

CRISTINE KOLLING KONOPKA¹

SANDRA TREVISAN BECK²

DENISE WIGGERS³

ALEXANDRE KIESLICH DA SILVA⁴

FELIPE POLGATI DIEHL⁵

FERNANDA GABRIEL SANTOS⁶

Perfil clínico e epidemiológico de gestantes infectadas pelo HIV em um serviço do sul do Brasil

Clinical and epidemiological profile of HIV-infected pregnant women in a service in south Brazil

Artigo original

Palavras-chave

Infecções por HIV/epidemiologia
HIV/epidemiologia
Transmissão vertical de doença infecciosa
Cuidado pré-natal
Doenças sexualmente transmissíveis

Keywords

HIV infections/epidemiology
HIV/epidemiology
Infectious disease transmission, vertical
Prenatal care
Sexually transmitted diseases

Resumo

OBJETIVO: analisar o perfil clínico e epidemiológico, o desfecho da gestação e a transmissão vertical de gestantes infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) atendidas no pré-natal do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). **MÉTODOS:** foi realizado um estudo prospectivo na população de 139 gestantes portadoras do vírus HIV que foram atendidas no Ambulatório de Pré-natal de Alto Risco do HUSM durante o período de agosto de 2002 a agosto de 2007, e que tiveram pelo menos duas consultas de pré-natal neste serviço. A coleta de dados foi efetuada por meio de entrevista e preenchimento do protocolo de pesquisa durante a consulta de pré-natal. O protocolo era mantido anexado ao prontuário da paciente e mantido até o desfecho da gestação. Realizou-se análise descritiva das variáveis quantitativas utilizando-se o programa SPSS versão 15.0. **RESULTADOS:** dentre as 139 gestantes, a média de idade foi de 25,6 anos ($\pm 5,8$), 79 (56,8%) eram brancas, 81 (58,5%) eram casadas ou viviam em união estável e 90 (65,0%) tinham menos de oito anos de escolaridade. Cinquenta e um por cento das gestantes já tinham dois ou mais filhos, apresentando número de filhos superior à média estadual. O diagnóstico da infecção foi realizado em gestação atual ou anterior em mais de 70,0% das vezes. Houve exposição sexual em 97,7% e, destas, o parceiro era sabidamente infectado em 59,6%. No período, dos casos adequadamente acompanhados, apenas um recém-nascido (0,7%) contraiu a infecção pelo HIV. **CONCLUSÕES:** mulheres jovens em situação socioeconômica de vulnerabilidade, com baixa escolaridade e múltiparas constituem a maioria da população de gestantes HIV-positivo atendidas no serviço. Avaliações realizadas durante o pré-natal foram relevantes para o diagnóstico da infecção na maioria dos casos. O diagnóstico precoce, associado ao adequado acompanhamento clínico, obstétrico, psicológico e cuidados de enfermagem, são importantes para prover a apropriada adesão ao tratamento e a redução das taxas de transmissão vertical.

Abstract

PURPOSE: to analyze the clinical and epidemiological profile, the outcome of pregnancy and the vertical transmission of human immunodeficiency virus (HIV)-infected pregnant women receiving prenatal care at the University Hospital of Santa Maria (HUSM). **METHODS:** A prospective study was conducted on 139 HIV-infected pregnant women attended at the High-Risk Prenatal Care Outpatient Clinic of HUSM, during the period from August 2002 to August 2007, with at least two prenatal visits in this service. Data were collected by an interview and by filling out a research protocol during a prenatal visit. The protocol was attached to the medical records of the patient and kept until the outcome of gestation. Descriptive analysis of quantitative variables was performed using the SPSS software, version 15.0. **RESULTS:** The mean age of the 139 pregnant women studied was 25.6 years (± 5.8), 79 (56.8%) were white, 81 (58.5%) were married or lived in a stable union, and 90 (65.0%) had less than eight years of schooling. Fifty-one percent of the pregnant women already had two or more children, with a number of children higher than the mean for the state. The infection was diagnosed during the present or a previous pregnancy in more than 70.0% cases. Sexual exposure occurred in 97.0%, and in 59.6% of cases the partner was known to be infected. During the study period, among the cases properly monitored,

Correspondência:

Cristine Kolling Konopka
Universidade Federal de Santa Maria
Departamento de Ginecologia e Obstetria – Campus Universitário
Centro de Ciências da Saúde – prédio 26, sala 1333
CEP 97150-900 – Santa Maria (RS), Brasil
E-mail: ckkonopka@gmail.com

Recebido

3/10/09

Aceito com modificações

10/5/10

Serviço de Ginecologia e Obstetria, Hospital Universitário de Santa Maria – Santa Maria (RS), Brasil.

