



ARTIGO ORIGINAL

Estudo de 176 crianças soropositivas para o HIV em Santa Catarina*Study of 176 HIV-seropositive children in Santa Catarina State*Aroldo P. de Carvalho¹, Joyce M. Barg², Helena M. Vieira³, Sônia M. de Faria⁴,
Eliane V. Araújo⁵, Defendente Debiasi⁶**Resumo**

Objetivo: A incidência da AIDS em Santa Catarina, Brasil, vem aumentando nos últimos anos, com elevado número de mulheres e crianças infectadas. Objetivou-se estabelecer o perfil de crianças com sorologia positiva para o HIV.

Métodos: Realizou-se um estudo descritivo de 176 crianças soropositivas para o HIV no Hospital Infantil Joana de Gusmão em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Resultados: A naturalidade mais freqüente foi nos municípios da região de Florianópolis com 105 casos (59,6%) e Itajaí com 22 casos (12,5%). O mecanismo de transmissão vertical foi observado em 167 casos (94,9%). Das 167 mães soropositivas, 77 (46,1%) adquiriram o vírus por transmissão sexual e 35 (21,0%) pela utilização de drogas injetáveis. Dos 89 pais soropositivos, 63 (70,7%) eram usuários de drogas injetáveis. A média de idade de negatização sorológica nas crianças que soro-reverteram foi de 10,05 meses. Dos 103 pacientes sintomáticos, 87 (84,5%) apresentaram hepatomegalia, 81 (78,6%) linfadenopatia, 66 (64,0%) esplenomegalia, 59 (57,3%) lesões de pele, 54 (52,4%) broncopneumonia de repetição e 50 (48,5%) diarreia recorrente. A infecção oportunista mais freqüente foi a candidíase mucocutânea, ocorrendo em 41 crianças (39,8%).

Conclusões: As características foram semelhantes às relatadas na literatura. Constatou-se grande concentração dos casos no litoral, o que pode ser explicado pela presença de três cidades portuárias, favorecendo a prostituição e a circulação de entorpecentes, além da extensa faixa litorânea desse estado, propiciando um grande afluxo de turistas e elevados índices de utilização de drogas injetáveis.

J. pediatr. (Rio J.). 1997; 73(2):80-87: AIDS, síndrome da imunodeficiência adquirida, HIV, soropositividade para HIV.

Abstract

Objective: The incidence of the acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) has increased in Santa Catarina State in Brazil over the last years, with a high number of infected women and children. The purpose of this study was to establish the main characteristics of the children from this State whose HIV serologic tests were positive.

Methods: This was a descriptive study of 176 children with positive serologic tests to HIV, conducted in the Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis City, Santa Catarina State, Brazil.

Results: Most of the children (105 cases, 59.6%) were born in Florianópolis, Capital of Santa Catarina State, and Itajaí (22 cases, 12.5%). Vertical transmission of HIV was observed in 167 patients (94.9%). Among 167 HIV-positive mothers, 77 (46.1%) of them acquired the virus by sexual transmission and 35 (21.0%) by use of injectable drugs. However, among 89 HIV-positive fathers, 63 (70.7%) of them used to take drugs. The average age of the HIV-positive children whose serologic tests became negative was 10.5 months. Among 103 symptomatic patients, 87 (84.5%) presented hepatomegaly, 81 (78.6%) lymphadenopathy, 66 (64.0%) splenomegaly, 59 (57.3%) skin bruises, 54 (52.4%) recurrent bronchopneumonia and 50 cases (48.5%) recurrent diarrhea. The most frequent opportunistic infection was mucocutaneous candidiasis that occurred in 41 children (39.8%).

Conclusions: The characteristics were similar to those reported in the literature. A great concentration of HIV infected persons was observed in the coast area where there are three harbor towns, an elevated number of injectable drug users and presence of many tourists.

J. pediatr. (Rio J.). 1997; 73(2):80-87: acquired immunodeficiency syndrome, AIDS, human immunodeficiency virus, HIV.

1. Infectologista pediatra do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e mestre em pediatria pela Universidade Federal de Minas Gerais.
2. Médica residente de pediatria do HIJG.
3. Imunologista pediatra do HIJG.
4. Professora assistente, Departamento de Pediatria da UFSC, infectologista pediatra do HIJG e mestre em pediatria pela Universidade Federal de São Paulo.
5. Pediatra do HIJG.
6. Infectologista pediatra do HIJG.
Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, SC.
Universidade Federal de Santa Catarina.

Introdução

Os primeiros casos de AIDS na infância foram descritos nos Estados Unidos em 1982 e 1983, chamando a atenção para a inexplicada imunodeficiência celular associada a múltiplas infecções oportunistas e para a semelhança dos relatos anteriores em indivíduos adultos¹⁻⁴.

O agente etiológico da AIDS, conhecido atualmente como HIV, foi isolado em 1983 no Instituto Pasteur de Paris, por Luc Montagnier et al.⁵. O vírus pertence ao grupo

não oncogênico da família dos lentivírus, retrovírus humano linfotrópico ou citopático, o qual apresenta um tropismo especial para os linfócitos T auxiliares, principais células alvo da infecção⁶⁻⁹.

