

Transmissão vertical do HIV na Região Sul de Santa Catarina, 2005-2015: análise dos fatores de risco para soroconversão em nascidos vivos

Karen Waleska Kniphoff de Oliveira ¹
Suzana Kniphoff de Oliveira ²
Ana Beatriz Sanches Barranco ³
Tamara Hoffmann ⁴
Camila Soares Duarte ⁵
Rayane Felipe Nazário ⁶
Chaiana Esmeraldino Mendes Marcon ⁷
Fabiana Schuelter-Trevisol ⁸

¹⁻⁶ Universidade do Sul de Santa Catarina. Tubarão, SC, Brasil.

^{7,8} Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Universidade do Sul de Santa Catarina. Av. José Acácio Moreira, 787. Tubarão, SC, Brasil. CEP: 88.704-900. E-mail: fastrevisol@gmail.com

Resumo

Objetivos: investigar a frequência e analisar os fatores de risco para soroconversão entre nascidos vivos de mães soropositivas ao HIV.

Métodos: foi realizado estudo de coorte, com crianças residentes na Região Sul de Santa Catarina. Foram usados dados secundários referentes a ficha de notificação e acompanhamento de criança exposta ao HIV e revisão do prontuário das mães das crianças infectadas. Participaram do estudo todos os nascidos vivos no período de 2005 a 2015 expostos ao HIV por transmissão vertical atendidos no serviço municipal de saúde.

Resultados: houve 104 exposições ao HIV, sendo que em três casos se confirmou soroconversão e dois foram a óbito por Aids. O aleitamento materno (RP=32,7; IC95%=10,7-99,5); $p=0,002$) e o não uso de antirretroviral durante a gestação (RP=18,2; IC95%=2,0-163,0); $p=0,008$) foram fatores de risco para a soroconversão.

Conclusões: a soroconversão em neonatos na Região Sul de Santa Catarina foi similar à média nacional. Houve associação com não utilização de terapia antirretroviral durante a gestação e aleitamento materno.

Palavras-chave Infecções por HIV, Transmissão vertical de doença infecciosa, Soroconversão



Introdução

A pandemia da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) representa uma das crises mais graves de saúde pública em todo o mundo. Desde o seu surgimento no início da década de 1980 até 2016, mais de 78 milhões de pessoas foram infectadas e 39 milhões morreram em decorrência da síndrome da imunodeficiência adquirida (Aids).¹ Segundo relatório da UNAIDS, em 2016 estimou-se que existiam 37 milhões de pessoas vivendo com HIV em todo o mundo, sendo que 2,1 milhões eram crianças.^{1,2}

Segundo a Organização das Nações Unidas, em 2010, 49% das gestantes infectadas pelo HIV do mundo receberam terapia antirretroviral (TARV). Em 2014, esse número alcançou 73% de 1.070.000 de mulheres grávidas.^{1,2} Em Cuba, a cobertura da TARV entre gestantes alcançou 98% em 2014, sendo, então, considerada pela Organização Mundial da Saúde o primeiro país no mundo livre de transmissão vertical, tendo apenas um a dois casos novos de infecção pelo HIV em menores de cinco anos de idade, anualmente.^{1,3}

No Brasil, desde 2000 até junho de 2015, foram notificadas 92.210 gestantes infectadas pelo HIV, a maioria dessas residentes nas Regiões Sudeste (40,5%) e Sul (30,8%). A taxa de detecção de HIV em gestantes no Brasil vem apresentando aumento ao se analisar o período entre 2005 e 2015.⁴ Em 2005, a taxa observada foi de 2,0 casos/1.000 nascidos vivos, a qual passou para 2,6 casos/1.000 nascidos vivos, em 2014, indicando um aumento de 30,0%.⁴ Entre as Unidades da Federação, cinco apresentaram taxa de detecção de HIV em gestantes superior à taxa nacional em 2014: Rio Grande do Sul (8,8 casos/1.000 nascidos vivos), Santa Catarina (5,8/1.000 nascidos vivos), Rio de Janeiro (4,0/1.000 nascidos vivos), Amazonas (3,8/1.000 nascidos vivos) e Pará (2,7/1.000 nascidos vivos). O crescimento também é observado entre as regiões do país, exceto na Região Sudeste, que apresentou o mesmo valor da taxa de 2,3 casos/1.000 nascidos vivos, em 2005 e em 2014. Em 2014, a Região Sul apresentou a maior taxa de detecção entre as regiões, aproximadamente 2,1 vezes maior que a taxa no Brasil.⁵