¹ Professora Assistente de Obstetria do Departamento de Ginecologia e Obstetria do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

² Professora Adjunta do Curso de Farmácia do Departamento de Análises Clínicas do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

³ Médica Residente do Serviço de Ginecologia e Obstetria do Hospital Universitário de Santa Maria – Santa Maria (RS), Brasil.

⁴ Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

⁵ Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

⁶ Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

only one newborn (0.7%) was infected with HIV. **CONCLUSIONS:** Young women in a socioeconomic situation of vulnerability, with low schooling and multiparous represent the majority of HIV-positive pregnant women attended at the service. Evaluations performed during the prenatal period were relevant for the diagnosis of infection in most cases. An early diagnosis associated with proper clinical, obstetrical and psychological monitoring and with nursing care is important to provide appropriate treatment compliance and a reduction of the rates of vertical transmission.

Introdução

A incidência e prevalência da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em mulheres vêm aumentando gradativamente desde a década de 1980, quando menos de 10% dos pacientes com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) eram do sexo feminino. Atualmente, quase metade (44-47%) das pessoas infectadas pelo HIV são mulheres¹. Dados do Ministério da Saúde demonstram que o município de Santa Maria foi o terceiro município do Rio Grande do Sul com mais notificações de casos femininos de SIDA, sendo responsável por 244 notificações entre 2002 e 2007².

As principais formas de exposição na população feminina são o relacionamento heterossexual e o uso de drogas injetáveis, compreendendo 95% dos casos novos, com maior importância epidemiológica de forma direta para a exposição heterossexual, responsável pela infecção em 63% das vezes. Existem diversos fatores que aumentam a probabilidade de contágio pelo HIV durante o contato sexual com um indivíduo infectado, tais como a prática do sexo anal, a coexistência de outras doenças sexualmente transmissíveis (DST), lesões ulceradas, escoriações ou inflamação na mucosa genital, método contraceptivo usado e, ainda, relações sexuais durante o período menstrual³.

Com o drástico aumento da prevalência do HIV nas mulheres, a maior parcela destas em idade reprodutiva¹, e conhecendo-se a possibilidade não desprezível de transmissão do vírus da mãe infectada para seu filho durante a gestação, parto e lactação, foram elaboradas intervenções visando a reduzir o risco desta modalidade de transmissão. Tais medidas, utilizadas desde 1994, incluem o uso da zidovudina (AZT) na gestação, a partir de um estudo multicêntrico realizado nos Estados Unidos e na França⁴.

A probabilidade de transmissão vertical do HIV foi largamente mostrada por vários estudos⁴⁻⁶. A maioria dos casos de transmissão, cerca de 65%, ocorre durante o trabalho de parto e no parto propriamente dito, e os 35% restantes ocorrem intraútero, principalmente nas últimas semanas de gestação. Dentre os fatores associados à transmissão materno-infantil, destacam-se: a alta carga viral materna, a ruptura prolongada das membranas amnióticas, a presença de infecção sexualmente transmissível, o tipo de parto, a prematuridade e o uso de drogas^{4,5,7,8}.

A taxa de transmissão vertical do HIV quando a mãe não recebe qualquer tratamento situa-se em torno de 20-45%^{3,9}, mas pode ser reduzida em 43%, chegando a 4,8%

com uso do Zidovudina (AZT) isoladamente⁹. Estudos de revisão comparando o uso de terapia antirretroviral combinada demonstram taxas de transmissão inferiores a 2%⁹⁻¹¹. Evidências sugerem que o uso de zidovudina associada à lamivudina e à monoterapia com nevirapina é eficiente na prevenção da transmissão vertical, sendo benéfica também na redução de mortes puerperais⁹. A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda, desde 2001, o uso de zidovudina isoladamente ou associada a lamivudina e nevirapina na gestação e trabalho de parto como profilaxia da transmissão vertical^{12,13}.

Desse modo, a geração de dados epidemiológicos locais sobre essa população torna-se de grande valor para o planejamento futuro da assistência às gestantes HIV-positivas, a fim de minimizar o risco de transmissão vertical e reduzir os desfechos pós-natais desfavoráveis envolvendo as crianças expostas.

