

Desafios na prevenção da transmissão vertical do HIV em Petrolina-PE e Juazeiro-BA

Mucio do Nascimento Brandão ¹
Edvaldo da Silva Souza ²
Rodrigo José Videres de Brito ³
Cavalcanti, Martha Maria de Souza Guimarães ⁴
Maria de Fátima Ramos Brandão ⁵
Magna Cavalcante e Cavalcante ⁶

^{1,3-5} Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Av. José de Sá Maniçoba, s/n. Centro. Petrolina, PE, Brasil. CEP: 56304-917. E-mail: munabran@uol.com.br

² Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP). Recife, PE, Brasil.

⁶ Secretaria Municipal de Saúde de Saúde - Programa de DST/HIV/AIDS. Juazeiro, BA, Brasil.

Resumo

Objetivos: aferir taxa de transmissão vertical (TTV) do HIV e descrever a adoção das medidas profiláticas (MP) em gestantes infectadas e crianças expostas, nos municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA.

Métodos: estudo transversal em 76 pares mães/crianças atendidos de janeiro/2006 a dezembro/2010. Coletaram-se dados de fichas de notificação e prontuários de serviços de referência. Para caracterizar criança infectada seguiram-se recomendações do Ministério da Saúde. Considerou-se adequada a adoção conjunta de cinco MP distribuídas em três etapas assistenciais: gravidez (terapia antirretroviral), intraparto (azidotimidina endovenosa e via de parto preferencial em função da carga viral materna) e pós-natal (azidotimidina oral nas crianças e não amamentação).

Resultados: cinco crianças infectadas pelo HIV em 58 investigadas, revelando TTV de 8,6%. As MP foram inadequadas em 68,4% dos casos.

Conclusões: alta TTV do HIV e inadequação das MP na maioria dos casos, tendo as pacientes não-brancas e as procedentes de outros municípios recebido menor proporção de MP adequadas. Falhas diagnósticas e nas três etapas assistenciais repercutiram na TTV. Incrementar testes rápidos na gravidez, integrar ações com municípios adstritos, oferecer planejamento reprodutivo, maximizar cobertura do pré-natal e engajar equipes obstétricas e de Saúde da Família são estratégias para reduzir a TTV.

Palavras-chave *Infecções por HIV, Cuidado pré-natal, Transmissão vertical de doença infecciosa, Controle de doenças transmissíveis, Brasil*

Introdução

O controle da transmissão vertical (TV) do vírus da imunodeficiência humana (HIV) ainda desafia vários países. Em 2014, numa estimativa de 35,0 milhões de pessoas com HIV no planeta, 3,2 milhões seriam crianças abaixo de 15 anos, a maioria contaminada por TV, em países pobres ou em desenvolvimento, inclusive o Brasil.¹

Sabe-se que 65% a 70% da TV ocorre no parto, via contato de sangue materno com superfícies cutâneo-mucosas do nascituro, 35% intrauterina – mormente nas últimas semanas de gestação – e pelo aleitamento materno, a que se atribui risco adicional de TV entre 5% e 22%.²⁻³ A carga viral (CV) materna elevada e a rotura prolongada das membranas são os fatores mais associados à TV do HIV.⁴⁻⁵ Sem intervenção, esta transmissão pode ocorrer entre 20% a 25% dos casos.⁶⁻⁷

Em 1994, o *AIDS Clinical Trial Group* (ACTG 076) publicou estudo mostrando a efetividade da azidotimidina (AZT) em reduzir a TV do HIV em 67,5% dos casos, com taxas de transmissão de 25,5% no grupo placebo e 8,3% no grupo do AZT.⁶ Desde então, evidências têm fundamentado cinco medidas preventivas (MP) que, quando adotadas conjuntamente, fizeram cair a TV a níveis abaixo de 2% em países em desenvolvimento e a entre 0 e 1% nos desenvolvidos.⁸ A primeira é o uso de terapia antirretroviral combinada (TARV) no pré-natal, percorridas as 13 primeiras semanas e associando pelo menos três drogas antirretrovirais (ARV) de classes diferentes com manutenção até o parto.^{7,9} Na admissão ao parto, preconiza-se o uso de AZT endovenoso intraparto na parturiente (exceto para aquelas com CV indetectável após 34 semanas), seguido da opção pela via parturitiva preferencial (cesariana eletiva (CE) – com membranas íntegras e após 38 semanas de gestação, se a CV materna for maior que 1.000 cópias/mL ou ignorada até 34 semanas – ou parto vaginal/cesariana se a CV for menor que 1.000 cópias/mL até a 34ª semana). No pós-parto recomenda-se o uso de AZT xarope pelo recém-nascido (RN) – associado à nevirapina caso a mãe não tenha utilizado TARV ou com CV maior que 1.000 cópias/mL – e a não amamentação.¹⁰⁻¹³

Para viabilizar a adoção dessas MP, o pré-natal deve ser precocemente iniciado, contínuo e universal. No Brasil, toda grávida deve realizar triagem sorológica já no primeiro trimestre gestacional.¹³ Em 2002, instituiu-se o Projeto-Nascer Maternidades (PNM) para detectar casos não triados em gestantes, e assegurar, às parturientes, MP da TV, exceto TARV.¹⁴ Em 2009 foi normatizado o uso de

testes rápidos para agilizar diagnóstico, principalmente em regiões de difícil acesso a laboratórios e, desde 2012, estados e municípios recebem incentivos para se adequarem, visando, entre outras ações, otimizar o diagnóstico, tanto na atenção básica quanto na admissão ao parto.¹⁵⁻¹⁶

Em 2004, a TV do HIV foi estimada nacionalmente em 6,8%, variando de 13,4% na Região Norte a 4,3% no Centro-Oeste.¹⁷ No mesmo ano, avaliada a cobertura efetiva da detecção em gestantes, desigualdades socioespaciais também ficaram evidentes entre regiões, com 24% de cobertura no Nordeste e 72% no Sul.¹⁸