A taxa de detecção de Aids em menores de cinco anos tem sido utilizada como indicador para monitoramento da transmissão vertical do HIV. No Brasil, observou-se redução de 42,7% entre 2005 e 2015. Na Região Sul, registrou-se decréscimo de 63,4% de 2006 a 2015. Segundo o Ministério da Saúde,⁵ em 2015, a taxa de detecção de Aids em menores de cinco anos no Brasil foi 2,5 a cada 100 mil habi-

tantes. Esses resultados podem ser explicados pelas ações preventivas desenvolvidas no âmbito da estratégia Rede Cegonha na Atenção Básica.⁴⁻⁷

Apesar de a transmissão vertical ser verificada pelo número de casos de aids na primeira infância, há poucos estudos que verificam a soroconversão dos neonatos, a fim de estabelecer os fatores de risco para essa infecção e quais as estratégias que devem ser adotadas para evitar a transmissão materno-infantil. O objetivo deste estudo é investigar a frequência e analisar os fatores de risco para a soroconversão entre nascidos vivos de mães soropositivas ao HIV, entre 2005 e 2015, na Região Sul de Santa Catarina.

Métodos

Foi conduzido um estudo epidemiológico de coorte histórica. O local do estudo foi o Centro de Atendimento Especializado em Saúde (CAES), serviço municipal de saúde pública de Tubarão, Estado de Santa Catarina, que contempla o atendimento referência de HIV/Aids dos 18 municípios que integram a Associação dos Municípios da Região de Laguna (AMUREL): Armazém, Braço do Norte, Capivari de Baixo, Grão Pará, Gravatal, Imaruí, Imbituba, Jaguaruna, Laguna, Pedras Grandes, Pescaria Brava, Rio Fortuna, Sangão, Santa Rosa de Lima, São Ludgero, São Martinho, Treze de Maio e Tubarão. Este conjunto de municípios contava com uma população total estimada em 353.989 habitantes em julho de 2014.⁸ Ressalta-se, contudo, que nem todas as crianças expostas ao HIV são acompanhadas neste serviço, uma vez que os municípios de Capivari de Baixo, Laguna e Imbituba, também apresentam centros de atendimento especializado em HIV/Aids e outras doenças infecciosas.

O CAES é uma unidade de saúde de referência para doenças infecciosas que atende indivíduos com infecções sexualmente transmissíveis/aids, tuberculose e hanseníase. Todas as crianças nascidas de mães soropositivas em Tubarão devem ser acompanhadas pelo serviço municipal, a partir da notificação, sendo realizada busca ativa nos casos de não comparecimento.⁶ O Município de Tubarão possui dois hospitais com centro obstétrico e serviço de neonatologia, sendo referência na região e resultando em número expressivo de nascimentos para a região da AMUREL.

Foram incluídos no estudo todas as crianças de zero a 18 meses de idade, de ambos os sexos, que tiveram exposição ao HIV por via vertical, nascidas no período de estudo, atendidas no CAES, da Região

da AMUREL, entre 2005 e 2015. Todas as crianças nascidas de mães soropositivas são notificadas e acompanhadas para investigação da soroconversão. Parturientes sem acompanhamento pré-natal ou que tenham realizado teste para HIV durante a gestação são submetidas a teste rápido no momento do parto, sendo as gestantes infectadas pelo HIV notificadas pelos serviços de saúde (maternidades). Os dados foram extraídos das fichas de notificação compulsória de investigação de criança exposta ao HIV por transmissão vertical arquivadas no CAES de Tubarão. As informações foram transcritas para um banco de dados eletrônico para posterior análise.

