

TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV EM POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA DO SUL DO BRASIL

HIV VERTICAL TRANSMISSION IN LOW CLASS POPULATION IN THE SOUTH OF BRAZIL

Mariane Stefani¹, Breno F Araújo², Neiva MP Rocha³

RESUMO

Introdução: a transmissão vertical do HIV é a principal via de infecção pelo HIV em crianças, sendo responsável, no Brasil, por 86,1% dos casos. **Objetivo:** estabelecer o índice de transmissão vertical do HIV nos recém-nascidos (RN) atendidos no Hospital Geral de Caxias do Sul (HGCS) e o perfil das gestantes HIV positivas e de seus RN. **Métodos:** estudo retrospectivo envolvendo todas as gestantes HIV positivas e seus filhos, nascidos entre janeiro de 2000 e dezembro de 2001 no HGCS. A coleta de dados foi realizada por meio dos prontuários da mãe e do RN do HGCS e dos prontuários do Ambulatório de DST/Aids. Foi utilizado o programa Epi-info. **Resultados:** a amostra foi constituída de quarenta e sete RN, correspondendo a 1,41% dos nascimentos do período. A idade média das gestantes foi de 25,9 anos, sendo 12,8% adolescentes; 74,5% tinham o primeiro grau incompleto, 34% eram usuárias de drogas, 80,9% fizeram pré-natal e 57,4% descobriram ser HIV positivas no pré-natal. Quanto às variáveis do recém-nascido, 14,9% eram prematuros, 4% receberam leite materno, 34% necessitaram de atendimento em UTI, sendo as principais causas icterícia (n = 7) e sífilis congênita (n = 6). Cinco pacientes nunca compareceram às consultas no Ambulatório de DST/Aids e 12 fizeram acompanhamento incompleto. Das 30 crianças com acompanhamento completo, duas foram a óbito, duas positivaram e 26 negativaram. **Conclusão:** não foi possível avaliar o índice de transmissão vertical do HIV devido ao grande número de abandonos no ambulatório, sendo que somente trinta crianças fizeram acompanhamento completo. Este achado reforça a importância da busca ativa dos pacientes.

Palavras-chave: transmissão vertical, HIV, aids

ABSTRACT

Introduction: HIV vertical transmission is the main HIV way of infection in children, that accounts, 86,1% of cases in Brasil. **Objective:** the purpose of this paper is to establish the HIV vertical transmission index in newborn who were under care at Hospital Geral de Caxias do Sul and the HIV positive mothers' profile and their newborn. **Methods:** retrospective study of all HIV positive pregnant women and their children born between January 2000 and December 2001 at HGCS. The data collection was carried out through mother medical records and newborn from HGCS in addition to medical records from STD/AIDS Clinic. The software program used was Epi-inf. **Results:** the sample studied was based on 47 newborn that correspond to 1,41% of the births during the period. The average age of pregnant women was 25,9 years old, 12,8% were adolescents; 74,5% had dropped out of elementary school, 34% were drug users, 80,9% had prenatal tests and 57,4% found out they were HIV positive during the prenatal diagnostic test procedure. In relation to newborn variables, 14,9% were premature babies, 4% received mother's milk, 34% needed to go to Intensive Care Unit, the main causes for internment were jaundice (n = 7) and congenital syphilis (n = 6). Five patients have never attended appointments at the STD/AIDS Clinic and twelve patients underwent incomplete medical follow-up. Considering the thirty children who underwent the complete medical follow-up, two of them died, two were positive and twenty six were negative. **Conclusion:** it was not possible to evaluate the HIV vertical transmission index because there was a great number of abandonment the follow-up procedure. Only thirty children underwent complete medical follow-up, therefore; we reinforce the importance of actively searching of the patients.

Keywords: vertical transmission, HIV, aids

ISSN: 0103-0465

DST – J bras Doenças Sex Transm 16(2):33-39, 2004

INTRODUÇÃO

A aids é uma doença infecciosa, registrada pela primeira vez em 1981 nos Estados Unidos. No Brasil, os primeiros adultos afetados foram notificados ao Ministério da Saúde em 1982 e a primeira criança em 1984, sendo somente em 1983 identificado o agente etiológico da aids, o vírus denominado HIV¹. Os primeiros casos de aids em crianças eram todos secundários à transfu-

são de sangue ou hemoderivados contaminados com o vírus. A partir de 1985, surgiram os primeiros casos secundários à transmissão perinatal².

Desde 1983, o número de mulheres infectadas com HIV tem aumentado, o que fez crescer significativamente o contingente de crianças infectadas pela transmissão vertical^{2,3,4}. No Brasil, até 30 de março de 2002 foram notificados ao Ministério da Saúde 8.398 casos de aids em menores de 13 anos, sendo 7.229 (86,1%) devidos à transmissão materno-infantil^{5,6}. Os casos de transmissão vertical correspondem a 2,7% do total geral de casos notificados até agosto de 1999^{2,4}.