Métodos

Foi realizado um estudo retrospectivo desenvolvido no setor de Pré-natal de Alto Risco (PNAR) do Serviço de Obstetrícia do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). De um total de 1.653 gestantes atendidas no PNAR do HUSM no período de agosto de 2002 a agosto de 2007, foram acompanhadas 176 gestantes contaminadas pelo vírus HIV. Dentre estas gestações, foram excluídos 37 casos: 17 devido ao não-acompanhamento da criança no HUSM até definição do *status* sorológico final; 4 gestações que evoluíram para abortamento e outros devido a prontuários incompletos. Após as exclusões, o número total de casos analisados foi de 139 gestantes.

A coleta de dados de cada gestante HIV positivo foi realizada por meio da análise do protocolo de atendimento pré-natal, previamente validado através de estudo piloto realizado por pesquisadores previamente treinados. A obtenção dos dados foi efetuada por meio de entrevista e preenchimento do protocolo de pesquisa durante a consulta de pré-natal. O protocolo foi mantido anexado ao prontuário da paciente até o desfecho da gestação. Os dados referentes ao parto e ao recém-nascido foram coletados em um segundo momento, sendo obtido através da revisão do prontuário da gestante e do recém-nascido. O protocolo de pesquisa foi dividido em categorias, sendo elas: identificação, dados socioeconômicos, história obstétrica pregressa e atual, fatores de risco ao HIV, uso da terapia antirretroviral, carga viral materna, dados do parto, lactação, uso de terapia

antirretroviral no período neonatal, complicações neonatais e carga viral do recém-nascido.

O diagnóstico de HIV foi definido conforme portaria do Ministério da Saúde¹³, por meio da realização de testes para detecção de anticorpos anti-HIV para o diagnóstico laboratorial, sendo agrupados em três etapas: na etapa I (triagem sorológica), foi realizado imunoenensaio (ELISA) de rotina capaz de detectar anticorpos anti-HIV-1 e anti-HIV-2. As amostras não-reagentes tiveram seu resultado definido como amostra negativa para HIV, enquanto as amostras reagentes ou inconclusivas foram submetidas a um segundo imunoenensaio (ELFA), com princípio metodológico e/ou antígenos distintos do primeiro, em paralelo ao teste de imunofluorescência indireta para HIV-1. Os resultados foram avaliados segundo a etapa II.

Na etapa II, as amostras não-reagentes no segundo imunoenensaio e negativas nos testes de imunofluorescência indireta tiveram seus resultados definidos como amostra negativa para HIV. As amostras reagentes no segundo imunoenensaio e positivas no teste de imunofluorescência indireta foram definidas como amostra positiva para HIV. Os resultados positivos ou divergentes foram submetidos ao teste Western blot (etapa III).

Na etapa III, houve a confirmação Sorológica por meio da realização do teste de Western blot para HIV-1. As amostras negativas tiveram seu resultado definido como amostra negativa para HIV-1 e foram submetidas à investigação de soroconversão ou pesquisa de anticorpos anti-HIV-2. Amostras positivas no teste Western blot foram consideradas como amostra positiva para HIV-1. As amostras indeterminadas tiveram seus resultados definidos como amostra indeterminada para HIV-1 e foram submetidas à investigação de soroconversão ou pesquisa de anticorpos anti-HIV-2. A carga viral foi determinada pelo método de hibridização utilizando o System 340 bDNA Analyzer Bayer®.

Foram considerados fatores de risco para infecção pelo HIV: uso de drogas endovenosas, história de transfusão de sangue, possuir múltiplos parceiros sexuais, ter parceiro infectado com HIV, hemofílico, usuário de drogas endovenosas ou bissexual.

Quanto à escolha da via de parto, a rotina do serviço segue as recomendações do Ministério da Saúde¹⁴, que determina que se a carga viral de terceiro trimestre for inferior a 1.000 cópias/ml, pode-se realizar o parto por via vaginal, conforme condições obstétricas, não se realizando episiotomia, amniotomia ou instrumentação. Se a carga viral de terceiro trimestre for maior ou igual a 1.000 cópias/ml ou desconhecida, a recomendação é de parto por via cesariana eletiva.

Os recém-nascidos não receberam aleitamento materno e iniciaram o uso de AZT nas primeiras horas de vida. O tempo de uso foi de seis semanas. As crianças foram acompanhadas

no setor de Doenças Infecciosas Pediátricas até definição do seu status sorológico. Foi considerada não-infectada a criança que não apresentou manifestações clínicas de doença indicativa de AIDS e que teve dois testes de imunoenensaio não-reagentes para o HIV, realizados a partir do sexto mês de vida, ou duas quantificações de RNA viral com resultado abaixo do limite mínimo de detecção, sendo pelo menos uma delas realizada após o quarto mês de vida, ou dois testes PCR DNA negativos realizados após a segunda semana de vida. Foi considerada infectada a criança que apresentou manifestações clínicas de doença indicativa de AIDS e/ou teve dois dos seguintes testes positivos/reagentes, colhidos em duas ocasiões diferentes: testes de imunoenensaio para o HIV realizados a partir do 15º mês de vida, ou quantificações de RNA viral com resultado acima do limite máximo de detecção, sendo pelo menos uma delas realizada após o primeiro mês de vida, ou PCR DNA positivos realizados após a segunda semana de vida.