A definição de caso neste estudo foi a comprovação da soroconversão durante o período de acompanhamento da criança (até 18 meses de idade). Foram estudadas as seguintes variáveis maternas: idade (em anos), sendo apresentada em média e desvio padrão e faixa etária, raça/cor da pele (branca e não branca), escolaridade (0-8 e >8 anos de estudo), ocupação (dona de casa, assalariada, autônoma, desempregada, estudante), município (Tubarão, outros municípios da região, outros municípios de Santa Catarina) e zona de residência (rural ou urbana); fatores associados à transmissão vertical: uso de TARV durante a gestação (sim ou não), tipo de parto (vaginal ou cesariana) e aleitamento materno ou cruzado (sim ou não). Também foram incluídas variáveis relativas aos neonatos: sexo (masculino ou feminino), raça/cor da pele (branca e não branca), profilaxia periparto (se utilizou TARV no momento do parto), tempo de uso de TARV pós-parto (em semanas) e desfecho do caso (infectado, não infectado, óbito ou perda de seguimento). Entre as crianças com infecção comprovada pelo HIV ao final do acompanhamento por transmissão vertical, os dados da mãe referentes à última contagem de linfócitos TCD4⁺ e à carga viral durante a gestação também foram incluídos na análise. Os dados não encontrados nos registros foram apresentados como ignorados.

A análise estatística foi realizada com o auxílio do *software* IBM SPSS Statistics®, versão 21 (IBM®, Armonk, New York, USA). Na etapa descritiva as variáveis categóricas foram expressas em proporções e as variáveis numéricas em média e desvio-padrão. Para se verificar a associação entre as variáveis de interesse e o desfecho infecção pelo HIV foi utilizado o Teste Exato de Fisher bicaudal para as variáveis categóricas. O nível de significância estabelecido foi de 5%. Para o cálculo da taxa de soroconversão e de crianças expostas ao HIV utilizou-se como base o número de nascidos vivos nas cidades que compõe a AMUREL, nos anos do estudo,^{8,9} e

população total destes municípios conforme estimativa de 2014.⁸

O cálculo do risco relativo foi feito utilizando-se o *software* *OpenEpi*,¹⁰ com um nível de confiança de 95%.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina, protocolo nº 1.137.723, em 15 de julho de 2015, conforme recomendações da Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012.

Resultados

Foram incluídas 104 crianças expostas ao HIV. A média de idade das mães soropositivas foi de 27,5 anos (desvio-padrão=6,4 anos), variando de 16 a 39 anos.

Na Tabela 1 estão apresentadas as características e dados referentes ao acompanhamento gestacional das mães soropositivas que foram acompanhadas para determinação da soroconversão de seus filhos.

A Tabela 2 apresenta as características demográficas e relativas a profilaxia para a infecção pelo HIV por via vertical em recém-nascidos de mães soropositivas.

A Tabela 3 apresenta a descrição dos casos comprovados de soroconversão para a infecção pelo HIV no período em estudo.

O aleitamento materno (RP=32,7; IC95%=10,7-99,5; $p=0,002$) e o não uso de antirretroviral durante a gestação (RP=18,2; IC95%=2,0-163,0); $p=0,008$) foram fatores de risco para a ocorrência da soroconversão. O uso de antirretroviral no parto ($p=0,188$), o tipo de parto ($p=0,199$) e o uso de antirretroviral pelo recém-nascido após o nascimento ($p=0,235$) não estiveram associados à ocorrência de soroconversão para a infecção pelo HIV (Tabela 4).