Na década de 1990 iniciou-se, no Submédio São Francisco, o rastreamento de casos de HIV, com a criação de dois Centros de Testagem e Aconselhamento nos municípios-polo de Juazeiro/BA e Petrolina/PE, em conjunção com Serviços de Atenção Especializada (SAE) para acompanhamento de mães soropositivas e suas crianças. Na década seguinte, detectaram-se os primeiros casos de TV. Em 2002, o Hospital Dom Malan (HDM), em Petrolina, passou a ser referência regional (PNM) para assistência obstétrica. De 2006 a 2010, de 36.150 gestantes atendidas em pré-natal, só 27% foram testadas para HIV.¹⁹

O desconhecimento da taxa de transmissão vertical (TTV) do HIV e a ausência de pesquisas descrevendo a adoção das MP nos dois municípios suscitaram a necessidade de se fazer este estudo, com objetivo de aferir tal taxa e descrever a aplicação dessas medidas em mães com HIV e crianças expostas.

Métodos

Estudo de corte transversal, em 76 mães soropositivas para HIV e crianças expostas no período de janeiro/2006 a dezembro/2010, nos municípios de Petrolina/Pernambuco e Juazeiro/Bahia, na microrregião do Submédio São Francisco, Nordeste do Brasil. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

Foram critérios de inclusão ser mãe soropositiva para HIV e/ou criança exposta ao HIV, com parto ocorrido no período. Foram identificados 76 pares mães/crianças, sendo 61 a partir das Fichas de Notificação e Investigação (FNI) da Vigilância Epidemiológica (VE) e 15 a partir dos prontuários de crianças dos SAE dos dois municípios. Não ocorreram gestações múltiplas. Definiu-se como soropositiva mãe com evidência sorológica revelada em triagem anterior à gravidez, durante o pré-natal, no parto, ou após o parto, mediante teste imunoen-

zimático (ELISA) em duas testagens sucessivamente positivas numa primeira amostra de sangue, seguidas de teste confirmatório (Imunofluorescência indireta, *Imunoblot* ou *Western blot*) em nova amostra, ou por dois testes rápidos sucessivamente positivos, conforme recomendações vigentes do Ministério da Saúde (MS).²⁰

Foram excluídos da população estudada, para aferição da TTV, 18 casos sem conclusão da investigação nas crianças (10 por perdas de seguimento, dois por mudanças de domicílios e seis com investigações em andamento), totalizando 58 casos selecionados nessa subpopulação. Para avaliação das MP não houve exclusões, conforme fluxograma (Figura 1).

Para definir a infecção nas crianças, seguiram-se também recomendações do MS. Definiu-se como “infectada” aquela com duas CV detectáveis em duas amostras de sangue durante o primeiro ano de vida, ou com sorologia positiva para HIV após 18 meses de idade, e também crianças com óbito por AIDS (diagnóstico clínico) com exposição ao HIV confirmada e sem diagnóstico via CV. Definiu-se como “não infectada” aquela com duas amostras de CV indetectáveis no primeiro ano de vida e/ou com sorologia negativa para HIV após 12 meses de idade.²⁰

Definiu-se como “adequada” a adoção conjunta de cinco MP, abrangendo três etapas assistenciais: Etapa 1 (gravidez): uso da TARV; Etapa 2 (parto): uso de AZT venoso nas mães seguido da opção pela via de parto preferencial ou aceitável em função da CV materna aferida até a 34ª semana (CE a partir de 38 semanas, com bolsa íntegra e CV maior que 1.000 cópias/mL ou ignorada, ou cesariana ou parto vaginal se CV menor que 1.000 cópias/mL); Etapa 3 (pós-parto): AZT oral na criança (iniciado nas maternidades e mantido por 42 dias) e não amamentação. Foi definida como “inadequada” a não adoção, a inaplicabilidade ou a falta de informação sobre quaisquer medidas, sendo inaplicável a MP cujo diagnóstico materno ocorreu após transcorrida a etapa preconizada para sua utilização. À época da realização e período abrangente do estudo não vigoravam recomendações atuais do MS de não administrar AZT intraparto às mães com CV indetectável e de associar nevirapina ao AZT oral em crianças cujas mães não usaram TARV ou apresentaram CV maior que 1.000 cópias/mL, motivo pelo qual essas condutas não foram incluídas na definição da adequação.^{13,20}

Com base nas informações constantes nas FNI e prontuários disponíveis de acompanhamento de mães e crianças, foram pesquisadas variáveis

sociodemográficas maternas: idade e faixa etária, escolaridade, etnia (branca ou não branca, conforme informações das FNI) e procedência (municípios-polo, ou outros); dos serviços e ações assistenciais: atendimento de pré-natal (sim ou não), momento do diagnóstico da infecção materna, idade gestacional no diagnóstico, aferição de CV materna até 34 semanas (maior ou menor que 1.000 cópias/mL) e maternidade (local) do parto; das medidas de prevenção: uso de TARV na gravidez, tempo de duração da TARV (semanas), uso de AZT endovenoso intraparto na mãe, via de parto preferencial e/ou aceitável (CE quando CV materna maior que 1.000 ou parto vaginal/cesariana se menor que 1.000 cópias/mL), uso de AZT oral na criança (do parto até 42 dias) e não amamentação; da investigação nas crianças: aferição de duas CV (primeiro ano de vida), realização da sorologia após um ano e critério clínico (óbito por AIDS). As variáveis emprego/profissão das mães, uso de drogas, parceria sexual e número de consultas de pré-natal não foram incluídas por falta ou insuficiência desses dados nos documentos pesquisados.