A partir do protocolo do estudo, foi elaborado um banco de dados no programa Microsoft Excel® versão 2003, e a análise estatística foi feita através do programa SPSS versão 15.0. Para as variáveis categóricas (procedência, raça, escolaridade, forma de exposição ao HIV, entre outras), realizou-se análise descritiva com estudo de frequência e percentagem, enquanto para as variáveis quantitativas (idade, paridade, carga viral, entre outras) foram calculados medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio padrão).

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (CAEE 0210.0.243.000-08) e avaliado pela Direção de Ensino e Pesquisa do HUSM. Garantiu-se total anonimato e privacidade aos pacientes, segundo as recomendações da Resolução N° 196/1996.

Resultados

Depois de aplicados os critérios de exclusão, entre as 176 gestantes registradas como portadoras de HIV, foram analisados os dados de 139 delas. Como duas das gestações estudadas foram gemelares, o total de recém-nascidos analisados foi 141.

Sessenta e cinco por cento das pacientes eram procedentes da cidade de Santa Maria e as demais oriundas de outros municípios da região. A média de idade das pacientes atendidas no período foi de 25,6 anos ($\pm 5,8$), variando de 15 a 42 anos. A mediana foi de 26 anos. A distribuição racial encontrada foi 57,0% de pacientes brancas e 20,5% negras. A caracterização de aspectos gerais dessa população está descrita na Tabela 1.

Quanto à paridade das pacientes, observou-se que 49,6% não tinham filhos ou tinham até um filho; 21,2% possuíam dois filhos e 29,2% mais de dois filhos.

Quando avaliadas as formas de exposição ao vírus HIV, a relação sexual com parceiro infectado foi a principal forma de aquisição da infecção no grupo estudado, estando algumas vezes o uso de droga associado como fator de risco da paciente (Tabela 2).

Quanto ao momento do diagnóstico da infecção pelo vírus HIV, em relação à gestação, observou-se que 44,7% (n=62) das pacientes obtiveram o diagnóstico na gestação atual, 27,7% (n=39) fora de gestação, 24,8% (n=34) em gestações anteriores e em 2,8% (n=4) este dado era desconhecido. Dentre as gestantes em que a infecção foi detectada durante gestação anterior à atual, metade obteve esse diagnóstico apenas no momento do parto, impedindo que medidas profiláticas contra a transmissão vertical fossem adotadas. Das 41 pacientes que já conheciam seu estado de portadoras do HIV em gestações anteriores, observou-se que 10 (24,4%) pacientes possuíam filhos infectados e 13 (31,7%) possuíam filhos soronegativos para HIV, enquanto 18 (43,9%) desconheciam a sorologia dos mesmos.

O atendimento pré-natal inicial ocorreu em média a partir da 18ª semana de gestação, sendo que a maior parte (60,3%) teve o acompanhamento pré-natal iniciado antes da 20ª semana de idade gestacional (IG). Entretanto, 10,3% das pacientes iniciaram o atendimento tardiamente, com IG superior a 30 semanas.

Seja para profilaxia da transmissão materno-infantil, seja para tratamento da gestante, a IG de início do esquema da terapia antirretroviral foi em média 18,7 semanas (±8,6), variando de zero a 36 semanas gestacionais. Portanto, em alguns casos, a paciente já estava fazendo uso da medicação ao gestar, enquanto em outros o diagnóstico da infecção e encaminhamento foram tardios, circunstância na qual a gestante iniciou a profilaxia ou tratamento tardiamente. Observou-se que em 90,4% das vezes foi utilizado esquema terapia antirretroviral com três drogas, conforme orientação do Ministério da Saúde¹⁴. O esquema empregado com maior frequência foi a associação AZT, lamivudina e nelfinavir.

Comparando-se as cargas virais de primeiro e terceiro trimestres (Tabela 3), foi observado um aumento de casos com carga viral indetectável (9,2 *versus* 33,3%) e uma redução dos casos de carga viral ≥1.000 cópias de HIV/mL (58,9 *versus* 14,9%). Observa-se ainda que, em muitos casos, a carga viral no terceiro trimestre não era conhecida.