A taxa de transmissão vertical varia em diferentes áreas do mundo. Na ausência de qualquer intervenção corresponde a 13% a 40%, sendo de 13% na Europa, 40% na África e de 25% a 30%

¹ Médica Pediatra

² Mestre em Saúde Pública, USP. Responsável pelo serviço de Neonatologia do Hospital Geral de Caxias do Sul

³ Médica Pediatra do Ambulatório de DST/Aids de Caxias do Sul

Trabalho realizado no Hospital Geral de Caxias do Sul

nas Américas⁴. A transmissão vertical do HIV pode ocorrer durante a gestação, parto e amamentação⁷. Trinta e cinco por cento das transmissões ocorrem intra-útero, principalmente nas últimas semanas de gestação, 65% durante o parto pela exposição do recém-nascido ao sangue ou secreções maternas e no período pós-parto em razão basicamente do leite materno (7-22%) contendo HIV^{4,6}.

Em 1994, um teste clínico realizado nos Estados Unidos e na França pelo Protocolo 076 do Grupo de Pesquisa Clínica em Aids Pediátrica (PACTG) concluiu que a transmissão do HIV de mãe para filho poderia ser reduzida significativamente (67,5%) com a administração de zidovudina (ZDV) à mãe no decorrer da gravidez, após o primeiro trimestre de gestação, durante o trabalho de parto e nascimento e à criança até seis semanas de vida, além do recém-nascido não receber leite materno, sendo alimentado com fórmula infantil⁽⁸⁾. A incorporação deste regime, juntamente com maior orientação pré-natal sobre o HIV, resultaram no declínio das taxas de transmissão perinatal para 4% a 6%^{9,10, 11}.

No Brasil, desde 1995 a ZDV tem sido oferecida gratuitamente a mulheres grávidas infectadas pelo HIV e desde 1996 a ZDV intravenosa tem sido proporcionada para administração durante o trabalho de parto. Vários relatórios indicam que até 1999 as taxas de transmissão perinatal diminuíram para 5% a 7% em diversas áreas do Brasil^{12,13}.

A ampliação da oferta de cuidados pré-natais e a melhora de sua qualidade constituem condições essenciais para que a redução da transmissão vertical possa efetivamente ocorrer.

Com base nestes fundamentos, esse estudo teve por objetivo identificar a transmissão vertical do HIV e caracterizar as gestantes HIV soropositivas e seus filhos, analisando o momento do diagnóstico do HIV nas gestantes, o início do pré-natal, a via de parto e o número de horas de bolsa rota, o início do uso da zidovudina pela gestante, as principais complicações dos recém-nascidos, quando foi oferecida a primeira dose da zidovudina ao neonato, e o acompanhamento dos RN em ambulatório especializado.

MÉTODOS

Este é um estudo transversal, no qual a amostra foi constituída por todas as gestantes HIV positivas e seus recém-nascidos atendidos no Hospital Geral de Caxias do Sul, pelo Sistema Único de Saúde, no período de janeiro 2000 a dezembro de 2001. O tamanho final da amostra foi de 47 neonatos.

Neste estudo foram analisadas as características dos recém-nascidos, de suas mães, a história da gestação, do parto e do acompanhamento ambulatorial do RN.

As informações foram obtidas por meio da revisão dos prontuários obstétricos e dos recém-nascidos e dos prontuários do Ambulatório de DST/Aids, serviço este que é referência regional para pacientes HIV soropositivos na área de abrangência da 5ª Coordenadoria Regional da Saúde da Secretaria Estadual de Saúde. Os dados obtidos foram armazenados em programa estatístico (Epi-info 6.04). A análise estatística e a interpretação foram feitas no mesmo programa. O projeto de pesquisa foi aprovado previamente pelo Comitê de Ética do Hospital Geral de Caxias do Sul.

Diagnóstico materno

As gestantes sem pré-natal ou que não foram testadas para o HIV foram submetidas ao teste rápido no centro obstétrico; nos casos de sorologia positiva iniciava-se o uso do AZT e após se realizava investigação confirmatória citada abaixo.

Considerou-se infectada toda a gestante que apresentou pesquisa de anticorpos anti-HIV positiva pela técnica de Elisa (duas testagens), seguidos de um teste confirmatório final através das técnicas de *Western-blot* ou imunofluorescência.

Diagnóstico no lactente

Foi considerada criança infectada aquela que apresentou resultado positivo em duas amostras de PCR (reação de cadeia de polimerase). Em criança com idade maior ou igual a dezoito meses, o diagnóstico foi confirmado por meio de pesquisa de anticorpos anti-HIV positiva pela técnica de Elisa (duas testagens), seguidos de um teste confirmatório final através das técnicas de *Western-blot* ou imunofluorescência.