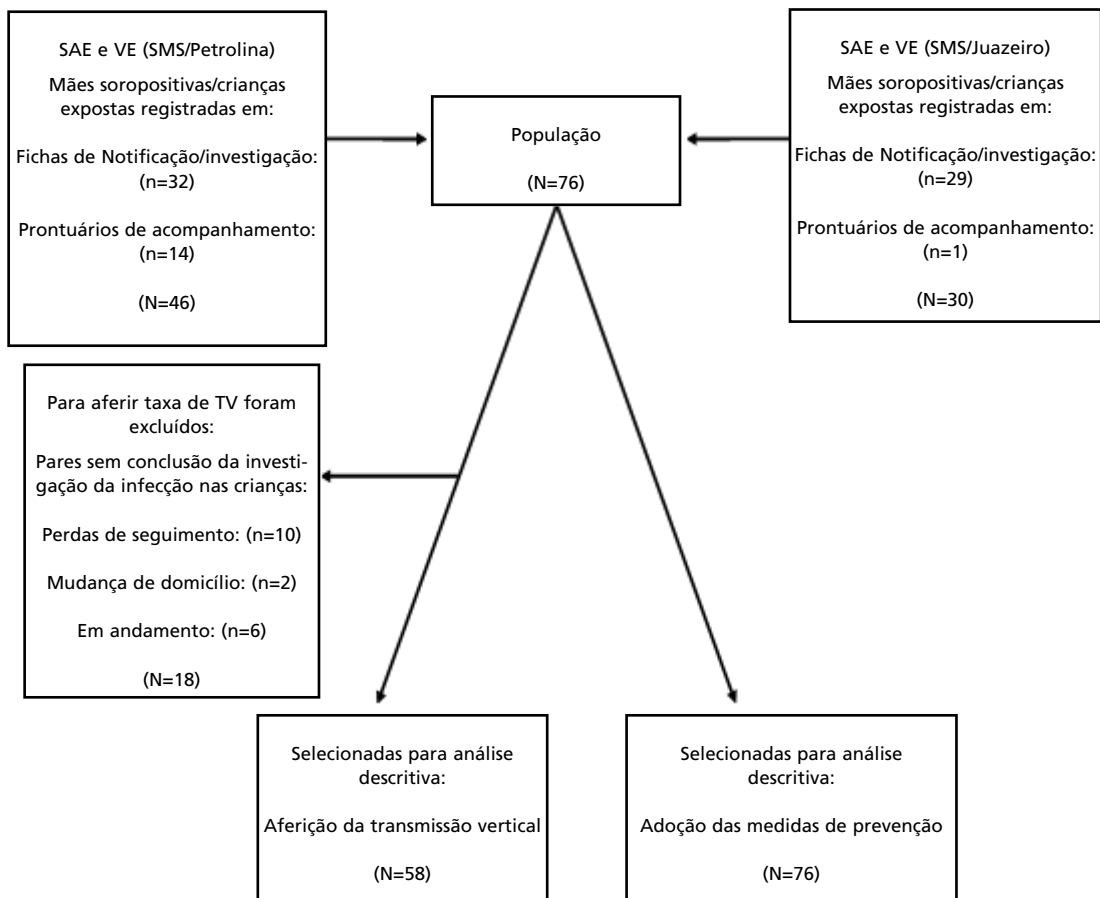
Construíram-se tabelas de distribuição de frequências, com as categóricas apresentadas em valores absolutos e relativos, e as numéricas em valores de tendência central e dispersão. Foram cruzadas variáveis referentes ao diagnóstico e uso/adequação das MP com as dos serviços assistenciais e características maternas, e elaborada tabela com dados resultantes. Foi utilizado o programa estatístico EpiInfo versão 3.5.3 para Windows.

Resultados

A idade das mães (Tabela 1) variou de 15 a 41 anos (média: 26,8 + 6,8), predominando a frequência de 47,3% (35/74) na faixa de 26 a 35 anos; 77,6% (52/67) estudaram até oito anos; 88,2% (60/68) eram não brancas e 81,6% (62/76) residiam nos dois municípios-polo. Foram acompanhadas em Petrolina 60,5% (46/76) e, em Juazeiro, 39,5% (30/76). Informaram ter recebido atendimento de pré-natal 97,1% (67/69), sem especificarem número de consultas. O diagnóstico ocorreu anterior à gravidez em 39,5% (30/76); na gestação em 34,2% (26/76); no parto em 19,7% (15/76) e no pós-parto em 6,6% (5/76), sendo de 28,0 ± 8,9 (mínima: 20; máxima: 40) semanas a idade gestacional média do diagnóstico, naquelas triadas na gestação ou parto com tal informação (26). A CV materna aferida até a 34ª semana gestacional foi maior que 1.000 cópias/mL em 16,6% (8/48) e menor em 41,7% (20/48), sendo constatada inaplicabilidade da aferição em 41,7%

Figura 1

Fluxograma para captação, seleção e análise dos sujeitos.



SAE= Serviço de Atenção Especializada; VE= Vigilância Epidemiológica; SMS= Secretaria Municipal de Saúde; TV= transmissão vertical.

(20/48). Pariram em maternidade de referência 55,7% (39/70); 35,7% (25/70) na rede conveniada ao Sistema Único de Saúde (SUS); 5,7% (4/70) em serviços privados e 2,9% (2/70) em domicílio.

Na subpopulação de 58 crianças com investigação concluída, cinco resultaram infectadas, significando TTV de 8,6% (Tabela 2). Duas delas tiveram diagnósticos clínicos, sem aferição da CV (óbitos por AIDS). A estratificação mostrou quatro em Petrolina e uma em Juazeiro, significando TTV locais de 11,4% (4/35) e 4,4% (1/23) respectivamente.

Nos 76 casos (Tabela 3), a TARV foi adotada em 56,6% (43), sendo 13,5 semanas a mediana do tempo de aplicação (Min: 2; Máx: 29; IQ: 8-24) em 38 com

essa informação; o AZT intraparto beneficiou 61,8% (47) e a via de parto aceitável foi opção em 52,6% (40) das parturientes; 63,1% (48) das crianças receberam o AZT oral e 79,0% (60) não foram amamentadas. A Etapa 1 foi completada em 56,6% (43), a Etapa 2 em 44,7% (34) e a Etapa 3 em 60,5% (46). A adoção conjunta foi adequada em 31,6% (24) e inadequada em 68,4% (52) dos pares.