Durante a década de 1980, mais de 400.000 casos de AIDS foram oficialmente notificados em 162 países do mundo, estimando-se que o número real seria de mais de um milhão de casos com mais de 500.000 mortes, e em torno de nove a 11 milhões de pessoas contaminadas pelo vírus. Deste total de casos, aproximadamente três milhões seria representado por mulheres, e em torno de 500.000 por crianças¹⁰.

A situação da epidemia no Brasil segue a tendência mundial, observando-se um crescente número de casos por transmissão heterossexual e um número cada vez maior de mulheres infectadas, resultando em uma elevação progressiva na incidência da infecção em crianças¹¹.

A criança pode contrair a infecção através da mãe contaminada, por meio de transfusões de sangue ou produtos de sangue, abuso sexual por portadores do vírus e utilização de drogas injetáveis com seringas contaminadas. A transmissão vertical pode ocorrer na vida intra-uterina, durante o parto ou através do aleitamento materno¹²⁻¹⁶.

Observa-se nos últimos anos, após a implantação de controles sorológicos nos bancos de sangue, que 80 a 90% dos casos de AIDS na criança ocorre por transmissão perinatal^{13,16-19}.

A taxa de transmissão vertical observada em diversos estudos varia de 12,9 a 50,0%^{15,20}, podendo ser reduzida em dois terços pela utilização de zidovudina para a gestante durante a gravidez e para o recém-nascido até seis semanas após o nascimento^{21,22}.

O início dos sintomas em um grupo de crianças ocorre em uma fase precoce da vida, geralmente durante o primeiro ano, enquanto que em outro grupo os sintomas vão aparecer mais tardiamente^{15,23}.

A comprovação diagnóstica da infecção pelo HIV por transmissão vertical apresenta algumas dificuldades em decorrência do fato de que a quase totalidade das crianças nascidas de mães infectadas apresentarão sorologia positiva, obtida através das técnicas convencionais de detecção de anticorpos, como os métodos de ensaio imunoenzimático, imunofluorescência indireta e western-blot. Os anticorpos maternos poderão estar presentes no soro da criança até por volta dos 15 meses de vida, não significando infecção. A persistência da sorologia positiva após esta idade confirmaria a infecção na criança^{24,25}.

As técnicas que pesquisam antígenos virais, culturas e a reação em cadeia da polimerase (PCR) são mais específicas, podendo confirmar a infecção já em fases bastante precoces da vida²⁵.

O sistema de classificação do CDC de 1994²⁶ divide as crianças abaixo dos treze anos de idade com infecção pelo HIV ou com suspeita nos casos de transmissão vertical em categorias clínicas e imunológicas. As categorias clínicas

constituem-se das letras N, A, B e C de acordo com a ausência de sinais e sintomas de AIDS, presença de sinais e sintomas leves, sinais e sintomas moderados e sinais e sintomas graves, respectivamente, baseadas em critérios clínicos estabelecidos pelo CDC. As categorias imunológicas 1, 2 e 3 correspondem à não-evidência de imunossupressão, a imunossupressão moderada e a imunossupressão severa, respectivamente, baseadas na contagem e porcentagem de linfócitos T CD4+²⁶.

As crianças expostas perinatalmente ao HIV, cujo estado de infecção não está confirmado, são classificadas conforme descrito acima, colocando-se o prefixo E²⁶.

O objetivo do presente estudo foi o de estabelecer o perfil das crianças com sorologia positiva para o HIV acompanhadas no serviço de referência estadual de Santa Catarina, Brasil, verificando a possível existência de alguma particularidade em relação a outros estudos no país e em outros países.

Casuística e Métodos

Realizou-se um estudo descritivo de 176 crianças soropositivas para o HIV, atendidas no período de março de 1990 a junho de 1995, no serviço de referência estadual, localizado no Hospital Infantil Joana de Gusmão, em Florianópolis, Santa Catarina.

Analisou-se os dados referentes à idade na primeira consulta, sexo, cor, naturalidade, mecanismo de transmissão, situação dos pais, forma provável com que os pais contraíram o vírus, classificação dos casos, idade de negatização dos testes sorológicos nas crianças que soro-reverteram, idade de início dos sintomas, primeiras manifestações clínicas, quadro clínico, evolução, tratamento e tempo de acompanhamento.

Os pacientes foram divididos nas faixas etárias de zero a seis meses, de sete a 11 meses, de 12 a 17 meses, de 18 a 23 meses, de 24 a 59 meses, de 60 a 95 meses e de 96 a 132 meses.

Quanto à naturalidade, as crianças foram agrupadas segundo as regionais de saúde do Estado de Santa Catarina e seu município sede e municípios de outros Estados.

Verificou-se o mecanismo provável de aquisição do vírus pelos pacientes, se vertical, transfusional ou outros, bem como a forma de contágio dos pais, se através de contato sexual, transfusional, utilização de drogas injetáveis ou ignorada.

As crianças foram classificadas de acordo com a classificação do CDC de 1994²⁶.

A idade em que ocorreu a negatização dos testes sorológicos, naquelas classificadas com o prefixo E que soro-reverteram, também foi verificada.