Foram verificadas intercorrências clínicas em 67,4% das gestantes, sendo infecção vaginal a mais frequente. Em relação a outras infecções passíveis de transmissão vertical, a mais prevalente foi a coinfeção com o vírus da hepatite C (VHC) (Tabela 4).

Ocorreram dois casos de complicações mais graves, sendo um de tuberculose miliar e outro de neurotoxoplasmose. Trinta por cento das pacientes tiveram diagnóstico de SIDA anteriormente ou durante a gestação estudada.

Quanto às complicações obstétricas, observou-se que 79,4% das gestantes não tiveram quaisquer complicações dessa modalidade. A complicação mais comum foi o trabalho de parto pré-termo, que ocorreu em 5,7% dos casos (Tabela 4).

Tabela 1 - Caracterização dos aspectos gerais das gestantes HIV-positivas do Hospital Universitário de Santa Maria, (n=139)

Variáveis	n	%
Raça		
Branca	79	56,8
Negra	28	20,2
Parda ou mestiça	32	23,0
Escolaridade		
Nenhuma	9	6,5
1-3 anos	16	11,5
4-7 anos	65	46,8
8-11 anos	42	30,2
12 ou mais anos	7	5,0
Estado civil		
Solteira	54	38,8
Casada	39	28,1
União estável	42	30,2
Separada	4	2,9
Ocupação		
Do lar	81	58,3
Empregada doméstica	19	13,7
Estudante	14	10,0
Profissionais do sexo	6	4,3
Desconhecido	19	13,7

HIV: vírus da imunodeficiência humana.

Tabela 2 - Categorias de exposição e característica da exposição sexual ao vírus HIV relatada pelas gestantes portadoras do vírus, (n=139)

Variáveis	n	%
Tipo de exposição		
Sexual	136	97,8
Drogas EV	14	10,1
Transfusão sanguínea	8	5,7
Exposição sexual		
Parceiro HIV+	73	53,7
Parceiro usuário de droga EV	30	22,0
Múltiplos parceiros	28	20,6

EV: endovenoso; HIV+: sorologia reagente para o vírus da imunodeficiência humana.

Tabela 3 - Frequência e variação da carga viral apresentadas pelas gestantes HIV-positivas no primeiro e segundo trimestres de gestação, (n=139)

Numero de cópias HIV/mL	Carga viral (%)	
	Primeiro trimestre	Terceiro trimestre
Indetectável	9,2	33,3
50 - < 1.000	9,9	9,9
1.000 - < 10.000	36,9	8,5
10.000 - < 100.000	19,9	6,4
100.000 ou mais	2,1	0,0
Desconhecida	22,0	39,0

Tabela 4 - Frequência de intercorrências clínicas apresentadas pelas gestantes HIV-positivas, (n=139)

Tipos de intercorrências		%
Intercorrências clínicas	Anemia	19,1
	Infecção urinária	18,4
	Infecção Vaginal	40,4
	Diagnóstico de SIDA	30,0
Coinfecções	Vírus da hepatite C	17,0
	Sífilis	4,3
	Toxoplasmose	2,1
	Reativação herpes vírus	1,0
Complicações obstétricas	Nenhuma	79,4
	Parto pré-termo	5,7
	Hipertensão arterial	3,5
	Ameaça de abortamento	1,4
	Crescimento intrauterino restrito	3,5

SIDA: síndrome da imunodeficiência adquirida.

Quanto à via de parto, observou-se 75,9% de cesariana, 17,0% de via vaginal e em 7,1% dos casos a via de parto foi desconhecida. A cesariana foi realizada por indicações obstétricas, por carga viral no 3º trimestre maior ou igual a 1.000 cópias/ml ou carga viral desconhecida. O tempo de rotura de membranas, conhecido fator de incremento no risco de transmissão vertical, foi inferior a quatro horas em 83,7% das vezes, enquanto em 5,7% dos casos (n=8) o tempo de rotura de membranas esteve na faixa de 4-24 horas. Em dois casos, ocorreu rotura prematura de membranas pré-termo. No único caso, com rotura de bolsa superior a 24 horas, o parto ocorreu com IG de 31 semanas e mais de 72 horas de bolsa rota. Nenhum dos recém-nascidos nos quais ocorreu rotura de membrana anterior ao parto contraiu o vírus.