A soroconversão foi de 4,8% no período avaliado, variando de 6,7%, em 2005, a 20,0%, em 2012 (Tabela 5). Considerando o total de nascidos vivos na região da AMUREL no período em estudo, a taxa de infecção pelo HIV em gestantes foi de 2,2 a cada 1.000 nascidos vivos e a infecção em neonatos foi de 0,1/1.000 nascidos vivos.

Discussão

No período compreendido entre 2005 e 2015, houve 104 crianças expostas ao HIV e a soroconversão em cinco casos, associada ao aleitamento materno e não uso de antirretroviral durante a gestação. Esses dados resultam em taxa de 2,2 gestantes infectadas para cada 1.000 nascidos vivos, similar a média

Tabela 1

Características e dados gestacionais das parturientes soropositivas ao HIV (n=104), no Centro de Atendimento Especializado em Saúde. Região Sul de Santa Catarina, 2005-2015.

Características maternas	N	%
Idade (anos)		
16-20	10	9,6
21-25	11	10,6
26-30	12	11,5
31-40	19	18,3
Ignorada	52	50,0
Raça		
Branca	75	72,1
Não branca	21	20,2
Ignorada	8	7,7
Escolaridade em anos completos de estudo		
0-8	76	73,1
> 8	23	22,1
Ignorada	5	4,8
Município de residência		
Tubarão	51	49,0
Outros municípios da AMUREL	48	46,2
Outros municípios de Santa Catarina	5	4,8
Zona de residência		
Urbana/periurbana	82	78,8
Rural	13	12,5
Ignorada	9	8,7
Ocupação		
Estudante	2	1,9
Dona de casa	54	51,9
Assalariada	11	10,6
Autônoma	6	5,8
Desempregada	1	1,0
Ignorada	30	28,8
Dados gestacionais		
Usou terapia antirretroviral na gestação		
Sim	85	81,7
Não	14	13,5
Ignorado	5	4,8
Usou terapia antirretroviral no parto		
Sim	95	91,3
Não	5	4,8
Ignorado	4	3,9
Tipo de parto		
Vaginal	17	16,3
Cesariana	83	79,8
Ignorado	4	3,9

AMUREL=Associação dos Municípios da Região de Laguna.

Tabela 2

Características epidemiológicas dos recém-nascidos investigados sobre soroconversão para HIV por transmissão vertical (n=104) no Centro de Atendimento Especializado em Saúde. Região Sul de Santa Catarina, 2005-2015.

Características dos recém-nascidos	N	%
Sexo		
Masculino	52	50,0
Feminino	51	49,0
Ignorado	1	1,0
Raça		
Branca	53	51,0
Não branca	16	15,4
Ignorada	35	33,6
Profilaxia com terapia antirretroviral oral periparto		
Sim	93	89,4
Não	5	4,8
Ignorada	6	5,8
Tempo uso terapia antirretroviral oral (semanas)		
<3	16	15,4
3-5	1	1,0
6	51	49,0
Não usou	2	1,9
Ignorado	34	32,7
Aleitamento materno		
Sim	2	1,9
Não	98	94,2
Ignorado	4	3,9
Aleitamento cruzado		
Sim	1	1,0
Não	99	95,1
Ignorado	4	3,9
Evolução		
Infectado	3	2,9
Não infectado	77	74,0
Perda de seguimento	14	13,5
Transferência para outra região	7	6,7
Óbito por HIV	2	1,9
Óbito por outras causas	1	1,0

Tabela 3

Descrição dos casos de soroconversão em cinco neonatos infectados pelo HIV por transmissão vertical, acompanhados no Centro de Atendimento Especializado em Saúde. Região Sul de Santa Catarina, 2005-2015.

Variáveis	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
Linfócitos CD4 materno (células/mm ³)†	349	354	389	307	185
Carga viral materna (cópias/mL)†	29.841	13.603	150	95.279	220.359
Terapia antirretroviral na gestação	Não	Não	Não	Sim	Não
Terapia antirretroviral no parto	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Tipo de parto	Vaginal	Cesariana	Cesariana	Cesariana	Vaginal
Aleitamento	Sim	Não	Não	Sim	Não
Profilaxia oral (em semanas)	2-5	< 3	< 3	< 3	< 3
Desfecho	Infectado	Infectado	Infectado	Óbito	Óbito

†Último registro disponível durante a gestação.