Obteve-se informações a respeito das primeiras manifestações clínicas, assim como dos principais sinais e sintomas já apresentados pelos pacientes.

A evolução do quadro e a continuidade ou não do acompanhamento também foram obtidos, além da idade do óbito nos casos que evoluíram desta forma.

Foram obtidas informações a respeito de medidas terapêuticas como medicação anti-retroviral, utilização de imunoglobulina endovenosa e profilaxia para pneumonia por *Pneumocystis carinii*.

A análise estatística dos dados constou de estudos de variabilidade como média aritmética, mediana, moda e desvio padrão, além de estudo de comparação de proporções.

O nível de significância estatística adotado foi de 5,0%, utilizando-se o intervalo de confiança (IC) de 95,0%.

Resultados

A idade das 176 crianças soropositivas para o HIV, por ocasião da primeira consulta, variou de zero a 132 meses, com uma média de 17,45 meses (IC de 13,93 a 20,97%), desvio padrão de 23,8, mediana de sete e moda de dois meses. A distribuição por faixa etária e sexo pode ser visualizada na Tabela 1, havendo diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias ($p < 0,0001$), o mesmo não ocorrendo entre os sexos ($p = 0,5224$).

Tabela 1- Distribuição de 176 casos de crianças com sorologia positiva para o HIV de acordo com a faixa etária e sexo

Faixa etária (meses)	Sexo				Valores de P			
	masculino		feminino				Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	$p < 0,0001$ *	$p = 0,5224$ †
0 - 6	37	21,0	35	19,8	72	40,9		
7 - 11	20	11,4	20	11,4	40	22,7		
12 - 17	6	3,4	9	5,1	15	8,5		
18 - 23	3	1,7	5	2,8	8	4,5		
24 - 59	11	6,2	16	9,1	27	15,4		
60 - 95	6	3,4	4	2,3	10	5,7		
96 - 132	2	1,2	2	1,2	4	2,3		
Total	85	48,3	91	51,7	176	100,0		

* Valor de p para a diferença entre o número de casos por faixa etária;

† Valor de p para a diferença entre o número de casos por sexo.

A grande maioria dos pacientes era de cor branca, somando 145 casos (82,4%), enquanto que 12 (6,8%) eram de cor negra. Em 19 casos (10,8%) a informação da cor não foi referida ($p < 0,0001$).

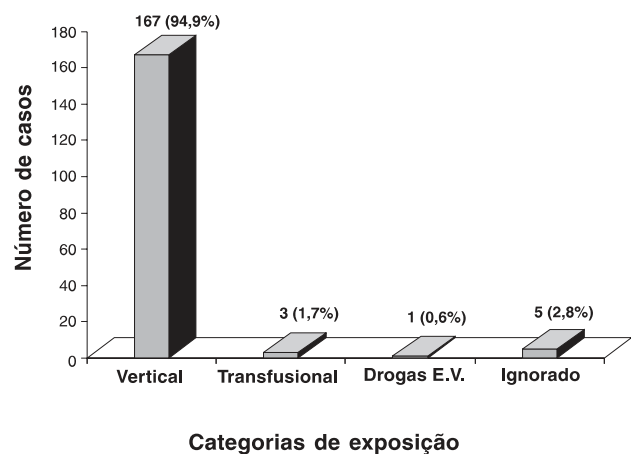
Das 176 crianças, 105 (59,6%) eram naturais dos municípios da região de Florianópolis, 22 (12,5%) da região de Itajaí, 11 (6,3%) da região de Joinville, seis (3,4%) da região de Blumenau, seis (3,4%) da região de Tubarão,

cinco (2,8%) da região de Criciúma, quatro (2,3%) da região de Rio do Sul, e três (1,7%) da região de Lages. As demais crianças eram naturais de outras quatro regiões do estado de Santa Catarina com no máximo dois pacientes cada uma. Três crianças (1,7%) eram naturais de outros estados, duas (1,1%) da cidade de Curitiba, Paraná, e uma (0,6%) de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Em seis casos (3,4%) não foi possível obter informações a respeito da naturalidade (Figura 1).

A institucionalização foi constatada em 21 crianças (11,9%).

O mecanismo provável de transmissão, observado no Gráfico 1, foi principalmente o vertical.

Gráfico 1 - Mecanismo provável de transmissão do HIV em 176 crianças soropositivas



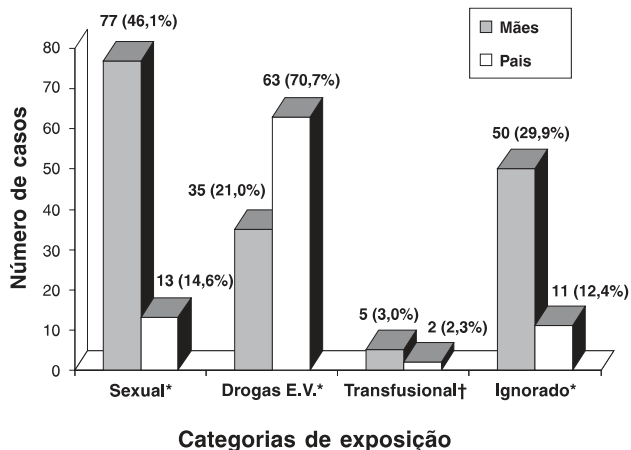
Quanto à situação dos pais em relação à infecção pelo HIV, constatou-se que 167 mães (94,9%) e 89 pais (50,6%) eram soropositivos; três mães (1,7%) e 16 pais (9,1%) eram soronegativos; e seis mães (3,4%) e 71 pais (40,3%) não realizaram testes para a detecção do vírus.