Observou-se que o tempo de uso de AZT endovenoso pela parturiente foi igual ou superior a três horas em apenas 62,4% das pacientes. Em 5,7% das gestantes (n=8), não foi realizada a profilaxia intraparto, sendo os motivos do não uso do AZT: em cinco casos, a parturiente deu entrada na maternidade em período expulsivo do trabalho de parto; uma paciente apresentava alergia ao AZT, que foi substituído por nelfinavir; uma teve parto domiciliar; em outro caso, foi realizado diagnóstico de sofrimento fetal agudo, sendo indicada cesariana de emergência imediatamente após a entrada da parturiente na maternidade.

Complicações neonatais foram encontradas em 18 casos (12,8%). Um deles evoluiu para morte neonatal em decorrência de sofrimento fetal agudo. Cinco recém-nascidos apresentaram graus variados da síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido, todos com evolução favorável. Quatro apresentaram pneumonia e houve quatro casos de malformação fetal. Um recém-nascido apresentou sífilis neonatal e outro, toxoplasmose congênita.

As malformações encontradas foram: malformação anorretal (um caso), pé-torto congênito (um caso), síndrome

de Edwards (um caso) e lábio leporino e fenda palatina (um caso). Destas, a criança com trissomia do cromossomo 18 (síndrome de Edwards) evoluiu para óbito aos 42 dias de vida; as demais tiveram boa evolução.

Das 140 crianças acompanhadas além do período neonatal, ocorreu transmissão vertical em apenas um caso. A criança em questão evoluiu para óbito por SIDA aos 11 meses de idade.

Discussão

A distribuição racial das gestantes soropositivas analisadas neste estudo difere da encontrada na região sul do país, onde aproximadamente 3,6% da população é constituída por negros¹⁵. Esses resultados podem refletir o aumento da prevalência da infecção que vem ocorrendo na população negra em relação à população branca, conforme informações do Ministério da Saúde¹⁶.

A prevalência do HIV, neste estudo, foi maior quando a escolaridade era inferior a oito anos. Dados do Ministério da Saúde confirmam estes achados, visto que, no Rio Grande do Sul, entre 2002 e 2007, aproximadamente 65% dos infectados pelo vírus tinham menos de oito anos de escolaridade². Neste contexto, o entendimento dos aspectos socioantropológicos relacionados ao HIV/SIDA pode contribuir para a garantia da integração da assistência à saúde das pessoas infectadas, com medidas de proteção e suporte social¹⁷.

Em relação à forma de exposição ao HIV, observou-se que, na maioria das vezes, ocorreu através de relações sexuais com parceiros infectados, muitas vezes usuários de drogas endovenosas. Ao mesmo tempo, em muitos desses casos, o diagnóstico ocorreu em gestantes com parceiro fixo e aparentemente sem os tradicionais fatores de risco para exposição. Esta constatação mostra a vulnerabilidade da mulher que, mesmo em uniões estáveis, podem ser contaminadas por seus parceiros. Esta parcela de mulheres expostas desta maneira ao vírus contribui com a modificação na distribuição da infecção por HIV, que possui um quadro marcado pelos processos da heterossexualização e feminização, sendo este um importante fenômeno no atual momento da epidemia¹⁸.

Quanto à paridade das gestantes acompanhadas, observou-se que aproximadamente metade delas possuía pelo menos dois filhos, taxa superior à encontrada no Rio Grande do Sul, que é de apenas 1,6 filhos por mulher¹⁹. A maior fecundidade entre as soropositivas contribui para o incremento de taxas de transmissão materno-infantil, demonstrando a importância de um pré-natal adequado, já que, atualmente, a quase totalidade de casos de SIDA em menores de 13 anos de idade tem como fonte de infecção a transmissão vertical²⁰.

O momento do diagnóstico da infecção pelo vírus, em relação à gestação, evidenciou que quase 70% das gestantes têm seu diagnóstico feito em períodos gestacionais, e que a gestação em estudo foi o momento em que quase metade destas mulheres tomou conhecimento de serem portadoras do HIV. Dados semelhantes foram obtidos por um estudo na cidade de Belo Horizonte²¹, onde 38,9% das gestantes tiveram o diagnóstico na última gestação. Este dado reforça a necessidade de rastreamento universal da infecção pelo HIV, ou seja, solicitação do teste anti-HIV 1 e 2 no primeiro e terceiro trimestres das gestações, para que medidas profiláticas da transmissão vertical possam ser adotadas.