Foi considerada criança não-infectada aquela com duas amostras negativas por PCR, entre um e seis meses, sendo uma delas após o quarto mês de vida. Elisa anti-HIV não diferencia anticorpos da mãe e da criança, por isso se considerou que a soronegativação de fato ocorreu quando dois testes (Elisa), com intervalo de pelo menos seis meses, foram negativos e a sorologia persistiu negativa aos dezoito meses. Criança com idade maior ou igual a dezoito meses, foi considerada não-infectada quando apresentou uma amostra negativa em testes de detecção para anticorpos anti-HIV. A amamentação, em qualquer período, foi considerada como nova exposição ao HIV e, se ela ocorreu, o recém-nascido foi submetido à nova rotina de diagnóstico.

Acompanhamento no Ambulatório de DST/Aids

Foi considerada com acompanhamento ambulatorial incompleto a situação em que a criança não compareceu às consultas por um período maior que um ano, sem ter recebido alta, não tendo assim um diagnóstico definitivo.

Foi considerado com acompanhamento completo o caso de crianças que compareceram às consultas e receberam um diagnóstico, tendo alta aquelas com diagnóstico de HIV soronegativo após os dezoito meses de idade e permanecendo em acompanhamento aquelas com diagnóstico de HIV soropositivo. Aquelas que compareceram a alguma das consultas, mas foram a óbito, sendo que o período entre a última consulta e a data do óbito foi menor que um ano, também foram consideradas com acompanhamento completo.

RESULTADOS

No Hospital Geral de Caxias do Sul, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2001, ocorreram 3.310 nascimentos, sendo que destes 1,41% (n = 47) foram de gestantes HIV soropositivas. Estes 47 partos constituíram a amostra do presente estudo.

Com relação às variáveis maternas, verificou-se que a idade materna média das gestantes foi de 25,9 anos, sendo que 12,8% (n = 6) eram adolescentes; 21,3% (n = 10) eram primíparas e 78,7% (n = 37) multíparas, com média de 2,9 filhos. Onze pacientes (23,4%) tinham história de abortos anteriores e nove (19,1%) de prematuros anteriores.

Quanto ao local de residência, 68,1% (n = 32) residiam em Caxias do Sul e 31,9% (n = 15) em outros municípios da região. O grau de escolaridade predominante foi o 1º grau incompleto (74,5%), sendo que 4,3% das gestantes eram analfabetas. Somente 27 pacientes (57,5%) referiram ter um companheiro fixo.

Com relação ao uso de drogas, 34% (n = 16) das gestantes relataram fazer uso de algum tipo de droga (Tabela 1). As fumantes constituíram 53,2% (n = 25) da amostra.

A maioria das gestantes iniciou tardiamente o pré-natal, sendo que nove (19,1%) não realizaram nenhuma consulta (Tabela 2). Vinte e oito gestantes (73,6%) relataram um número de consultas igual ou superior a seis. O pré-natal foi realizado no Ambulatório de DST/Aids em 52,6% (n = 20) casos, em unidades básicas de saúde em 42,2% (n = 16), sendo apenas um caso em consultório particular e um no ambulatório de alto risco do Hospital Geral.

Das quarenta e sete gestantes do estudo, 70,1% (n = 33) tiveram o diagnóstico de HIV positivo durante a gestação ou parto (Tabela 3).

As patologias maternas mais frequentes durante a gestação estão listadas na Tabela 4, observando-se a infecção urinária como a mais frequente.

Com relação ao tipo de parto, 57,4% (n = 27) dos RN nasceram por cesariana, 2,1% (n = 1) por parto vaginal com fórceps e 40,4% (n = 19) por parto vaginal sem fórceps. Dos 20 partos

Tabela 1 - Tipos de drogas usadas pelas gestantes

Drogas	N	%
Não usavam drogas	30	63,8
Crack e Cocaína	6	12,7
Álcool	3	6,4
Loló	1	2,1
Duas drogas	2	4,3
Três drogas	2	4,3
Não especificado o tipo	2	4,3
Sem registro	1	2,1

Tabela 2 - Frequência e data de início do pré-natal

Pré-natal	N	%
1º trimestre	4	8,6
2º trimestre	16	34,0
3º trimestre	5	10,6
Sem registro de início	13	27,7
Sem pré-natal	9	19,1

Tabela 3 - Época de diagnóstico do HIV

Diagnóstico HIV	N	%
Anterior ao pré-natal	5	10,6
Pré-natal	27	57,4
Centro Obstétrico	6	12,7
Pós parto	3	6,3
Sem registro	6	12,7

Tabela 4 - Doenças maternas durante a gestação

Patologia	N	%
ITU*	12	25
Anemia	12	25
Sífilis	7	14,6
Condiloma	5	10,5
Pneumonia	2	4,2
Toxoplasmose	2	4,2
Hepatite B	2	4,2
Hepatite C	2	4,2
CMV**	1	2
Herpes genital	1	2
NIC III***	1	2
DPP****	1	2

*Infecção do trato urinário

** Citomegalovírus

***Neoplasia intra-epitelial cervical tipo III

****Descolamento prematuro de placenta

vaginais, em 20% (n = 4) foi realizada episiotomia, ocorrendo laceração em 55% (n = 11). Das gestantes que foram submetidas à operação cesareana, 11,1% (n = 3) estavam em trabalho de parto e 25 (92,6%) já sabiam do diagnóstico de HIV durante a gestação, enquanto das que evoluíram para parto vaginal somente dez (50%) sabiam sua sorologia para o HIV. O tempo de bolsa rota foi de até quatro horas em 85% dos casos, sendo que 70,2% ocorreram no ato. Somente 25,5% (n = 12) das gestantes tinham nos prontuários obstétricos o valor da sua carga viral.