Tabela 4

Fatores associados à soroconversão pelo HIV por transmissão vertical em neonatos acompanhados no Centro de Atendimento Especializado em Saúde. Região Sul de Santa Catarina, 2005-2015.

Variáveis	Soroconversão				p*	Risco Relativo (IC95%)
	Presente		Ausente			
	n	%	n	%		
Terapia antirretroviral na gestação (n=99)					0,008	18,2 (2,0-163,0)
Não	3	75,0	11	11,6		
Sim	1	25,0	84	88,4		
Terapia antirretroviral no parto (n=100)					0,188	6,3 (0,8-50,5)
Não	1	25,0	4	4,2		
Sim	3	75,0	92	95,8		
Tipo de parto (n=100)					0,199	3,3 (0,6-18,0)
Vaginal	2	40,0	15	15,8		
Cesariana	3	60,0	80	84,2		
Aleitamento materno (n=100)					0,002	32,7 (10,7-99,5)
Sim	2	40,0	0	-		
Não	3	60,0	95	100,0		
Uso de antirretroviral pelo neonato (n=80)					0,235	4,7 (0,6-34,3)
Não	1	20,0	4	4,3		
Sim	4	80,0	89	95,7		

*Teste Exato de Fisher bicaudal.

Tabela 5

Distribuição dos casos e taxa de soroconversão em nascidos vivos acompanhados no Centro de Atendimento Especializado em Saúde, por ano. Região Sul de Santa Catarina, 2005-2015.

Ano da notificação	Notificações (n)	Nascidos-vivos (n)	Soroconversão		
			n	%	Taxa/1.000 nascidos vivos
2005	15	4.005	1	6,7	0,2
2006	9	4.098	-	-	-
2007	9	3.984	-	-	-
2008	9	4.292	1	11,1	0,2
2009	7	4.097	-	-	-
2010	11	4.216	-	-	-
2011	7	3.827	-	-	-
2012	5	4.493	1	20,0	0,2
2013	12	4.575	2	16,6	0,4
2014	9	4.177	-	-	-
2015	11	4.834	-	-	-
Total	104	46.598	5	4,8	0,1

nacional de 2,7/1.000, mas inferior à média de Santa Catarina de 3,2/1.000 nascidos vivos. Nesse período, em todo o Estado de Santa Catarina, foram notificadas 2.779 exposições ao HIV durante a gestação e parto entre 861.168 nascidos vivos entre 2005 e 2015, sendo que desse grupo: 84 crianças foram infectadas, sete foram a óbito por Aids, e houve 66 perdas de seguimento.¹¹ Isto resulta em uma taxa de soroconversão de 0,1 a cada 1.000 nascidos vivos, mesmo valor encontrado no presente estudo.

A utilização de zidovudina (AZT), definida pelo protocolo Pediatric Clinical Trials Group,¹⁰ reduziu a transmissão vertical em quase 70% dos casos. Atualmente, recomenda-se utilizar associação de antirretrovirais em esquema tríplice, e recomendar a via de parto, de acordo com a viremia plasmática, para menor acometimento fetal. Além disso, recomenda-se a não amamentação, além de AZT oral para o recém-nascido até seis semanas após o nascimento. Quando as recomendações são seguidas, a transmissão vertical chega a taxas de 1% a 2%.^{12,13} O uso de AZT, mesmo quando administrado tardiamente na gestação, ou ainda, quando administrado apenas para o recém-nascido após seu nascimento, reduz a transmissão vertical do HIV independentemente do nível de carga viral.¹⁴ No presente estudo, verificou-se que a não utilização de TARV durante a gestação e o aleitamento materno foram os fatores estatisticamente associados à soroconversão da infecção pelo HIV no recém-nascido. O diagnóstico tardio, aliado ao desconhecimento das formas de transmissão do HIV, como por exemplo, o aleitamento, podem contribuir para o aumento dos casos de transmissão vertical. Além disso, pouco mais da metade dos recém-nascidos fizeram uso de TARV por seis semanas após o nascimento, o que reforça a falta de seguimento das mães ao protocolo recomendado para a profilaxia da transmissão vertical. Isso talvez possa ser justificado por comportamentos de risco apresentados pelas mães dos bebês infectados (dados não apresentados), como a dificuldade de adesão ao seu próprio tratamento farmacológico e à negligência quanto aos cuidados profiláticos informados durante a gestação, parto e puericultura, conforme já evidenciado em outros estudos.¹⁴⁻¹⁷