O início tardio do pré-natal, após o primeiro trimestre da gestação, bem como o número reduzido de consultas pré-natais constituem uma barreira para a prevenção da transmissão vertical²². No presente estudo, 10,3% das pacientes iniciaram o atendimento tardiamente, com IG superior a 30 semanas. Contudo, a maioria (60,3%) iniciou o acompanhamento pré-natal antes da 20ª semana, taxa semelhante à encontrada no ano de 2002 na região Sul (62,8%)²³. Nesta situação de diagnóstico precoce, as intervenções disponíveis tornam-se mais eficazes como medidas de prevenção da transmissão materno-infantil do HIV²⁴.

Outro aspecto observado foi notável redução da carga viral do primeiro trimestre para o terceiro trimestre de gestação, sendo que ao final da gestação menos de 15,0% das pacientes tinham carga viral superior a mil cópias, o que demonstra a importância da terapêutica antirretroviral na redução da carga viral, que constitui importante fator de risco para a transmissão vertical, já que a carga viral materna é o fator preditor mais forte e independente para esse tipo de transmissão.

Foi observado também que, em muitos casos, a carga viral no terceiro trimestre não era conhecida, o que pode ter sido determinante para a definição da via de parto destas gestantes, contribuindo para a elevada taxa de partos cesáreos observada no estudo, já que em alguns desses casos a opção pelo parto vaginal poderia ser tomada se houvesse conhecimento da carga viral. Alta incidência de cesarianas é também encontrada por outros autores, tendo chegado a 79,5% em outro estudo brasileiro²⁵.

Em relação à presença de coinfeção pelo VHC, a taxa de 17% encontrada pode ser considerada esperada uma vez que, no Brasil, dependendo da área geográfica estudada, a essa coinfeção pode variar de 8,9 a 54% entre indivíduos HIV-positivos^{26,27}. Outras complicações ocorreram em pequeno número de casos, sendo as mais frequentes vaginite e infecção do trato urinário, à semelhança do que ocorre em gestantes não-portadoras de HIV. Isto pode ser explicado pelo fato de que o maior número de gestantes estudadas eram portadoras de HIV (70%), mas não apresentavam a imunodeficiência encontrada na SIDA. Da mesma forma, complicações obstétricas foram pouco frequentes, assemelhando-se ao esperado na população de gestantes não-soropositivas.

Quanto ao número de crianças infectadas por transmissão vertical, foi verificado um caso (0,7% das crianças acompanhadas adequadamente no serviço até a definição do status sorológico final). Neste caso específico, não houve aderência por parte da mãe ao uso da terapia antirretroviral. A mesma gestante teve posteriormente outra gestação, que está incluída neste levantamento, com aderência ao tratamento, tendo como resultado uma criança saudável, não-infectada. Conforme o Ministério da Saúde, quando todas as medidas profiláticas são realizadas adequadamente, a taxa de recém-nascidos infectados situa-se entre 0 e 2%¹⁴. Isto ressalta que a adesão ao tratamento e ao acompanhamento em serviço de referência pelas gestantes soropositivas, associado à capacitação e sensibilização dos profissionais e gestores de saúde envolvidos na assistência a essas pacientes, possibilita uma otimização na redução da taxa de transmissão vertical a valores quase nulos.

Houve 17 puérperas que, apesar de terem feito o pré-natal no HUSM, não realizaram o acompanhamento de seus filhos no serviço; dessa forma, não foi possível determinar o estado sorológico dessas crianças. Isso sugere que, apesar das atuais melhorias no atendimento ao binômio mãe-filho, ainda há falta de consciência por parte de algumas mulheres sobre a importância de um acompanhamento de puerpério e puericultura, ainda que estejam disponíveis para esta população.

Referências

1. Craft SM, Delaney RO, Bautista DT, Serovich JM. Pregnancy decisions among women with HIV. *AIDS Behav.* 2007;11(6): 927-35.
2. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. DST-AIDS. Casos de AIDS identificados no Rio Grande do Sul, segundo município de notificação. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009 [citado 2010 May 12]. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/rs.def>>
3. Cohen MS, Hellmann N, Levy JA, DeCock K, Lange J. The spread, treatment, and prevention of HIV-1: evolution of a global pandemic. *J Clin Invest.* 2008;118(4):1244-54.
4. Connor EM, Sperling SR, Gelber R, Kiselev P, Scoot 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.