Trinta e nove gestantes (82,9%) receberam AZT via oral e endovenoso ou apenas endovenoso. Entretanto, somente 14,9% (n = 7) iniciaram até a 14ª semana de gestação (Tabela 5).

Entre as variáveis do recém-nascido, observou-se que 59,6% (n = 28) eram do sexo masculino e 40,4% (n = 19) do sexo feminino, apresentando um peso médio de nascimento de 2.898g (± 501g). Dez recém-nascidos (21,3%) eram de baixo peso. A idade gestacional média calculada pelo Capurro foi de 38,1 semanas, sendo que 14,9% (n = 7) eram prematuros.

Na relação entre idade gestacional e peso de nascimento, 8,5% (n = 4) dos recém-nascidos foram pequenos para a idade gestacional e 10,6% (n = 5) grandes para a idade gestacional. A média do Apgar no primeiro minuto foi de 7,7 e no quinto de 8,9.

Medidas de reanimação, além de oxigênio inalatório, foram necessárias em seis recém-nascidos.

Tabela 5 - Início do uso de antiretroviral durante a gestação

Semanas de gestação	N	%
14	7	14,9
15-20	7	14,9
21-25	3	6,4
26-31	6	12,8
32-36	8	17
37-40	7	14,9
Não usaram	8	17
Sem registro	1	2,1

A primeira dose de AZT fornecida ao recém-nascido em 84,4% dos casos ocorreu nas primeiras oito horas de vida e em 51,1% ocorreu nas duas primeiras horas de vida. Quatro recém-nascidos (8,5%) receberam leite materno após o nascimento. Dezesesseis recém-nascidos (34%) necessitaram de atendimento em unidade de terapia intensiva neonatal e as principais causas da internação estão descritas na **Tabela 6**.

Apenas 31 (66%) dos recém-nascidos de mães HIV soropositivas que receberam alta do Hospital Geral foram consultar no Ambulatório de DST/Aids no primeiro mês de vida (**Tabela 7**). Das cinco pacientes que nunca levaram seus filhos ao Ambulatório de DST – Aids, duas residiam em Caxias do Sul e duas não fizeram pré-natal.

Dos recém-nascidos que fizeram acompanhamento no Ambulatório de DST/Aids, 76,2% iniciaram com a profilaxia primária contra pneumonia por *P. carinii* com sulfametoxazol-trimetoprima na sexta semana de vida. Com relação ao estado nutricional destes pacientes, 55,3% (n = 26) estavam entre o percentil 10-97, 17% (n = 8) entre o percentil 3-10, 6,4% (n = 3) abaixo do percentil 3 e 21,3% (n = 10) sem registro.

Dos 30 pacientes acompanhados no ambulatório, dois foram a óbito, dois positivaram e 26 negativaram.

Os dois recém-nascidos que positivaram nasceram de mães que não receberam AZT durante a gestação e o parto, pois o diagnóstico de HIV positivo materno foi feito no centro obstétrico após o parto, somente uma fez pré-natal, sendo a outra usuária de drogas; os dois RN não receberam leite materno e um deles teve sífilis congênita. Dos 26 recém-nascidos que negativaram, somente um recebeu leite materno logo após o nascimento, o tipo de parto foi cesáreo em 17 nascimentos, 24 gestantes fizeram pré-natal e duas gestantes não receberam ARV.

Os dois RN que foram a óbito eram filhos de usuárias de drogas, somente uma fez pré-natal, mas as duas receberam AZT, um dos RN era prematuro e os dois faleceram no quinto mês de vida.

DISCUSSÃO

Os resultados expostos nesta monografia traçam o perfil das gestantes infectadas pelo vírus HIV e seus recém-nascidos aten-

Tabela 6 -Doenças dos recém-nascidos que necessitaram internação na UTI-neonatal

Patologias	N	Patologias	N
Icterícia	7	Enterocolite	1
Lues congênita	6	Crise convulsiva	1
Prematuridade	4	CIA***	1
Sepse	4	Vômitos	1
Hipoglicemia	3	Síndrome de abstinência	1
TTRN*	2	Leucomalacia	1
Corioamnionite	2	Toxoplasmose	1
Anóxia	2	Meningite neonatal	1
PCA**	2	Pneumonia	1
Neuro Lues	1	RGE****	1

* Taquipnéia transitória do recém-nascido

** Persistência do canal arterial

*** Comunicação interatrial

**** Refluxo gastroesofágico

Tabela 7 - Idade do recém-nascido na primeira consulta no ambulatório de DST/Aids