A Tabela 4 demonstra que, em Petrolina, apenas a via de parto alcançou percentual maior de aplicação que em Juazeiro (54,4% contra 50,0%). Nas demais MP os percentuais foram menores: TARV (54,4% contra 60%), AZT intraparto (52,2% contra 76,7%); AZT oral (58,7% contra 70,0%) e não amamentação (76,1% contra 83,3%). Na adoção

Tabela 1

Características sociodemográficas e assistenciais em 76 mães com HIV nos municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA, de janeiro/2006 a dezembro/2010.

Características (N)*	N	Com informação		$\bar{X} \pm DP$	Min-Máx
		n	%		
Idade materna (anos)	76	74	-	6,8 ± 26,8	15 - 41
Faixa etária (anos)	76	74	100,0		
15 a 25	33		44,6		
26 a 35	35		47,3		
35 a 41	6		8,1		
Ignorada	2		-		
Escolaridade (anos)	76	67	100,0		
Até 8	52		77,6		
> 8	15		22,4		
Ignorada	9		-		
Etnia	76	68	100,0		
Não branca	60		88,2		
Branca	8		11,8		
Ignorada	8		-		
Procedência	76	76	100,0		
Municípios-polo	62		81,6		
Municípios adstritos	11		14,5		
Outros municípios/outros Estados	3		3,9		
Serviço assistencial	76	76	100,0		
SAE Petrolina	46		60,5		
SAE Juazeiro	30		39,5		
Algum atendimento de pré-natal	76	69	100,0		
Sim	67		97,1		
Não	2		2,9		
Ignorado	7		-		
Momento do diagnóstico materno	76	76	100,0		
Na pré-concepção	30		39,5		
Na gravidez	26		34,2		
No parto	15		19,7		
No pós-parto	5		6,6		
Idade gestacional em semanas no diagnóstico	76	26	-	8,9 ± 28,0	20 - 40
Carga viral materna com 34 semanas	76	48	100,0		
> 1.000 cópias/mL	8		16,6		
< 1.000 cópias/mL	20		41,7		
Inaplicável*	20		41,7		
Ignorada	28		-		
Maternidade ou local do parto	76	70	100,0		
Referência (PNM)	39		55,7		
Rede conveniada (SUS)	25		35,7		
Outros hospitais/maternidades	4		5,7		
Domicílio	2		2,9		
Ignorado	6		-		

*Diagnóstico após a gravidez; SAE= Serviço de Atenção Especializada; SUS= Sistema Único de Saúde; PNM= Projeto Nascer Maternidades.

Tabela 2

Transmissão vertical do HIV em subpopulação de 58 pares de mães soropositivas e crianças expostas com investigação concluída, nos municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA (janeiro/2006 a dezembro/2010).

Características	N	%
Resultado da investigação nas crianças (global)	58	100,0
Infectadas (transmissão vertical)	5	8,6
critério de duas cargas virais*	2	3,5
critério sorológico	1	1,7
critério clínico (óbito por AIDS)	2	3,4
Não infectadas	53	91,4
Resultado em Petrolina	35	100,0
Infectadas (transmissão vertical)	4	11,4
critério de duas cargas virais*	2	5,7
critério sorológico	1	2,9
critério clínico (óbito por AIDS)	1	2,9
Não infectadas	31	88,6
Resultado em Juazeiro	23	100,0
Infectadas (transmissão vertical)	1	4,4
critério clínico (óbito por AIDS)	1	4,4
Não infectadas	22	95,6

* Confirmadas por sorologia.

global, houve maior adequação em Juazeiro (40,0% contra 26,1%).

No cruzamento com as faixas etárias constatou-se que, excetuando-se a TARV – cujos percentuais foram próximos (57,6% contra 58,6%) –, nas jovens de 15 a 25 anos e respectivas crianças as demais MP foram proporcionalmente mais adotadas e adequadas que nas mais adultas: 72,7% delas receberam AZT intraparto contra 56,1%); a via de parto foi aceitável em 57,6% contra 51,2%; 69,7% das suas crianças receberam AZT oral contra 61%; 87,9% não amamentaram contra 48,8% e a adoção conjunta teve adequação de 36,4% contra 29,3%.

Com exceção da via de parto (55,8% contra 60,0%), mães com menor escolaridade tiveram maiores proporções de adoção das medidas de prevenção: TARV (61,5% contra 60,0%), AZT intraparto (65,4% contra 60,0%), AZT oral, (65,4% contra 53,3%) e não amamentação (80,8% contra 73,3%). Na adoção global houve um quase equilíbrio (32,7% nas menos e 33,3% nas mais instruídas).

As mães brancas e suas crianças foram proporcionalmente mais favorecidas que as não brancas,

seja na adoção das MP quanto na adoção global: a TARV nelas perfez 87,5% contra 58,3%; o AZT intraparto logrou 87,5% contra 63,3%; a via de parto contemplou 75,0% contra 53,3%; o AZT oral atingiu 100,0% contra 58,3%; a não amamentação chegou a 87,5% contra 76,7% e a adoção global foi adequada em 75,0% contra 30,0% das outras.

Pacientes dos dois municípios-polo tiveram maiores taxas de aplicação e adequação das MP que as provenientes dos demais: 59,7% receberam TARV contra 35,7%; AZT intraparto foi aplicado em 40,3% contra 35,7%; via de parto em 54,8% contra 35,7%; AZT oral em 64,5% contra 50,0%; não amamentação em 95,2% contra 57,1% e se constatou 35,5% de adequação contra 14,3%.

Tabela 3

Adoção das medidas profiláticas da TV do HIV isoladas, nas etapas assistenciais e conjuntamente, em população de 76 pares de mães soropositivas e crianças expostas, nos municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA, de janeiro/2006 a dezembro/2010.