Quanto ao uso de TARV uma pequena parcela não fez uso durante a gestação e parto. Essa cobertura se mostra insatisfatória, o processo de vigilância à saúde possui falhas, o que pode ser demonstrada pela ausência de captação precoce e busca ativa de gestantes que faltam à consulta de pré-natal^{7,15,16} ou desconhecem seu estado sorológico até o momento do parto. Sabe-se que a captação tardia das gestantes, quando o pré-natal se inicia após a 16ª

semana de gestação, reduz a eficácia de ações preventivas. A TARV disponibilizada durante o período gestacional iniciada a partir da 14ª semana de gestação, pode resultar na infecção do concepto, devido à exposição prolongada à alta carga viral.^{18,19} Observa-se que, entre os casos de soroconversão, a maioria possui alta carga viral e baixa contagem de linfócitos TCD4, o que revela uma situação de imunodepressão entre as mães, favorecendo a transmissão materno-infantil.^{14,16,19} Cabe ressaltar que a data de início da TARV na gestação não consta na ficha de notificação do Sinan, apresentando apenas a indicação de uso ou não de TARV pela gestante, dificultando a avaliação desse dado em relação ao desfecho infectado.

Preconiza-se que o tipo de parto para gestantes soropositivas com carga viral maior ou igual a 1.000 cópias/mL ou desconhecida após 34 semanas de gestação seja a cesariana eletiva, com infusão de AZT três horas antes da cirurgia até o nascimento.^{6,7} Caso a gestante chegue em franco trabalho de parto, deve-se iniciar o AZT já no primeiro tempo até o nascimento do bebê, evitar recolhimento do sangue do cordão umbilical e de líquido amniótico, além do uso de *fôrceps*, por exemplo.^{6,10,20} No presente estudo, a via de parto foi predominantemente cesariana. Entretanto, não há registro da carga viral materna no periparto. Em menos de 20% optou-se pelo parto vaginal, devido à evolução do trabalho de parto. No parto vaginal, deve-se evitar a episiotomia e o trabalho de parto deve ser monitorado usando gráfico de acompanhamento da evolução (partograma), evitando toques vaginais repetidos.^{6,7}

Em um estudo realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2004, foram avaliadas 85 gestantes soropositivas que usaram o serviço, 56,7% das quais receberam TARV por indicação terapêutica e 43,3% para profilaxia da transmissão vertical. Do total, 27,6% dos partos ocorridos foram por via vaginal e não houve transmissão vertical.¹⁵ Estudo realizado em Belo Horizonte, Minas Gerais, em 2007, envolvendo 389 gestantes soropositivas, evidenciou-se que 48,6% iniciaram o tratamento entre a 14ª e 27ª semana gestacional e houve 5,7% de soroconversão, resultados similares ao presente estudo.²¹