Idade	N	%
1º mês	31	66
2º e 3º mês	8	17
6º mês	2	4,3
8º mês	1	2,1
Nunca consultou	5	10,6

didados no Hospital Geral de Caxias do Sul, que atende somente a pacientes do SUS. Em Massachusetts, a testagem anônima de recém-nascidos revelou uma soropositividade global de 2,0 a 2,5 para 1.000. Estes dados têm se mantido estáveis nos últimos quatro anos e significam que aproximadamente 0,2% das gestantes são infectadas pelo HIV. Em regiões urbanas, o índice aumentou para 8 por 1.000. Soropositividade de 6% a 8% tem sido relatada em algumas grandes regiões metropolitanas dos Estados Unidos. Em outras partes do mundo, como a África Central e Oriental, 5% a 40% das mulheres em idade fértil são soropositivas para o HIV¹⁴. Nossa casuística mostra que 1,41% das gestantes do nosso serviço são HIV soropositivas, índice bastante elevado que pode ser explicado por tratar-se de um serviço de referência para gestantes de risco.

Os indicadores epidemiológicos mostram que o padrão de transmissão da aids vem mudando no Brasil, com um crescimento rápido de mulheres infectadas, acompanhado por um número cada vez maior de crianças atingidas. O aumento do número de casos associados à subcategoria de exposição heterossexual, verificado principalmente a partir de 1991, fez-se acompanhar de uma proporção cada vez maior de mulheres, constatada na redução da razão de sexo, que atinge gradualmente 3:1 entre 1993 e 1996 e 2:1 a partir de 1997, sendo que no grupo etário de 15 a 19 anos, a partir de 1996, a razão é de 1:1^{2,3,4}. Foi possível observar que a idade materna média do estudo foi de 25,9 anos, sendo 12,8% de adolescentes, mostrando que a contaminação tem ocorrido em idade cada vez mais precoce.

Atualmente cerca de 90% das mulheres HIV positivo se encontram em idade reprodutiva¹⁵. Até 30 de março de 2002, foram notificados ao Ministério da Saúde 8.398 casos de aids em menores de treze anos de idade, sendo 7.229 (86,1%) devido à transmissão vertical⁵.

Conforme Passos *et al.*¹⁵, aproximadamente 15% a 20% das gestações diagnosticadas terminam em abortamento e 10% de todos os partos são prematuros. Em nossa casuística, 23,4% das gestantes estudadas tinham história de abortos anteriores e 19,1% de prematuros anteriores. Com relação à gestação atual, o índice de prematuros foi de 14,9%. Outro aspecto relevante foi o nível de escolaridade encontrado entre as gestantes da pesquisa, mostrando tratar-se de uma população de baixo nível sócio-econômico e educacional, com um perfil de empobrecimento crescente, dados que estão de acordo com a mudança do perfil de transmissão e têm sido relatados em outros estudos².

Têm sido descritos como fatores que influenciam a transmissão vertical do HIV tabagismo e uso de drogas pela gestante⁴. O presente estudo evidenciou que 34% das gestantes eram usuárias de drogas e 53,2% eram tabagistas.

A não procura da assistência pré-natal pelas gestantes, permanece como uma das principais barreiras para a plena implementação das intervenções comprovadamente eficazes para reduzir a transmissão vertical⁽⁴⁾. Nossa casuística revela que 70,1% das gestantes descobriram ser HIV soropositivas no pré-natal ou no momento do parto, mostrando a importância da investigação de todas as gestantes durante o pré-natal, sendo que o diagnóstico da infecção pelo HIV deve ser feito o mais precocemente possível, possibilitando assim o melhor tratamento para gestante e recém-nascido, na tentativa de reduzir ao máximo o risco de transmissão vertical do HIV. Infelizmente, 19,1% das gestantes estudadas não fizeram pré-natal, ocasionando com isto um atraso no diagnóstico

e nas medidas de prevenção da transmissão vertical do HIV. O recomendado pelo ministério da saúde é que sejam feitas pelo menos seis consultas de pré-natal¹⁶, sendo que 73,6% das gestantes do estudo que fizeram pré-natal tomaram esta conduta. Entretanto, apenas 8,6% iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre de gestação, perdendo-se a melhor época para o diagnóstico e início do tratamento, e somente 52,6% fizeram acompanhamento no ambulatório especializado (DST/Aids).

As mulheres infectadas pelo HIV devem ser cuidadosamente examinadas quanto à presença de outras doenças sexualmente transmissíveis como blenorragia, herpes, clamídia, sífilis, hepatite B e C e quanto a anticorpos do citomegalovírus e toxoplasmose^{14,17}. Estas co-infecções podem estar associadas à presença de corioamnionite. As doenças sexualmente transmissíveis podem facilitar a transmissão do HIV, pois podem induzir uma resposta imune local com subsequente aumento da replicação viral e rompimento da barreira do epitélio, o que pode aumentar a exposição ao vírus e acarretar aumento da carga viral nas secreções cervicovaginais⁴. Das gestantes estudadas, sete apresentaram sífilis, cinco condiloma, duas hepatite B, duas hepatite C e uma herpes genital, comprovando a frequência do HIV com outras doenças sexualmente transmissíveis.