Características	N=76	%	Mediana	Min-Máx	IQ
TARV					
Sim	43	56,6			
Não	8	10,5			
Inaplicável*	20	26,3			
Ignorada	5	6,6			
Tempo de aplicação da TARV em semanas (38 casos)			13,5	2-29	8-24
AZT venoso intraparto na mãe					
Sim	47	61,8			
Não	10	13,2			
Inaplicável*	5	6,6			
Ignorado	14	18,4			
Via de parto aceitável					
Sim	40	52,6			
Não	30	39,5			
Inaplicável*	5	6,6			
Ignorada	1	1,3			
AZT oral na criança					
Sim	48	63,1			
Não	12	15,8			
Ignorado	16	21,1			
Não amamentação					
Não amamentaram	60	79,0			
Amamentaram	8	10,5			
Ignorada	8	10,5			
Etapa 1 (gravidez): TARV					
Sim	43	56,6			
Não/ Inaplicável*/Ignorada	33	43,4			
Etapa 2 (parto): AZT venoso na mãe + via de parto aceitável					
Sim	34	44,7			
Não/ Inaplicável*/Ignorada	42	55,3			
Etapa 3 (pós-natal): AZT oral nas crianças + não amamentação					
Sim	46	60,5			
Não/ Ignorada	30	39,5			
Adoção conjunta (três etapas completas)					
Adequada	24	31,6			
Inadequada	52	68,4			

*Diagnóstico após a etapa preconizada para aplicação da MP; TV= transmissão vertical; HIV= vírus da imunodeficiência humana; TARV= terapia antirretroviral combinada; AZT= azidotimidina.

Tabela 4

Adoção e adequação das medidas profiláticas da transmissão vertical do HIV em 76 pares de mães soropositivas e crianças expostas, por serviços assistenciais e características maternas, nos municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA, de janeiro/2006 a dezembro/2010.

Características	SAE		SAE		Faixa etária (74)*				Escolaridade (67)*				Etnia (68)*				Procedência (76)*			
	Petrolina		Juazeiro		15 - 25 anos		26 - 41 anos		Até 8 anos		>8 anos		Brancas		Não brancas		Mun. polo		Ads./Outros	
	46	%	30	%	33	%	41	%	52	%	15	%	8	%	60	%	62	%	14	%
TARV																				
Sim	25	54,4	18	60,0	19	57,6	24	58,6	32	61,5	9	60,0	7	87,5	35	58,3	37	59,7	5	35,7
AZT venoso intraparto																				
Sim	24	52,2	23	76,7	24	72,7	23	56,1	34	65,4	9	60,0	7	87,5	38	63,3	25	40,3	5	35,7
Via de parto aceitável																				
Sim	25	54,4	15	50,0	19	57,6	21	51,2	29	55,8	9	60,0	6	75,0	32	53,3	34	54,8	5	35,7
AZT oral na criança																				
Sim	27	58,7	21	70,0	23	69,7	25	61,0	34	65,4	8	53,3	8	100,0	35	58,3	40	64,5	7	50,0
Não amamentação																				
Não amamentaram	35	76,1	25	83,3	29	87,9	20	48,8	42	80,8	11	73,3	7	87,5	46	76,7	59	95,2	8	57,1
Adoção conjunta																				
Adequada	12	26,1	12	40,0	12	36,4	12	29,3	17	32,7	5	33,3	6	75,0	18	30,0	22	35,5	2	14,3
Inadequada	34	73,9	18	60,0	21	63,6	29	70,7	35	67,3	10	66,7	2	25,0	42	70,0	40	64,5	12	85,7

* Casos com informação na variável; SAE= Serviço de Atenção Especializada; HIV= vírus da imunodeficiência humana; TARV= terapia antirretroviral combinada; AZT= azidotimidina.

Discussão

As características sociodemográficas descritas não divergem do padrão revelado noutros trabalhos: mulheres em sua maioria não brancas, jovens, com maior potencial reprodutivo aliado a nenhuma ou pouca escolaridade, representando risco presente e futuro de TV, seja pelo desconhecimento do HIV ou pela possibilidade de terem gravidezes sucessivas e pré-natais de baixa qualidade.²¹⁻²³ Isso exige, além da adoção das MP, aconselhamento que atente para o planejamento familiar dessas mães. A inexistência de informações sobre tipo de atividade, condição dos parceiros e uso de drogas é lacuna importante, não preenchida por falta de dados.

A TTV de 8,6%, aferida entre 2006 e 2010, superou estimativas para 2004 de 6,8% (nacional) e 7,7% (nordestina), extrapolando metas estabelecidas pelo MS para 2012, de atingir taxas de 2,7% e 3,1% no Brasil e Nordeste respectivamente.¹⁷ Coorte com 1475 parturientes soropositivas e seus RN, assistidos de 1996 a 2003 em 17 maternidades públicas de quatro capitais representativas das mais populosas regiões do país, demonstrara, em 2005, coeficiente médio de 5,6%, sendo 5,5% o da capital nordestina.²⁴ Desde então, avanços foram constatados. Mediante aferição da taxa de detecção de AIDS em menores de cinco anos, o MS monitora a TV do HIV, verificando, entre 2005 e 2014, tendência de queda de 33,3%. Persistem, contudo, diferenças regionais importantes, sendo na Região Nordeste a queda mais discreta (12,1%).²⁵

Dentro das expectativas das metas, em 2008 aferira-se TTV de 2,5% em Fortaleza,²¹ e, em 2012, divulgou-se coeficiente de 1,8% em Aracaju.²² Contrastando com esses resultados em regiões metropolitanas, coorte retrospectiva com 1200 crianças expostas no Estado de Pernambuco, entre janeiro/2000 e dezembro/2009, revelou TTV de 9,16%, maior que a aqui relatada.²⁶ Estas discrepâncias intrarregionais, mesmo se admitindo vieses metodológicos, reforçam constatação de que, no Nordeste do Brasil, apesar do bem-sucedido programa nacional de prevenção da TV, fatores socioeconômicos e falhas assistenciais se conjugam, resultando em grandes disparidades entre localidades, algumas com dados equivalentes aos de áreas pobres da África subsaariana.²⁷ O fato de 96% das pacientes pesquisadas no presente estudo residirem no sertão do São Francisco e 23,2% da amostra pernambucana proceder do interior do estado teria feito com que essas duas pesquisas expressassem mais tais disparidades que os outros dois estudos em capitais litorâneas.

