas pelo vírus residem em área rural e suas mães não realizaram o pré-natal.

Observou-se que o índice de sororreversão foi absoluto entre os filhos de mães que cumpriram a TARV antes da gravidez e/ou a TARV durante a gestação de maneira completa. Já entre aquelas que interromperam o seguimento das citadas fases, registrou-se a sororreversão em proporção menor. O uso dos antirretrovirais reduz a viremia plasmática materna e aumenta os níveis dos linfócitos T-CD4+ com ação profilática direta no organismo da criança favorecendo a sororreversão²². Um estudo desenvolvido em Porto Alegre e no Rio Grande do Sul, de 1996 a 2012, registrou variação anual decrescente e significativa na

mortalidade de crianças com AIDS, principalmente em menores de 1 ano de idade²³. Segundo Melo, et al.²³ esta queda pode estar relacionada com a prevenção e o tratamento de gestantes. Vale ressaltar também a importância da promoção e prevenção antes mesmo da gestação.

Na análise univariada, as condutas terapêuticas e profiláticas mais determinantes para a ocorrência da sororreversão foram o uso do AZT solução oral, TARV antes da gestação e PARV intraparto, com destaque para esta última que teve a maior razão de chance (OddsRatio). Segundo Lenzi et al.¹⁰, a PARV no momento do parto associa-se a redução da probabilidade de transmissão do vírus. Fato também verificado neste trabalho, já que dentre as crianças que sororreverteram, 75,6% das suas mães haviam recebido o AZT intraparto, justificando a sua importância para a sororreversão.

Na amostra analisada, ressalta-se a ausência de registro para algumas variáveis, o que dificultou uma avaliação mais precisa de algumas variáveis clínico-terapêuticas, como idade gestacional, peso ao nascer, amamentação, TARV gestacional e PARV intraparto. Por isso, faz-se necessário o compromisso dos profissionais de saúde em fazer o registro adequado nos prontuários clínicos com vistas a viabilizar a continuidade da assistência qualificada e o desenvolvimento de pesquisas de natureza documental.

5 CONCLUSÃO

Inferiu-se que houve elevado índice de sororreversão na amostra analisada e os fatores mais determinantes para o desfecho destes resultados estavam relacionados ao uso dos antirretrovirais, como: a TARV antes da gestação, a TARV gestacional, a PARV no momento do parto e o AZT solução oral à criança, demonstrando a importância do seguimento do protocolo profilático-terapêutico, para reduzir os índices de infecção do HIV por transmissão vertical.

REFERÊNCIAS

1. Sousa AM, Lyra A, Araújo CCF, Pontes JL, Freire RC, Pontes TL. The AIDS policy in Brazil: a literature review. J Manag Prim Health Care [periódico *on line*]. Abr-mai 2012 [citado em 18 de maio de 2018]; 3(1):62-66. Disponível em: <http://jmpfhc.com.br/jmpfhc/article/view/119/120>.
2. Duarte MTC, Parada CMGL, Souza LR. Vulnerability of women living with HIV/aids¹. Rev. Latino-Am. Enfermagem [periódico *on line*]. 2014 [citado em 17 de maio de 2018];22(1):68-75. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000100068&lng=en&nrm=iso&tlng=en)

11692014000100068&lng=en&nrm=iso&tlng=en. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.2837.2377>.

3. Villela WV, Barbosa RM. Prevention of the heterosexual HIV infection among women: Is it possible to think about strategies without considering their reproductive demands?. *Rev Bras Epidemiol* [periódico *on line*]. Set 2015 [citado em 10 de junho de 2018]; 18: S131-S142. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2015.v18suppl1/131-142/en>. DOI: 10.1590/1809-4503201500050010.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites virais. Boletim Epidemiológico HIV-AIDS [periódico *on line*]. Brasília: MS, 2014 [citado em 12 de dezembro de 2015]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/node/73>.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de DST e Aids. Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia anti-retroviral em gestantes [periódico *on line*]. Brasília: MS, 2010 [citado em 11 de julho de 2015]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2010/recomendacoes-para-profilaxia-da-transmissao-vertical-do-hiv-e-terapia-antirretroviral-em>.

6. Santos LM, Reis AC, Westman S, Alves RG. Implementation Evaluation of Brazil's National Vertical HIV Transmission Control Program in Maternity Clinics Participating in the "Nascer". *Project Epidemiol Serv Saúde* [periódico *on line*]. Jul-set 2010 [citado em 12 de junho de 2015]; 19(3)257-69. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/12336>.

7. Lana FCF, Lima AS. Prevention evaluation of HIV vertical transmission in Belo Horizonte, MG, Brazil. *Rev Bras Enferm* [periódico *on line*]. 2010 [citado em 20 de janeiro de 2016]; 63(4): 587-94. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n4/14.pdf>.

8. Ramos AD, Moraes RLS. Neurodevelopmental surveillance of children participating in the STD/AIDS program. *Fisioter Pesqui* [periódico *on line*]. Out-dez 2011 [citado em 18 de maio de 2018]; 18(4):371-6. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/fpusp/article/view/12287/14064>.

9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de

saúde [periódico *on line*]. Brasília: MS, 2011 [citado em 18 de maio de 2018]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_recem_nascido_%20guia_profissionais_saude_v2.pdf.