As formas de contaminação referidas pelas mães e pais soropositivos são demonstradas no Gráfico 2.

Foram classificadas 103 crianças (58,5%) como sintomáticas nas categorias clínicas A, B ou C, com a infecção pelo HIV confirmada; 67 (38,1%) com estado infeccioso não definido (prefixo E); e seis (3,4%) com infecção comprovada na categoria clínica N.

Das 67 crianças com o estado infeccioso não confirmado, 53 (79,1%) seguiram o acompanhamento ambulatorial. Destas, 30 (44,8%) negataram os testes de detecção de anticorpos contra o HIV. A média de idade de negatização dos testes foi de 10,05 meses, com desvio padrão de 2,19, mediana de 10 e moda de oito meses.

Gráfico 2 - Mecanismos prováveis pelos quais os pais infectados pelo HIV, de 176 crianças soropositivas, contraíram o vírus



* Valor de $p \leq 0,001$
 † Valor de $p = 0,938$

Entre as 103 crianças com infecção confirmada e sintomáticas, as manifestações clínicas mais frequentemente referidas como início da sintomatologia foram diarreia em 27 casos (26,2%), broncopneumonia também em 27 casos (26,2%), perda de peso em 11 (10,6%), lesões de pele em nove (8,7%), linfadenopatia em sete (6,7%), febre em sete (6,7%) e otite média de repetição em seis pacientes (5,8%). Os responsáveis ignoravam o quadro clínico inicial em 30 casos (29,1%).

Obteve-se dados referentes à idade de início das primeiras manifestações em 71 crianças (68,9%), das quais a média foi de 9,32 meses, com desvio padrão de 12,39, mediana de quatro e moda igual a um mês.

Os sinais e sintomas mais frequentes podem ser visualizados na Tabela 2.

A terapêutica com zidovudina (AZT) foi instituída para 69 (66,9%) das 103 crianças sintomáticas, 50 (48,5%) receberam imunoglobulina endovenosa e em 82 (79,6%) utilizou-se sulfametoxazol-trimetoprim como profilaxia para pneumonia por *Pneumocystis carinii*.

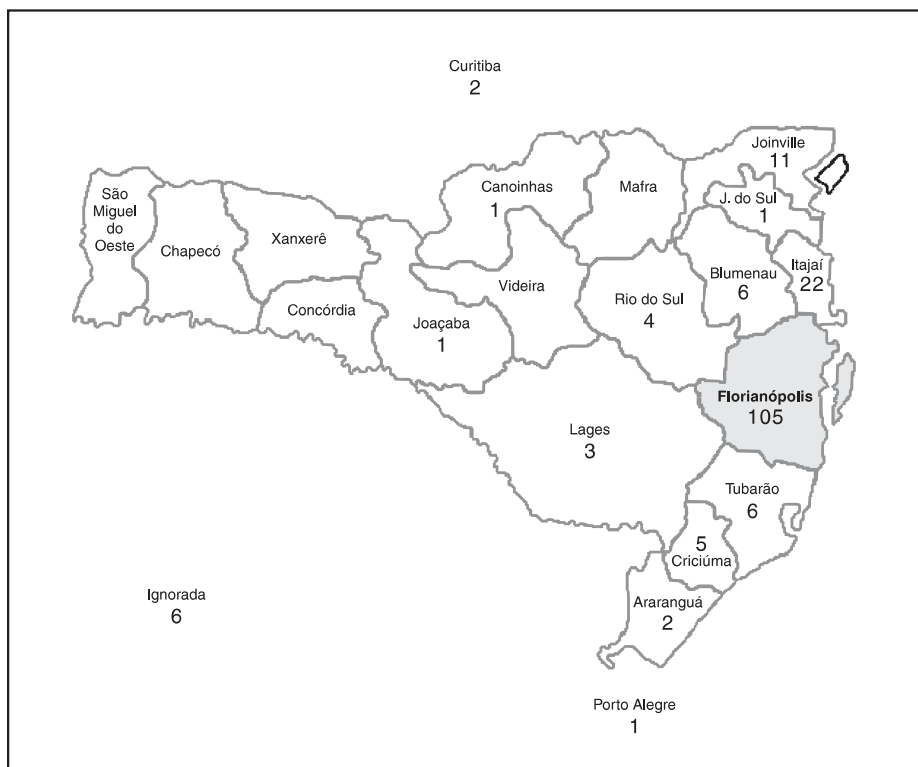


Figura 1 - Naturalidade de 176 crianças soropositivas para o HIV por regionais de saúde do Estado de Santa Catarina