Em 1999, Read *et al.*⁶, em um estudo de metanálise, referiram taxas de transmissão perinatal do HIV-1 em mulheres submetidas a cesariana eletiva, respectivamente de 8,2% nas mulheres sem uso de zidovudina e de 2% nas usuárias. Ainda nesse ano, estudo colaborativo europeu mostrou taxa de transmissão de 1,8% em crianças nascidas de parto cesáreo eletivo, comparado com 10,5% em crianças nascidas de parto vaginal^{18,19}.

Outros trabalhos científicos relatam não haver maior incidência de complicações puerperais e anestésicas após partos cesáreos em mulheres HIV soropositivas comparadas com as soronegativas^{20,21}. Embora exista evidência de que a operação cesariana possa colaborar para a redução da transmissão perinatal do HIV mesmo quando a carga viral é menor que 1.000 cópias/ml, existe dúvida se nesta situação o benefício adicional ultrapassaria os riscos de complicações para a mulher associados a este procedimento²².

A via de parto deve seguir alguns critérios para sua escolha: para a gestante com carga viral maior ou igual a 1.000 cópias/ml ou desconhecida, recomenda-se parto por operação cesariana eletiva. E naquelas gestantes com carga viral menor que 1.000 cópias/ml ou indetectável e com mais de 34 semanas de gestação a via de parto recomendada é a vaginal. A cesariana neste grupo de mulheres só se aplica quando houver indicação obstétrica⁶. A nossa casuística revela que 57,4% dos partos foram por cesariana, sendo que destas 88,9% foram cesarianas eletivas. Das 27 gestantes que foram submetidas a cesariana, 25 já sabiam sua sorologia para o HIV durante a gestação, enquanto das 20 que realizaram parto vaginal somente 10 sabiam da sua condição.

Deve-se evitar que as parturientes portadoras do HIV permaneçam por mais de quatro horas com bolsa rota, ou em trabalho de parto prolongado, visto que a taxa de transmissão aumenta progressivamente após quatro horas de bolsa rota, sendo cerca de 2% a cada hora até 24 horas. Sempre que possível, deve-se proceder a retirada do neonato mantendo-se a bolsa das águas íntegras até o período expulsivo. Estão contra-indicados todos os procedimentos invasivos durante a gestação, trabalho de parto e parto, como amniocentese, cordocentese, amniotomia, escalpo

cefálico e uso de fórceps. A episiotomia no parto vaginal deve ser evitada sempre que possível⁶. A carga viral elevada e a ruptura prolongada das membranas amnióticas são reconhecidas como os principais fatores associados à transmissão vertical do HIV²³⁻²⁸. Prematuridade também pode estar associada à transmissão vertical do HIV⁴. Somente 25,5% das gestantes do estudo tinham o valor da sua carga viral registrado nos prontuários obstétricos. No nosso estudo, o tempo de bolsa rota foi de até quatro horas em 85% dos casos, sendo que 70,2% ocorreram no ato. Em 20% dos partos foi necessária episiotomia, laceração ocorreu em 55% e em um caso o uso do fórceps foi necessário.

As gestantes infectadas pelo HIV deverão sempre receber esquema profilático com AZT para reduzir a transmissão vertical. A recomendação de tratamento, e não apenas de profilaxia, irá depender de critérios clínicos e laboratoriais de cada gestante. A zidovudina, sempre que possível, deverá fazer parte de qualquer esquema terapêutico que venha a ser adotado. O uso da profilaxia com zidovudina oral 600mg/dia deve ser iniciado a partir da 14ª semana de gestação e continuar durante o trabalho de parto e parto na dose de 2mg/kg na primeira hora, seguindo infusão contínua com 1mg/kg/hora até o clampeamento do cordão umbilical. Na cesariana eletiva, o AZT endovenoso deve ser iniciado três horas antes da intervenção cirúrgica. Em 1994, os resultados do Protocolo 076 do Aids Clinical Trial Group (PACTG 076) evidenciaram uma redução de 67,5% na transmissão vertical com o uso do AZT durante a gestação, trabalho de parto e parto e pelos recém-nascidos que foram alimentados exclusivamente com fórmula infantil²⁹. No presente estudo, 17% das gestantes não receberam AZT devido ao diagnóstico tardio, sendo que 44,7% iniciaram com AZT no terceiro trimestre e, destas, 15% receberam apenas o endovenoso.

Segundo Naud P. *et al.*¹⁵ os recém-nascidos de baixo peso associam-se a uma maior taxa de transmissão vertical. Em nossa casuística, 21,3% eram de baixo peso, índice este elevado quando comparado com as taxas de RN de baixo peso no Brasil, que são de 8,1%³⁰.