10. Lenzi L, Souza VR, Wiens A, Maciel KF, Neto JR, Pontarolo R. Adherence to antiretroviral therapy during pregnancy and its relation with the effectiveness in preventing vertical transmission of hiv. *Acta Biomedica Brasiliensia* [periódico *on line*]. 2013 [citado em 22 de janeiro de 2016]; 2236-0867. Disponível em: <http://www.actabiomedica.com.br/index.php/acta/article/view/62/35>.

11. Moraes MTM, Silva IM. Vertical transmission of hiv: a study performed at the municipality of southwest baiano. *Rev Saúde. com* [periódico *on line*]. 2014 [citado em 15 de janeiro de 2017]; 10(3): 269-278. Disponível em: <http://www.uesb.br/revista/rsc/ojs/index.php/rsc/article/view/234/273>.

12. Montenegro SMSL, Oliveira SHS, Andrade SSC. Knowledge and information sources on sexually transmitted diseases including aids of students on technical courses. *J Nurs UFPE on line* [periódico *on line*]. Abril 2012 [citado em 06 de março de 2017]; 6(4):752-8. disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/7094/6354>. DOI: 10.5205/reuol.2226-17588-1-LE.0604201207.

13. Lemos LMD, Rocha TFS, Conceição MV, Silva EL, Santos AHS, Gurgel RQ. Evaluation of preventive measures for mother-to-child transmission of HIV in Aracaju, State of Sergipe, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* [periódico *on line*]. 2012 [citado em 02 de junho de 2015]; 45(6):682-686. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822012000600005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822012000600005>.

14. Soeiro CMO, Miranda AE, Saraceni V, Lucena NO, Talhari S, Ferreira LCL. Mother-to-child transmission of HIV infection in Manaus, State of Amazonas, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* [periódico *on line*]. 2011 [citado em 17 de abril de 2015]; 44(5): 537-541. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000500001&script=sci_arttext&tlng=es. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-8682201100050000>.

15. Gouveia PAC, Silva GAP, Albuquerque MFPM. Predictors of loss to follow-up among children registered in an HIV prevention mother-to-child transmission cohort study in Pernambuco, Brazil. *BMC Public Health* [periódico *on line*]. 2014 [citado em 04 de dezembro de 2016]; 14:1232. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-1232>. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1232>.
16. Soares ML, Oliveira MIC, Fonseca VM, Brito AS, Silva KS. Predictors of unawareness of HIV serostatus among women submitted to the rapid HIV test at admittance for delivery. *Cien Saude Colet* [periódico *on line*]. 2013 [citado em 18 de setembro de 2016]; 18(5):1313-1320. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413-81232013001100016&script=sci_abstract&lng=es.
17. Freitas JG, Cunha GH, Barroso LMM, Galvão MTG. Administration of medications for children born exposed to human immunodeficiency virus. *Acta Paul Enferm* [periódico *on line*]. 2013 [citado em 20 de setembro de 2016]; 26(1):42-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002013000100008&lng=en&nrm=iso&lng=en. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000100008>.
18. Lemos LMD, Lippi J, Rutherford GW, Duarte GS, Martins NGR, Santos VS, et al. Maternal risk factors for HIV infection in infants in northeastern Brazil. *Int J Infect Dis* [periódico *on line*]. 2013 [citado em 19 de setembro de 2016]; 17(10): e913–e918. Disponível em: [http://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(13\)00183-5/pdf](http://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(13)00183-5/pdf).
19. Marazzi MC, Palombi L, Nielsen-Saines K, Haswell J, Zimba I, Magid NA, et al. Extended antenatal use of triple antiretroviral therapy for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 correlates with favorable pregnancy outcomes. *AIDS* [periódico *on line*]. 2011 [citado em 10 de outubro de 2016]; 25(13):16611-1618. Disponível em: http://journals.lww.com/aidsonline/fulltext/2011/08240/Extended_antenatal_use_of_triple_antiretroviral.6.aspx.
20. Aebi-Popp K, Lapaire O, Glass TR, Vilén L, Rudin C, Elzi L, et al. Pregnancy and delivery outcomes of HIV infected women in Switzerland 2003-2008. *J Perinatal Med* [periódico *on*

line]. 2010 [citado em 18 de maio de 2018]; 38(4):353-8. Disponível em: <http://doc.rero.ch/record/295521/files/jpm.2010.052.pdf>.

21. Sousa SF, Xavier MP, Borges JCM, Rocha KA. Profile of pregnant with HIV attended at the Gurupi-TO policlinic. *Rev Cereus [periódico on line]*. Set-dez 2015 [citado em 15 de janeiro de 2018]; 7(3):163-175. Disponível em: <http://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/948>. DOI: 10.18605/2175-7275/cereus.v7n3p163-175.

22. Kakehasi FM, Ferreira FGF, Pinto JA, Carneiro SA. Acquired human immunodeficiency virus/ HIV in the neonatal period. *Rev Med Minas Gerais [periódico on line]*. 2014 [citado em 18 de dezembro de 2015]; 24(2): 241-247. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/1605>.

23. Melo MC, Ferraz RO, Nascimento JL, Donalisio MR. Incidence and mortality of children and teenagers with AIDS: challenges in the southern region of Brazil. *Cien Saude Colet [periódico on line]*. 2016 [citado em 10 de fevereiro de 2017]; 21(12): 3889-3998. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n12/1413-8123-csc-21-12-3889.pdf>.