Em nosso estudo, as MP foram adequadas e cobriram as três etapas assistenciais em apenas 31,6% dos casos. É aceito que a eficácia das MP se fundamenta no conhecimento precoce da soropositividade.^{13,15-16} Na população estudada, 26,3% só a conheceram tardiamente, durante o parto ou no pós-parto. O citado estudo, em Fortaleza, relatara maior percentual de adequação – quase 60% – e menores de detecção tardia (21%) e de TV (2,5%) no quadriênio pesquisado.²¹ Em Aracaju, onde se observou TTV ainda menor (1,8%), o pleno protocolo das MP foi aplicado em 31,8% dos casos, percentual quase idêntico ao encontrado neste estudo, mas com baixa taxa de detecção tardia (10,9%).²² É pertinente inferir, resguardadas diferenças metodológicas, que a maior falha diagnóstica por nós observada possa ter sido um diferencial que levou ao retardo e baixo percentual de adequação das MP, com conseqüente desfecho de alta TTV.

Um ponto a questionar, nesse aspecto, é a cobertura e qualidade do pré-natal nas duas comunidades. Conquanto demonstre que 97,1% das grávidas tiveram algum atendimento, nosso estudo, por inconsistência de dados, não quantifica quantas atingiram o parâmetro de no mínimo seis consultas, utilizado pelo MS para caracterizar assistência pré-natal.¹³ É sabido que a ausência ou inadequação do pré-natal constitui fator limitador do diagnóstico.¹⁸⁻²³ Entretanto, não há consenso sobre qual seria o número ideal de consultas, posto que, havendo disponibilidade do teste rápido, um atendimento em tese permitiria o diagnóstico da infecção pelo HIV, o início da TARV e o aconselhamento da gestante.¹⁵⁻¹⁶

Favorece tal tese a percepção de que a cobertura do pré-natal não tem sido proporcionalmente acompanhada pela testagem para HIV. Em meados da década passada estimava-se em 96% a prevalência do pré-natal no país e em 62,3% a cobertura nacional da testagem, com esta se situando entre 24% e 40,6% na Região Nordeste.^{18,28} Entre 2011 e 2012 a cobertura do pré-natal avançou para um patamar nacional de 98%, com a cobertura do primeiro teste de HIV em 81,7% no plano nacional e 68,4% no Nordeste.²³ Dados do SISPRENATAL referentes ao período do nosso estudo mostram média de 2,8 consultas por gestante nos dois municípios, com apenas 14,8% realizando seis ou mais atendimentos, enquanto a cobertura da testagem para o HIV aparece baixa (30,1%), sem atingir metade da prevalência nacional de então.¹⁹ Tais dados evidenciam falhas locais no diagnóstico e acompanhamento de gestantes, mais gritantes que as do já discrepante contexto regional. Torna-se, portanto, importante aproveitar todo e qualquer contato das grávidas com os serviços de

saúde para a realização de testes rápidos entre outras ações assistenciais, preventivas e de promoção da saúde.¹⁵⁻¹⁶

O percentual atingido na etapa 1 (56,6%) ficou abaixo do encontrado (79,1%) no estudo semelhante, em Aracaju.²² Outrossim, as medianas da idade gestacional no diagnóstico (28 semanas) e do tempo de aplicação da TARV (13,5 semanas) denunciam o retardo do início e curta duração da intervenção, em desacordo com o recomendado.²⁰ São números que expõem falhas assistenciais importantes, num contexto científico em que tem sido cada vez mais comprovada a efetividade dos ARV, durante o pré-natal, para reduzir a CV a níveis indetectáveis e catalisar o êxito das demais MP. É indiscutível que sua aplicabilidade precoce pode beneficiar principalmente gestantes com diagnóstico prévio.^{4,7,9}

Consequência das já discutidas oportunidades perdidas no pré-natal, em 15 (19,7%) dos casos, o diagnóstico materno só se fez na admissão ao parto. Apesar da regular disponibilização dos insumos aos hospitais durante o período estudado, o AZT injetável foi aplicado apenas em 61,8% da população pesquisada. Ressalte-se que o MS considera o AZT intraparto importante marcador da aplicação adequada das ações profiláticas da TV do HIV.²⁰ Sua incompleta adoção aponta possíveis falhas assistenciais, indo da ausência ou desconhecimento de triagem prévia à não prestação no resultado dos testes rápidos, com consequente retardo da decisão pela via parturitiva – situação agravada por partos de evolução rápida ou já avançada – o que pode ter repercutido no baixo percentual de complementação da etapa 2. Isso reforça a tese de que, embora imprescindível melhorar a qualidade da assistência obstétrica, mais importante é ampliar o diagnóstico sorológico na gestação, para que as mães cheguem às maternidades com seu *status* conhecido e devidamente encaminhadas.¹⁶

Na etapa 3 (60,5% de complementação), o AZT xarope, iniciado nas maternidades e mantido por seis semanas em apenas 63,1% das crianças suscita questionamentos sobre a adesão pelas mães, intolerância à droga ou falhas no acompanhamento. Não amamentação foi a MP com maior percentual de aplicação (79,0%), mas por ser a de caráter menos objetivo e depender do nível de percepção, adesão e persistência das mães, questiona-se o grau de continuidade da sua utilização.