Os recém-nascidos de mulheres infectadas pelo HIV devem receber AZT solução oral na dose de 2mg/kg a cada seis horas durante as seis primeiras semanas de vida. Essa quimioprofilaxia deve ocorrer de preferência nas duas primeiras horas de vida ou nas primeiras oito horas de vida¹⁷. Todos os RN deste trabalho receberam AZT profilático, 84,4% nas primeiras oito horas, sendo que 51,1% receberam nas duas primeiras horas de vida.

O aleitamento materno representa risco adicional de transmissão de 7% a 22%^{31,32,33} com maior chance de contaminação nos primeiros meses de amamentação devido ao fato de o colostro e o leite precoce conterem maior número de linfócitos e macrófagos, células alvo do HIV³. Em virtude da contra-indicação do aleitamento materno, fórmula láctea deve ser fornecida no mínimo por 12 meses a estes recém-nascidos¹⁷.

Quatro dos neonatos do estudo receberam leite materno logo após o nascimento, pois suas mães não realizaram pré-natal e tiveram um diagnóstico tardio.

As crianças nascidas de mães soropositivas pelo HIV também têm maior risco de exposição a outros agentes infecciosos durante o período intra-uterino e perinatal como *T. pallidum*, vírus das hepatites B e C, vírus HTLV-I, vírus herpes. É importante a detecção dessas doenças na gestante durante o pré-natal¹⁷. Dos

RN do nosso estudo, 34% necessitaram de internação na unidade de terapia intensiva neonatal por icterícia em sete casos, lues congênita em seis casos, neurolues em um caso, prematuridade e sepse em quatro casos, corioamnionite e anóxia em dois casos e um caso de toxoplasmose congênita.

Um outro aspecto importante no acompanhamento dos RN expostos ao HIV é a manutenção do tratamento após a alta hospitalar. Recém-nascido deve ter alta da maternidade com consulta agendada em serviço especializado para seguimento de crianças expostas ao HIV, segundo o Ministério da Saúde¹⁷. Todos os recém-nascidos ao terem alta do Hospital Geral tinham consulta agendada em serviço especializado, mas cinco nunca compareceram às consultas e 12 fizeram acompanhamento incompleto. Entre as mães que nunca levaram seus filhos para consultar no Ambulatório de DST/Aids, três não residiam em Caxias do Sul e dos 12 que fizeram acompanhamento incompleto apenas quatro não residiam nesta cidade. Ficou evidenciado, portanto, que não foi apenas a distância que levou à falta de acompanhamento no serviço especializado.

A taxa de transmissão vertical do HIV, sem qualquer intervenção, situa-se em torno de 20%²⁹ e com o uso combinado de várias intervenções já citadas anteriormente neste trabalho, pode ser reduzida para cifras menores que 1%. Nosso trabalho não conseguiu estabelecer o índice de transmissão vertical dos recém-nascidos atendidos no Hospital Geral de Caxias do Sul, pois houve um alto índice de abandono de acompanhamento (36,2%). Dos 30 RN que fizeram acompanhamento completo, dois foram a óbito no quinto mês de vida, dois positivaram e 26 negataram. Trabalho sobre o mesmo tema foi realizado em 2001, no Hospital Geral de Caxias do Sul, já evidenciando um índice de 41,3% de abandono no acompanhamento dessas crianças³⁴.

Esta constatação traz à tona a questão da busca ativa destes pacientes, já que o não-tratamento ou o tratamento incompleto comprovadamente aumentam o risco de transmissão vertical, não sendo eticamente admissível, portanto, que se deixe exclusivamente sob a responsabilidade dos pais a decisão de tratar ou não o seu filho.

CONCLUSÃO

A transmissão vertical do HIV é de extrema importância em termos de saúde pública. Observou-se, entretanto, que apesar de os inúmeros esforços que vêm sendo feitos pelo poder público para tratar adequadamente a doença persistem, ainda, várias falhas no acompanhamento desses pacientes, comprometendo o resultado final.