O mundo trabalha com as metas 90-90-90, que significam que, até 2020, 90% de todas as pessoas vivendo com HIV saibam do seu estado sorológico, 90% das pessoas diagnosticadas com HIV estejam recebendo terapia antirretroviral e 90% das pessoas em tratamento farmacológico apresentem carga viral indetectável, com vistas à erradicação da epidemia de Aids no mundo até 2030.²² Para tanto, é

necessário acompanhar a evolução da doença concomitantemente ao avanço da sociedade, a fim de avaliar a necessidade de rearranjos nos programas voltados ao HIV/aids, adequação das políticas públicas, protocolos de enfrentamento e rotinas de atendimento hospitalar. Também é necessário avaliar a gestão dos programas, o envolvimento e a interrelação das esferas para enfrentamento dessa problemática, pois, apesar de existirem protocolos com eficácia comprovada relacionados à execução de condutas adequadas na prevenção da transmissão vertical do HIV, e disponibilidade de antirretrovirais a todas as gestantes, os indicadores ainda são desfavoráveis.⁵

Destaca-se como limitações do presente estudo o fato de ser baseado em registros secundários, com lacunas em algumas informações e perdas de seguimento que podem influenciar na análise dos dados. Ressalta-se a falta de preenchimento adequado das fichas de notificação, com campos de grande relevância sem resposta, altos índices de perdas de seguimento ou transferência, quando o caso se encerra sem uma conclusão e a presença de duplicidade de notificação dentro do mesmo Estado, revelando a fragilidade dos dados constantes dos boletins informativos nacionais.

Houve muita dificuldade técnica na captação desses dados, tendo em vista que, apesar de existir um sistema nacional de notificação da exposição, a investigação segue apenas na ficha física, sendo, ao final dos 18 meses, notificado o caso conforme o desfecho, sem correlacionar à notificação de criança

exposta. Sendo assim, a criança pode ser notificada mais de uma vez de acordo com o serviço. Os dados de óbito e soroconversão só estão disponíveis via consulta direta às Diretorias de Vigilâncias Epidemiológicas estaduais em sistema digital, não sendo possível acesso via Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) aos dados de soroconversão para comparar dados regionais aos estaduais, nem mesmo aos nacionais.

Conclui-se que, entre 2005 e 2015, soroconversão do HIV entre nascidos vivos foi de 4,8%. A soroconversão foi associada à não utilização de terapia antirretroviral durante a gestação e ao aleitamento materno, revelando fragilidades na assistência pré-natal. Observa-se que as metas preconizadas pela OMS para erradicação da transmissão vertical ainda não foram atingidas. Para tanto, é fundamental garantir a cobertura do pré-natal a todas as gestantes, com diagnóstico precoce da infecção pelo HIV, para adoção do protocolo de profilaxia da transmissão vertical.

Trabalhos educativos com foco entre mulheres gestantes sobre a transmissão materno-infantil do HIV pode aumentar a adesão a TARV e supressão do aleitamento materno.

Agradecimentos

Ao Centro de Atendimento Especializado em Saúde e à Vigilância Epidemiológica do Município de Tubarão por permitir o acesso aos dados e ajudar na coleta das informações necessárias ao estudo.

Referências

1. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Global Report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2016. Geneve: World Health Organization; 2018. [acesso em 30 mar 2018]. Disponível em: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/global-AIDS-update-2016_en.pdf.
2. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). Aidsinfo. Graphs. Children (0-14) living with HIV. [acesso em 8 abr 2018] Disponível em: <http://aidsinfo.unaids.org/>.
3. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). How AIDS changed everything. Mdg 6: 15 years, 15 lessons of hope from the AIDS response. [acesso em 1 abr 2018] Disponível em: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/MDG6Report_en.pdf.
4. Grangeiro A, Castanheira ER, Nemes MIB. A re-emergência da epidemia de aids no Brasil: desafios e perspectivas para o seu enfrentamento. Interface (Botucatu). 2015;19(52):5-6.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento Nacional de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Aids/DST. Brasília, DF; 2015. [acesso em 3 jan 2018]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/58534/boletim_aids_11_2015_web_pdf_19105.pdf.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis – Manual de Bolso do Ministério da Saúde. [acesso em 9 abr 2018] Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_prevencao_transmissao_vertialhivisifilis_manualbolso.pdf.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em crianças e adolescentes. Brasil; 2014. [acesso em 28 mar 2018]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2014/55939/08_05_2014_protocolo_pediatico_pdf_36225.pdf.

8. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) População, CENSO 2010. [acesso em 10 mar 2018]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_santa_catarina.pdf.
9. DATASUS (Departamento de Informática do SUS). Informações em Saúde. Estatísticas Vitais. Nascidos Vivos. [acesso em 10 abr 2018]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defhttm.exe?sinasc/cnv/nvsc.def>
10. Connor EM, Sperling SR, Gelber R, Kiselev P, Scott G, O'Sullivan MJ, et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. For the Pediatric AIDS Trials Group Protocol 076 Study Group. *N Engl J Med*. 1994; 331 (18): 1173-80.
11. Diretoria de Vigilância Epidemiológica do Estado de Santa Catarina. Epiinfo/DIVE/SUV/SES-SC. [acesso em 9 abr 2018]. Disponível em: <http://www.dive.sc.gov.br/index.php/sistemas-de-informacao>.
12. Sinunu MASE, Wadonda N, Kajowa E, Eliya M, Moyo K, Chimbwandira F, Strunin L, Kellerman SE. Evaluating the impact of prevention of mother-to-child transmission of HIV in Malawi through immunization clinic-based surveillance. *PLoS One*. 2014; 9 (6): e100741.
13. Ioannidis JP, Tatsioni A, Abrams EJ, Bulterys M, Coombs RW, Goedert JJ, et al. Maternal viral load and rate of disease progression among vertically HIV-1-infected children: an international meta-analysis. *AIDS*. 2004; 18 (1): 99-108.
14. 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. [acesso em 3 dez 2017]. Disponível em: <http://www.infectologia.org.br/wp-content/uploads/2014/01/Consenso-brasileiro-da-TARV-em-gestantes-2006.pdf>
15. Lima ACMACC, Costa CC, Teles LMR, Damasceno AKC, Oriá MOB. Avaliação epidemiológica da prevenção da transmissão vertical do HIV. *Acta Paul Enferm*. 2014; 27 (4): 311-8.
16. Romanelli RM, Kakehasi FM, Tavares MC, Melo VH, Goulart LH, Aguiar RA, Pinto JA. Perfil das gestantes infectadas pelo HIV atendidas em pré-natal de alto risco de referência de Belo Horizonte. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2006; 6 (3): 329-34.
17. Freitas JG, Barroso LMM, Galvão MTG. Capacidade de mães para cuidar de crianças expostas ao HIV. *Rev Latino-Am Enferm*. 2013; 21 (4): 964-72.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Vigilância do HIV no Brasil-novas diretrizes; 2002. [acesso em 25 mar 2018]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/162vig_hiv_005.pdf
19. Duarte G, Quintana SM, El Beitune P. Estratégias que reduzem a transmissão vertical do vírus da imunodeficiência humana tipo 1. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005; 27 (12): 768-78.
20. Cooper ER, Charurat M, Mofenson L, Hanson IC, Pitt J, Diaz C, Hayani K, Handelsman E, Smeriglio V, Hoff R, Blattner W; Women and Infants' Transmission Study Group. Combination of antiretroviral strategies for the treatment of pregnant HIV-1 infected women and prevention of perinatal HIV-1 transmission. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2002; 29 (5): 484-94.
21. Lana FCF, Lima AS. Avaliação da prevenção da transmissão vertical do HIV em Belo Horizonte, MG, Brasil. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(4):587-94.
22. UNAIDS. 90-90-90 An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. [acesso em 20 jan 2018]. Disponível em: <http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/90-90-90>

Recebido em 4 de Outubro de 2017

Versão final apresentada em 11 de Junho de 2018

Aprovado em 17 de Julho de 2018