Tabela 2 - Manifestações clínicas em 103 crianças com AIDS

Manifestações clínicas	Nº de casos	%
Hepatomegalia	87	84,5
Linfadenomegalia	81	78,6
Esplenomegalia	66	64,0
Lesões de pele	59	57,3
Broncopneumonia de repetição	54	52,4
Diarréia recorrente	50	48,5
Perda ponderal	44	42,7
Febre recorrente	43	41,7
Candidíase mucocutânea	41	39,8
Atraso no DNPM	38	36,8
Otite de repetição	37	35,9
Aumento de parótidas	34	33,0
Pneumonia intersticial linfocítica	28	27,2
Criptosporidiose	19	18,4
Infecções herpéticas	18	17,5
Pneumonia por <i>P. carinii</i> (suspeita)	14	13,5
Alterações neurológicas	13	12,6
Tuberculose	3	2,9
Toxoplasmose	2	1,9
Citomegalovirose	2	1,9
Linfoma de Burkitt	2	1,9

Observou-se que 126 pacientes (71,6%) dos 176 soropositivos para o HIV mantinham um acompanhamento ambulatorial regular, 24 (13,6%) abandonaram o seguimento e 26 (14,8%) evoluíram para o óbito.

Entre as crianças acompanhadas, 65 (51,6%) vinham sendo acompanhadas por um período inferior a um ano, 47 (37,3%) de um a três anos e 14 (11,1%) de três a cinco anos.

A idade do óbito, nos 26 casos que evoluíram desta forma, variou de dois a 126 meses, com uma média de 22,3 meses.

Discussão

As manifestações clínicas da AIDS na criança compreendem uma variedade de sinais e sintomas que, muitas vezes somente após períodos prolongados, fazem o pediatra suspeitar da enfermidade. O quadro inicial confunde-se frequentemente com observações clínicas comuns na infância, em especial em países onde as precárias condições socioeconômicas são determinantes para o desenvolvimento de inúmeros processos infecciosos.

A idade média das crianças na primeira consulta, relatada por Maldonado *et al.* (1995)²⁷ nos Estados Unidos, foi de 8,3 meses. O presente estudo evidenciou uma idade média de 17,45 meses, fato que pode ser explicado em parte pelo aparecimento mais tardio da AIDS na criança no Brasil, no ano de 1984, e ainda mais tardiamente no Estado de Santa Catarina, no ano de 1987.

O Estado de Santa Catarina apresenta algumas particularidades em relação ao restante do Brasil no que se refere

à incidência da AIDS e às características dos mecanismos de transmissão. A proporção de casos por transmissão heterossexual foi maior em Santa Catarina (25,3%), não ultrapassando 14,5% no Brasil como um todo. A utilização de drogas injetáveis foi responsável por 42,0% das categorias de exposição nesse estado, comparada com 21,7% em todo o país, e a razão entre indivíduos com AIDS do sexo masculino e feminino, quando limitou-se à faixa etária entre 15 a 24 anos, situou-se em torno de 2:1 em Santa Catarina e 3,5:1 no Brasil^{11,27}.

Computando-se o número de casos notificados ao Ministério da Saúde do Brasil até o final do mês de maio de 1996, a cidade catarinense de Itajaí apresenta o maior coeficiente de incidência de AIDS entre todas as cidades brasileiras, a cidade de Balneário de Camboriú localizada na região de Itajaí ocupa a terceira posição nacional e Florianópolis, capital do Estado, está na décima posição em maior coeficiente de incidência²⁹.

A grande maioria dos pacientes na presente casuística era natural dos municípios pertencentes às regionais de saúde de Florianópolis e Itajaí, correspondendo aos locais de maior incidência do Estado. Apesar de Itajaí apresentar um coeficiente de incidência que é praticamente o dobro do de Florianópolis²⁹, a população daquele município é cerca de metade da população da capital do estado.

O número de casos de AIDS em crianças notificados à Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina até 19 de outubro de 1995 foi de 132. A série aqui descrita soma 103 casos, correspondendo a 78,0% desse total, o que pode representar o perfil da enfermidade na infância nesse Estado.

Atualmente a única fonte virtual de infecção pelo HIV em lactentes, especialmente nos países onde existem controles dos bancos de sangue, é a transmissão vertical¹⁷. Essa transmissão pode ocorrer desde a fase inicial da gravidez, uma vez que se tem demonstrado a presença do vírus em fetos de oito a 15 semanas de gestação^{13,17,18}.

Nos Estados Unidos, até o final de 1992, dos 3.665 casos notificados de AIDS na faixa pediátrica, 87% contraíram a doença verticalmente e 11% através de sangue contaminado ou de seus produtos¹⁹. Na Europa, excluída a Romênia, onde a maioria das crianças contraíram a enfermidade através da utilização de agulhas e seringas contaminadas, das 1.546 crianças notificadas até junho de 1992, 78% foram por transmissão da mãe para o filho e 16% por terem recebido transfusões com sangue ou produtos de sangue contaminados¹⁶.

Constatou-se na presente casuística que 94,9% das crianças adquiriram a infecção pela transmissão vertical e/ou foram expostas ao HIV.