Os cinco casos com diagnóstico pós-parto, acrescidos aos 15 detectados intraparto, significam 26,3% de oportunidades perdidas de prevenção da TV. Duas mães pariram em casa, antecipando constatação de que, entre 1994 e 2011, 45,5% dos

partos domiciliares do Brasil aconteciam na região nordestina, num contexto nacional de 98,8% de nascimentos hospitalares.²⁹ A ocorrência de partos domiciliares em mulheres soropositivas para o HIV revela a vulnerabilidade social dessas mulheres. Dados oficiais apontam em 48,2% (Petrolina) e 79,7% (Juazeiro) a média de cobertura populacional da Estratégia Saúde da Família, nos dois municípios, no quinquênio pesquisado (atualmente 91,5% e 99,3% respectivamente).³⁰ Essa ferramenta da Atenção Básica poderia ser melhor acionada na identificação e captação dessas mães, uma vez superada a constante rotatividade de pessoal técnico e garantidos sigilo e discrição no contato com as pacientes.

Tal vulnerabilidade também transparece na constatação de que mulheres não brancas foram proporcionalmente menos favorecidas no diagnóstico e na adoção das MP em todas as etapas assistenciais. Esse resultado sintoniza com pesquisa de âmbito nacional, que demonstrou menos registros de resultados do primeiro teste de HIV nas Regiões Norte e Nordeste, principalmente em mulheres pardas ou negras, menos escolarizadas e cuja assistência pré-natal ocorreu em clínicas públicas, com início tardio e número insuficiente de consultas, havendo maior prevalência do HIV nas autorreferidas como de pele negra.²³ São características que se assemelham à da população aqui pesquisada.

Os dados demonstrados são igualmente eloquentes ao expor a relativa desassistência às mulheres nos municípios circunvizinhos. Faz-se necessário procurar estender *in loco*, a essas comunidades, testes rápidos, aconselhamento e no mínimo as ações das etapas 1 e 3, posto que o HDM referência a assistência obstétrica. A Rede Interestadual de Saúde Pernambuco/Bahia, criada há mais de cinco anos com fim de reorganizar a assistência à saúde na região do Médio São Francisco, seria a via institucional a ser acionada para promover essa integração.

Este estudo teve limitações. O "n" pequeno aliado a evento de baixa frequência e a exclusão de um em cada quatro casos na aferição da TTV restringiram seu poder analítico. Ao alto percentual sem informação das MP imputou-se a presunção de "não adoção", segundo a lógica de que as FNI e os prontuários médicos registram a assistência prestada. Igual critério não pôde ser imputado às demais variáveis, uma, de suma importância (aferição da CV materna), com perda de 36,8%. O fato de um dos municípios ter extrapolado sua TTV repercute o baixo percentual de adequação das MP nele observado. Uma rede básica menos estruturada e a demanda de municípios adstritos podem ter sido

fatores concorrentes a serem correlacionados com diagnósticos possivelmente tardios, que teriam protelado início e restringido tempo de uso da TARV, com comprometimento do impacto na CV materna. Tais especulações reclamam análise mais acurada para sua comprovação, inviabilizada ante as limitações descritas.

Entretanto, por ser o primeiro com esse escopo na região, revela, em sua singularidade ao descrever aplicação e adequação das MP da TV do HIV, um diagnóstico da situação no interior nordestino, posto que realizado em dois de seus municípios-polo. Mostra alta TTV, falha nas três etapas assistenciais, inadequação na adoção das MP e sugere desigualdade racial e entre municípios em sua aplicação. Ante tais resultados, atitudes se impõem, a curto prazo e custo mínimo: incrementar e descentralizar testes rápidos na gravidez para todos e quaisquer serviços, independente de ser atendimento formal de pré-natal; cobrar dos laboratórios celeridade nos exames; integrar ações com municípios adstritos; melhorar sintonia entre atenção básica e vigilância

epidemiológica, estimulando maior envolvimento das equipes de Saúde da Família na identificação, acompanhamento e busca de mães e crianças; oferecer planejamento reprodutivo; otimizar a assistência farmacêutica com disponibilização rápida e constante dos insumos nas maternidades e investir no treinamento, conscientização, e engajamento das equipes obstétricas. A médio prazo, ampliar a cobertura do pré-natal para 100%, com equipes capacitadas e permanentes.

Agradecimentos

Aos preceptores do MINTER IMIP/ UNIVASF;
 Às equipes das Vigilâncias Sanitárias de Petrolina/PE e Juazeiro/BA e respectivos Centros de Referência para DST/AIDS (COAS e CIDHA);
 À Dra. Aline Oliveira Cavalcanti pelo incentivo e pela prestimosa e desinteressada colaboração.