5. Cooper ER, Charurat M, Mofenson L, Hanson IC, Pitt J, Diaz C, et al. Combination antiretroviral strategies for the treatment of pregnant HIV-1-infected woman and prevention of perinatal HIV-1 transmission. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2002;29(5):484-94.
6. Nogueira SA, Abreu T, Oliveira R, Araujo L, Costa T, Andrade M, et al. Successful prevention of HIV transmission from mother to infant in Brazil using a multidisciplinary team approach. *Braz J Infect Dis*. 2000;5(2):78-86.
7. Ceballos A, de Los Angeles Pando M, Liberatore D, Biglione M, Cárdenas PC, Marínes M, et al. Efficacy of strategies to reduce mother-to-child HIV-1 transmission in Argentina, 1993-2000. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2002;31(3):348-53.
8. Rutstein RM. Prevention of perinatal HIV infection. *Curr Opin Pediatr*. 2001;13(5):408-16.
9. Suksomboon N, Poolsup N, Ket-Aim S. Systematic review of the efficacy of antiretroviral therapies for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *J Clin Pharm Ther*. 2007;32(3):293-311.
10. Zhou Z, Meyers K, Li X, Chen Q, Qian H, Lao Y, et al. Prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 using highly active antiretroviral therapy in rural Yunnan, China. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2010;53 Suppl 1:S15-22.
11. Volmink J, Siegfried NL, van der Merwe L, Brocklehurst P. Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;24(1):CD003510.
12. World Health Organization (WHO). New data on the prevention of mother-to-child transmission of HIV and their policy implications: conclusions and recommendations. Geneva: WHO; 2001.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos infectados pelo HIV: 2008. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS [Internet]. Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia anti-retroviral em gestantes. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006 [citado 2010 Jan 5]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/data/documents/storedDocuments/%7BB8EF5DAF-23AE-4891-AD36-1903553A3174%7D/%7BECC34B93-6A8A-4F99-B8D4-88890AD7EBOC%7D/ConsensoGestantes2006_05julho2006.pdf>
15. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [Internet]. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. População residente, por Grandes Regiões, segundo o sexo e a cor ou raça – 2006-2007 [citado 2010 May 12]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/sintese/tab1_2.pdf>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST e Aids [Internet]. Boletim Epidemiológico AIDS/DST 2008. [citado 2010 May 12]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/data/documents/storedDocuments/%7BB8EF5DAF-23AE-4891-AD36-1903553A3174%7D/%7B31A56BC6-307D-4C88-922D-6F52338D0BF4%7D/Boletim2008_vers%E3o1_6.pdf>
17. Parker R, Camargo Junior KR. Pobreza e HIV/AIDS: aspectos antropológicos e sociológicos. *Cad Saúde Pública*. 2000;16 Supl 1:89-102.
18. Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL. Aids e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2001;34(2):207-17.
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [Internet]. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: PNAD 2007. Rio de Janeiro; 2007 [citado 2010 May 12]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/graficos_pdf.pdf>
20. Lemos LMD, Gurgel RQ, Dal Fabbro AL. Prevalência da infecção por HIV em parturientes de maternidades vinculadas ao SUS. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005;27(1):32-6.
21. Romanelli RMC, Kakehasi FM, Tavares MCT, Melo VH, Goulart LHF, Aguiar RALP, et al. Perfil das gestantes infectadas pelo HIV atendidas em pré-natal de alto risco de referência de Belo Horizonte. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2006;6(3):329-34.
22. Marques HHS, Latorre MRDO, DellaNegra M, Pluciennik AMA, Salomão MLM; Grupo de Pesquisadores do Enhancing Care Iniciative-ECI-Brazil. Falhas na identificação da infecção pelo HIV durante a gravidez em São Paulo, SP, 1998. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(4):385-92.
23. Souza Júnior PRB, Szwarcwald CL, Barbosa Júnior A, Carvalho MF, Castilho EA. Infecção pelo HIV durante a gestação: Estudo-Sentinela Parturiente, Brasil, 2002. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(6):764-72.
24. Brito AM, Sousa JL, Luna CF, Dourado I. Tendência da transmissão vertical de Aids após terapia anti-retroviral no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2006;40 Suppl:18-22.
25. Melo VH, Aguiar RALP, Lobato ACL, Cavallo IKD, Kakehasi FM, Romanelli RMC, et al. Resultados maternos e perinatais de dez anos de assistência obstétrica a portadoras do vírus da imunodeficiência humana. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005;27(11):683-90.
26. Tovo CV, Santos DE, Mattos AZ, Almeida PR, Mattos AA, Santos BR. Prevalência ambulatorial em um hospital geral de marcadores para hepatites B e C em pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. *Arq Gastroenterol*. 2006;43(2):73-6.
27. Segurado AC, Braga P, Etzel A, Cardoso MR. Hepatitis C virus coinfection in a cohort of HIV-infected individuals from Santos, Brazil: seroprevalence and associated factors. *AIDS Patient Care STDS*. 2004;18(3):135-43.