A elevada incidência da AIDS em mulheres no Estado de Santa Catarina é determinante para os altos índices da enfermidade em crianças. Enquanto no Brasil, como um todo, da totalidade de casos notificados ao Ministério da Saúde até o terceiro trimestre de 1995, 2,3% corresponde-

ram à doença em crianças por transmissão vertical, em Santa Catarina a porcentagem destes casos chegou a 6,1%^{11,28}. Esses maiores índices de transmissão vertical talvez possam ainda ser explicados por um sistema de notificação e diagnóstico mais eficazes.

A utilização de drogas injetáveis provavelmente é responsável pelas cifras alarmantes nesse Estado, em decorrência da grande afluência de turistas atraídos pela extensa faixa litorânea e pela presença de três cidades portuárias (Itajaí, São Francisco do Sul e Imbituba), que servem de porta de entrada ao tráfico de drogas. Esses dados podem ser observados quando constata-se que 70,8% dos 89 pais das crianças na presente série, com conhecida sorologia positiva para o HIV, informaram terem contraído o vírus através desse mecanismo. Entre as mulheres, a principal forma de contágio foi a transmissão sexual, correspondendo a 46,1% dos casos, provavelmente tendo contraído o vírus de parceiros sexuais usuários de drogas injetáveis.

O número de mulheres usuárias de drogas do estado também é preocupante. Do total de casos notificados em mulheres, 37,9% referiam-se àquelas que contraíram o HIV através dessa categoria de exposição, em comparação com 24,8% em todo o país^{11,27}.

A proporção elevada de crianças sintomáticas com infecção comprovada no presente estudo, 58,5% das 176 soropositivas, possivelmente é decorrente das características próprias do serviço em que o estudo foi desenvolvido. O Hospital Infantil Joana de Gusmão, constituindo-se em referência estadual para a criança com AIDS, recebe pacientes encaminhados de todo o estado, a grande maioria já evidenciando sintomatologia.

Estima-se que a transmissão perinatal possa ocorrer em 14% a 50% das crianças nascidas de mães infectadas pelo HIV nos Estados Unidos, e é de consenso geral que em torno de 20% dos recém-nascidos dessas mães estão sob o risco de serem infectados¹⁵.

Os estudos têm demonstrado que virtualmente 100% das crianças nascidas de mães soropositivas evidenciarão testes de anticorpos positivos ao nascimento. Aquelas não infectadas perdem os anticorpos maternos usualmente entre seis e 12 meses de idade, porém uma pequena proporção pode permanecer soropositiva até os 18 meses²⁵.

A média das idades de negatificação dos testes sorológicos no presente estudo para as crianças não infectadas foi de 10,05 meses.

O período de incubação da enfermidade na infância é variável, muitas vezes dependendo do mecanismo de transmissão do vírus³⁰. Butler & Pizzo (1992)¹³ mencionam que o período de incubação é mais curto nas crianças infectadas por transmissão vertical, nas quais a enfermidade progride mais rapidamente. Entretanto, referem ainda esses autores, que a heterogeneidade observada, tanto na expressão dos sintomas quanto no período em que eles se iniciam, permanece não completamente elucidada. Vários fatores podem influenciar essa heterogeneidade, como fatores genéticos do hospedeiro, cepa do vírus infectante,

período da gestação ou parto em que ocorre a transmissão.

De Martino et al. (1991)³¹ encontraram uma média na idade de início da sintomatologia de quatro meses, enquanto que na presente série foi de 9,32 meses.

As manifestações clínicas da infecção pelo HIV são extraordinariamente diversas, com envolvimento de inúmeros órgãos e sistemas, graus variáveis de severidade e disparidade na faixa etária de início do quadro¹⁵.

O quadro clínico apresentado pelos pacientes sintomáticos na presente série corresponde ao quadro de AIDS descrito na literatura^{13,26,32,33}. As manifestações mais frequentes foram as linfoproliferativas, as lesões de pele e a broncopneumonia de repetição, ocorrendo em mais de 50% dos pacientes.

Em um estudo realizado no Brasil por Marques & Grumach (1992)³³, o quadro clínico mais frequentemente observado foi a dificuldade em ganhar peso, febre intermitente, manifestações linfoproliferativas, broncopneumonias e diarreia.

As manifestações iniciais da doença podem ser sutis e insidiosas, segundo Butler & Pizzo (1992)¹³, incluindo atraso no crescimento, linfadenopatia, aumento gradual e progressivo de fígado e baço, incidência aumentada de infecções comuns na infância como pneumonias, otites e sinusites. A apresentação inicial, por outro lado, pode ser dramática, com o desenvolvimento de infecções graves como pneumonia por *Pneumocystis carinii*.

Outra manifestação relativamente comum na infância que raramente é observada em adultos é a pneumonia intersticial linfóide (PIL), caracterizada por uma pneumonite intersticial difusa crônica com um infiltrado folicular linfocítico. O quadro clínico inclui o desenvolvimento e progressão de taquipnéia, hipoxemia e um difuso e nodular infiltrado intersticial observado ao exame radiológico de tórax³⁴⁻³⁶. Observou-se essa patologia em 27,2% dos pacientes estudados nesta série.