Referências

- UNAIDS The Gap Report. 2014. [acesso em 20/10/2015]. Disponível em http://www.unaids.org/sites/default/files/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2014/UNAIDS_Gap_report_en.pdf.
- Rouzioux C, Costagliola D, Burgard M, Blanche S, Mayaux MJ, Griscelli C, Valleron AJ. Estimated timing of mother-to-child human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) transmission by use of a Markov model. The HIV Infection in Newborns French Collaborative Study Group. *Am J Epidemiol*. 1995; 142: 1330-7.
- Kourtis AP, Ibegbu CC, Wiener J, King CC, Tegha G, Kamwendo D, Kumwenda J, Kaur SP, Flax V, Ellington S, Kacheche Z, Kayira D, Chasela C, van der Horst C, Jamieson DJ. Role of intestinal mucosal integrity in HIV transmission to infants through breast-feeding: the BAN study. *J Infect Dis*. 2013; 208 (4): 653-61.
- Joao EC, Gouvêa MI, Menezes JA, Sidi LC, Cruz ML, Berardo PT, Ceci L, Cardoso CA, Teixeira ML, Calvet GA, Matos HJ. Factors associated with viral load suppression in HIV-infected pregnant women in Rio de Janeiro, Brazil. *Int J STD AIDS*. 2012; 23 (1): 44.
- Delicio AM, Milanez H, Amaral E, Morais SS, Lajos GJ, Silva JLCP, Cecatti JG. Mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus in a ten years period. *Reproductive Health*. 2011; 8:35. Disponível em: <http://www.reproductive-health-journal.com/content/8/1/35>.
- Connor EM, Sperling RS, Gelber R, Kiselev P, Scott G, O'Sullivan MJ, VanDyke R, Bey M, Shearer W, Jacobson RL, et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. *N Engl J Med*. 1994; 331: 1173-80.
- Siegfried N, van der Merwe L, Brocklehurst P, Sint TT. Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. 2011; *Cochrane Database Syst Rev*; (7): CD003510.
- Rongkavilit C, Asmar BI. Advances in prevention of mother-to-child HIV transmission: the international perspectives. *Indian J Pediatr*. 2011; 78: 192-204.
- Kim MH, Ahmed S, Preidis GA, Abrams EJ, Hosseinipour MC, Giordano TP, Chiao EY, Paul ME, Bhalakia A, Nanthuru D, Kazembe PN. Low rates of mother-to-child HIV transmission in a routine programmatic setting in Lilongwe, Malawi. *PLoS One*. 2013; 8 (5): e 64979.
- Briand N, Warszawski J, Mandelbrot L, Dollfus C, Pannier E, Cravello L et al. Is intrapartum intravenous zidovudine for prevention of mother-to-child HIV-1 transmission still useful in the combination antiretroviral therapy era? *Clin Infect Dis*. 2013; 57 (6): 903-14.
- Thome C, Patel D, Fiore S, Peckham C, Newell M-L and Members of the European Collaborative Study. Mother-to-child transmission of HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis* 2005; 40: 458-65.
- Rousseau CM, Nduati RW, Richardson BA, Steele MS, John-Stewart GC, Mbori-Ngacha DA et al. Longitudinal analysis of human immunodeficiency virus type 1 RNA in breast milk and of its relationship to infant infection and maternal disease. *J Infect Dis*. 2003; 187: 741-7.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical do HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília, DF; 2015.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria ministerial nº 2104. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde/SUS, o Projeto Nascer-Maternidades. Diário Oficial da União 2002; 19 nov.
15. Brasil. Portaria MS/GM nº 77. Dispõe sobre a realização de testes rápidos, na atenção básica, para a detecção de HIV e sífilis, assim como testes rápidos para outros agravos, no âmbito da atenção pré-natal para gestantes e suas parcerias sexuais. Diário Oficial da União 2012; 12 jan.
16. Matida, LH, Gianna, MC, Tayra, A, Gonçalves DA. Guia de referências técnicas e programáticas para eliminação da transmissão vertical do HIV/Guide to technical and programmatic references for elimination of vertical transmission of HIV. São Paulo: Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids; SES; 2014.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Plano Operacional de Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis. Brasília, DF; 2007.
18. Souza Junior PRB, Szwarcwald CL, Barbosa Júnior A, Carvalho MF, Castilho EA. Infecção pelo HIV durante a gestação: Estudo-Sentinelas Parturiente, Brasil, 2002. Rev Saúde Pública. 2004; 38: 764 -72.
19. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Programa de imunização no pré-natal e nascimento. Relatórios de gestantes cadastradas e frequências de consultas nos municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA, competências 2006 a 2010. Petrolina, PE; Juazeiro, BA; 2011.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia antirretroviral em gestantes. Brasília, DF; 2010.
21. Lopes DSV. Epidemiologia da transmissão vertical do HIV em Fortaleza, 2002-2005. Epidemiology of vertical HIV transmission in Fortaleza, 2002-2005 [dissertação]. Rio de Janeiro: Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica/Biblioteca de Saúde Pública; 2008.
22. Lemos LMD, Rocha TFS, Conceição MV, Silva Eduardo L, Santos AHS, Gurgel RQ. Evaluation of preventive measures for mother-to-child transmission of HIV in Aracaju, State of Sergipe, Brazil/Avaliação das ações de prevenção da transmissão materno-infantil do HIV em Aracaju, Estado de Sergipe, Brasil. Rev Soc Bras Med Trop. 2012; 45 (6): 682-6.
23. Domingues RM, Szwarcwald CL, Souza PR, Leal Mdo C. Prenatal testing and prevalence of HIV infection during pregnancy: data from the "Birth in Brazil" study, a national hospital-based study. BMC Infect Dis. 2015; 15: 100.
24. Vasconcelos ALR, Hahmann EM. Porque o Brasil 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 Saúde Matern Infant. 2005; 5: 483-92.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/Aids. Brasília, DF; 2015.
26. Cruz Gouveia PA, Silva GA, Fátima PMAM. Factors associated with mother-to-child transmission of the human immunodeficiency virus in Pernambuco, Brazil, 2000-2009. Trop Med Int Health. 2013; 18 (3): 276-85.
27. Kerr LR1, Cavalcante MS, Kendall C, Machado MM, Dourado MI, Galvão M. Disparities in mother-to-child transmission in Northeast Brazil: regional failures within successful country programs. AIDS Care. 2011; 23 (6): 771-4.
28. Szwarcwald CL, Barbosa Júnior A, Souza Júnior PR, Lemos KR, Frias, PG, Luhm KR, Holcman MM, Esteves MA. HIV testing during pregnancy: use of secondary data to estimate 2006 test coverage and prevalence in Brazil. Braz J Infect Dis. 2008; 3: 167-72.
29. Carvalho IS, Costa PF, Oliveira JC, Brito RS. Perfil epidemiológico de partos e nascimentos ocorridos no domicílio: um estudo ecológico. Epidemiological profile of parturitions and births occurring at home: an ecological study. Perfil epidemiológico de partos y nacimientos ocurridos en el hogar: un estudio ecológico. Rev Enferm UFPE. 2014; 8 (Supl. 2): 3847-54.
30. Brasil. Ministério da Saúde/SAS/Departamento de Atenção Básica – DAB. Portal da Saúde [acesso em 01/08/2016]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php.

Recebido em 15 de fevereiro de 2016

Versão final apresentada em 15 de agosto de 2016

Aprovado em 20 de setembro de 2016