A infecção oportunista mais frequentemente observada no presente estudo foi a candidíase mucocutânea, ocorrendo em 41 pacientes (39,8%), e a suspeita de pneumonia por *P. carinii* foi evidenciada em 14 crianças (13,5%).

O estudo em crianças relatado por Ades et al. (1991)²⁰ menciona que, após o início do quadro de AIDS, em 66% dos pacientes foi instituída terapêutica com AZT, e 79% receberam gamaglobulina endovenosa. Na presente casuística utilizou-se AZT em 66,9% das crianças sintomáticas e gamaglobulina endovenosa em 48,5%.

Entre as 26 crianças relatadas que evoluíram para o óbito, a média de idade foi de 22,3 meses, diferindo da casuística apresentada por De Martino et al. (1991)³¹, na qual de 69 óbitos em crianças com AIDS, a média de idade foi de 12,2 meses. Considerando-se que as características das duas populações estudadas podem ser completamente distintas, além de que no ano 1991 e anteriormente a ele muitas medidas terapêuticas ainda não estavam disponíveis, essas médias não podem ser comparadas.

As notificações de óbito em crianças com AIDS menores de 13 anos em todo o Brasil, no período compreendido de 1990 a 1995, somaram 518¹¹. Os 26 casos de óbitos ocorridos na presente série no mesmo período representam 5,0% desse total.

Através das descrições apresentadas na presente casuística pode-se chegar às seguintes conclusões: a) a grande maioria dos pacientes procuraram atendimento no primeiro ano de vida (63,6%); b) a naturalidade das crianças soropositivas para o HIV concentrou-se nas regiões de Florianópolis e de Itajaí, com 72,1% dos casos; c) a transmissão vertical foi responsável pela quase totalidade dos casos de AIDS na infância; d) as mães contraíram o vírus principalmente através de contato sexual, seguido da utilização de drogas injetáveis; e) a utilização de drogas injetáveis foi o principal mecanismo de contágio dos pais; f) a média de idade de negatização dos testes sorológicos para o HIV nas crianças não infectadas foi de 10,05 meses; g) as primeiras manifestações da enfermidade ocorreram mais frequentemente no primeiro ano de vida; h) as principais manifestações clínicas foram as linfoproliferativas, lesões de pele e brocopneumonia recorrente; i) a proporção de óbitos entre as crianças sintomáticas foi de 25,2%.

Os estudos regionais estabelecendo as particularidades da AIDS na criança em diversos estados brasileiros seria de grande importância para uma melhor caracterização da enfermidade no país. A dimensão continental do Brasil, com hábitos e costumes extremamente diversos, certamente determina padrões distintos de apresentação, especialmente nos mecanismos de transmissão, fazendo com que as medidas preventivas possam merecer atenção particular em alguns aspectos.

Referências bibliográficas

- Centers for Diseases Control. Possible transfusion-associated acquired immune deficiency syndrome (AIDS) - California. *MMWR* 1982; 31:652-654.
- Centers for Diseases Control. Unexplained immunodeficiency and opportunistic infections in infants - New York, New Jersey, California. *MMWR* 1982; 31:665-667.
- Ammann AJ, Wara DW, Dritz S et al. Acquired immunodeficiency in an infant; possible transmission by means of blood products. *Lancet* 1983; I(8323):956-958.
- Joncas JH, Delage G, Chad Z, Lapoite N. Acquired (or congenital) immunodeficiency syndrome in infants born of Haitian mothers. *N Engl J Med* 1983; 308:842.
- Barré-Sinoussi F, Chermann J C, Rey F. et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). *Science* 1983; 220(4599):868-871.
- Gelmann EP, Popovic M, Blayney D et al. Proviral DNA of a retrovirus, human T-cell leukemia virus, in two patients with AIDS. *Science* 1983; 220(4599):862-865.
- Bryant NJ. Laboratory immunology & serology. 3ª ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1992; Cap.13: Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS):231-252.
- Connor RI, Ho DD. Etiology of AIDS; biology of human retroviruses. In: De Vitta Junior VT, Hellman S, Rosenberg SA, org. AIDS, etiology, diagnosis, treatment and prevention. 3ª ed. Philadelphia: J B Lippincott Company, 1992; cap.2:13-38.
- Schüpbach J, Popovic M, Gilden RV, Gonda MA, Sarnagadharan MG, Gallo RC. Serological analysis of a subgroup of human T-lymphotropic retroviruses (HTLV-III) associated with AIDS. *Science* 1984; 224(4648):503-505.
- Quinn TC, Ruff A, Halsey N. Pediatric acquired immunodeficiency syndrome; special considerations for developing nations. In: Pizzo PA & Wilfert CM, ed. Perspectives on pediatric human immunodeficiency virus infections. *Pediatr Infect Dis J* 1992; 11:558-568.
- Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis / AIDS. AIDS; Boletim Epidemiológico. ano 8, nº 3, semana epidemiológica 33 a 35, jun./ago. 1995.
- Andiman WA, Simpson BJ, Olson B, Dember L, Silva TJ, Miller G. Rate of transmission of human immunodeficiency virus type 1 infection from mother to child and short-term outcome of neonatal infection. *Am J Dis Child* 1990; 144:758-766.
- Butler KM & Pizzo PA. HIV infection in children. In: De Vitta Junior VT, Hellman S, Rosenberg SA. ed. AIDS etiology, diagnosis, treatment and prevention. 3ª ed. Philadelphia: J B Lippincott Company, 1992:285-312.
- Ammann AJ. Human immunodeficiency virus infection / AIDS in children; the next decade. *Pediatrics* 1994; 93:930-935.
- Church JA. The diagnostic challenge of the child born at risk for HIV infection. In: Bellanti JA, ed. The Pediatric Clinics of North America; clinical immunology. Philadelphia: WB Saunders Company, 1994; 41:715-726.
- Newell ML & Peckham CS. HIV infection in Europe. In: Pizzo A & Wilfert CM, ed. Pediatric AIDS; the challenge of HIV infection in infants, children, and adolescents. 2ª ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994:21-30.
- Blanche S, Rouzioux C, Moscat M-LG, et al. A prospective study of infants born to women seropositive for human immunodeficiency virus type 1. *N Engl J Med* 1989; 320:1643-1648.
- Mofenson LM & Wolinsky SM. Current insights regarding vertical transmission. In: Pizzo A & Wilfert CM, ed. Pediatric AIDS; the challenge of HIV infection in infants, children, and adolescents. 2ª ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994:179-203.
- Oxtoby MJ. Vertically acquired HIV infection in the United States. In: Pizzo A & Wilfert CM, ed. Pediatric AIDS; the challenge of HIV infection in infants, children, and adolescents. 2ª ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994, cap. 1:3-20.
- Ades AL, Newell ML, Peckham CS et al. Children born to women with HIV-1 infection; natural history and risk to transmission; the european collaborative study. *Lancet* 1991; 337(8736):253-260.
- Connor EM, Sperling RS, Gelber R et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. *N Engl J Med* 1994; 331:1173-1180.

22. Centers for Diseases Control. Zidovudine for prevention of HIV transmission from mother to infant. *MMWR* 1994; 43:285-287.
23. Newell M-L, Peckham C, Dunn D, Ades T, Giaquinto C. Natural history of vertically acquired human immunodeficiency virus-1 infection; the european collaborative study. *Pediatrics* 1994; 94:815-819.
24. Husson RN, Comeau AM, Hoff R. Diagnosis of human immunodeficiency virus infection in infants and children. *Pediatrics* 1990; 86:1-10.
25. Rogers MF, Ou C-Y, Kilbourne B, Schochetman G. Advances and problems in the diagnosis of human immunodeficiency virus infection in infants. *Pediatr Infect Dis J* 1991; 10:523-531.
26. Centers for Diseases Control. 1994 revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age. *MMWR* 1994b; 43(RR-12):1-10.
27. Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Gerência de DST/AIDS. Boletim Informativo, Florianópolis, out. 1995.
28. Maldonado YA, Wang NE, Caldwell B et al. Factors associated with early clinical recognition of children with perinatal human immunodeficiency virus infection. *J Infect Dis* 1994; 171:689-692.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis / AIDS. AIDS; Boletim Epidemiológico. ano 9, nº 2, semana epidemiológica 06 a 22, mar./ mai. 1996.
30. Plotkin SA, Evans HE, Fost NC et al. Perinatal human immunodeficiency virus infection. *Pediatrics* 1988; 82:941-944.
31. De Martino M, Tovo PA, Galli L et al. Prognostic significance of immunologic changes in 675 infants perinatal exposed to human immunodeficiency virus. *J Pediatr* 1991, 119:702-709.
32. Succi RCM. Síndrome da imunodeficiência adquirida. In: Tonelli E, ed. Doenças infecciosas na infância. Rio de Janeiro: MEDSI, 1987; 2:1101-1107.
33. Marques HHS & Grumach AS. AIDS na criança; considerações gerais sobre a doença e abordagem terapêutica. *J pediatr (Rio J.)* 1992; 68:81-86.
34. Andiman WA, Martin K, Rubinstein A et al. Opportunistic lymphoproliferations associated with Epstein-Barr viral DNA in infants and children with AIDS. *Lancet* 1985; 2:1390-1393.
35. Fackler JC, Nagel JE, Adler WH, Mildvan PT, Ambinder RF. Epstein-Barr virus infection in a child with acquired immunodeficiency syndrome. *Am J Dis Child* 1985; 139:1000-1004.
36. Kramer MR, Saldana MJ, Ramos M, Pitchenik E. High titers of Epstein-Barr virus antibodies in adult patients with lymphocytic interstitial pneumonitis associated with AIDS. *Resp Med* 1992; 86:49-52.

Endereço para correspondência:

Dr. Aroldo Prohmann de Carvalho
Rua Acadêmico Reinaldo Consoni, 339
Bairro Córrego Grande, Florianópolis, SC
CEP 88037-100
Fone: (048) 233.5353 - Fax: (048) 228.1822
E-mail: <http://www.aroldopc@unetsul.com.br>