Entre estas salientam-se o número elevado de gestantes fora do pré-natal, o início tardio do pré-natal, com o conseqüente retardo no diagnóstico e início da medicação, o mau preenchimento dos prontuários médicos dificultando a tomada de decisões e o alto índice de abandono por parte dos pacientes no acompanhamento da doença no ambulatório especializado. Este fato está a exigir das autoridades medidas que visem resguardar o direito da criança de obter o melhor tratamento disponível e a possibilidade de viver livre do HIV.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RACHID M, SCHECHTER M. *Manual de HIV/AIDS*. Rio de Janeiro: Editora Revinter: 3-5, 1999.
2. VERMELHO LL, SILVA LP, COSTA AJL. Epidemiologia da Transmissão Vertical no Brasil. *Boletim*, jun-ago 1999.
3. SANTOS AA. Transmissão Vertical do HIV: aspectos epidemiológicos. *Consultório Médico Nº 4-Infectologia*.
4. CALVET G, FILHO ECJ, SALGADO LAT *et al*. Transmissão Vertical do HIV e Recentes Avanços.
5. AIDS – *Boletim Epidemiológico*, Ano XV Nº01-48ª/2001 à 13ª/2002 Semanas Epidemiológicas - outubro de 2001 – ISSN: 1517 – 1159, março de 2002.
6. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Coordenação Nacional de DST/AIDS. *Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-Retroviral em Gestantes*. Brasília 2002/2003.
7. NEGRA MD, MARQUES HHS, QUEIROZ W, LIAN YC. *Manejo Clínico da Aids Pediátrica*. São Paulo: Editora Atheneu; 26-27, 1997.
8. CONNOR EM, SPERLING RS, GERBER R, *et al*. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. *Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. N Engl J Med*; 331:1173-80, 1994.
9. STIEHM ER, LAMBERT JS, MOFENSON LM, *et al*. Efficacy of zidovudine and hyperimmune HIV immunoglobulin for reducing perinatal HIV transmission from HIV- infected women with advanced disease: results of Pediatric AIDS Clinical Trial Group Protocol 185. *J Infect Dis*; 179:567-75, 1999.
10. WADE NA, BIRKHEAD GS, WARREN BL, *et al*. Abbreviated regimens of zidovudine prophylaxis and perinatal transmission of the human immunodeficiency virus. *N Engl J Med*; 339:1409-1414, 1998.
11. LINDERGREN ML, BYERS RH JR, THOMAS P, *et al*. Trends in perinatal HIV/AIDS in the United States. *JAMA*; 282:531-8, 1999.
12. SARACENI V, RAPPARINI C, FONSECA AF, *et al*. Prevention of mother to child HIV transmission- a public health matter in Rio de Janeiro City. *XIII Conferência Internacional sobre AIDS*. Durban, África do Sul., Extrato ThPeC53289-14 de julho de 2000.
13. KREITCHMANN R, KUMMER S, KUCHENBECKER R. Prevention of HIV perinatal transmission in a developing country – Porto Alegre – Brasil. *XIII Conferência Internacional sobre AIDS*. Durban, África do Sul, -Extrato ThPeC5300 - 14 de julho de 2000.
14. BURCHETT SK. Infecções. In: Cloherty JP, STARK AN *et al*. *Manual de Neonatologia*. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda: 257-264, 2000.
15. FREITAS F, MARTINS-COSTA SH, RAMOS JGL, MAGALHÃES JÁ. Rotinas em Obsterfícia. Porto Alegre: Editora Artmed.; 60-80; 448-455, 2001.
16. SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE E MEIO AMBIENTE. Seção de Saúde da Mulher. *Normas técnicas e operacionais de programas de assistência ao pré-natal: detecção e controle da gravidez de alto-risco*. Porto Alegre, 1997.
17. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Coordenação Nacional de DST/AIDS. *Guia de Tratamento Clínico da Infecção Pelo HIV em Crianças*. Brasília 2002.
18. ROUZIOUX C *et al*. and the HIV infection in newborns French Collaborative Study Group. Estimated timing of mother-to-child human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) transmission by use of a Marcov model. *Am J Epidemiol*;142 (12): 1330-1337, 1995.
19. THEA DM *et al* and New York City Perinatal HIV Transmission Collaborative Group. The effect of maternal viral load on the risk of perinatal transmission of HIV-1. *AIDS*; 11: 437-444, 1997.
20. MACROFT A *et al*. Anemia is independent predictive marker for clinical prognosis in HIV – infected patients from across Europe. *AIDS*; 13: 943-950, 1999.
21. SHAFFER N, ROONGPISUTHIPONG A, SIRIWASIN W *et al*. Maternal virus load and perinatal human immunodeficiency virus subtype e transmission. *J Infect Dis*;179(3): 590-599, 1999.
22. IOANNIDIS JPA, ABRAMS EJ, BULTERYS M, GOEDERT JJ, GRAY L, KORBER BT *et al*. Perinatal Transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1 by Pregnant Women with RNA Virus Loads < 1000 copies/ml. *J Infect Dis*;183: 539-545, 2001.
23. GARCIA PM, KALISH LA, PITT J *et al*. Maternal levels of plasma human immunodeficiency virus type 1 RNA and the risk of perinatal transmission. *N Engl J Med*; 341 (6): 394-402, 1999.
24. MANDELBROT L, LE CHENADEC J, BERREBI A *et al*. Perinatal HIV-1 Transmission: interaction between zidovudine prophylaxis and mode of delivery in the French Perinatal Cohort. *JAMA*; 280: 55, 1998.
25. MINKOFF H *et al*. HIV and Pregnancy. *Clin Obst Gynecol*;44-2;137, 2001.
26. SHAFFER N *et al*. Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomized controlled trial. *Lancet*; 353: 773-780, 1999.
27. TESS BH *et al*. Breastfeeding, genetic, obstetric and other risk factors associated with mother-to-child transmission of HIV-1 in São Paulo State, Brasil. *AIDS*; 12(5): 513-520, 1998.
28. TUOMALA R, SHAPIRO D, SAMELSON R *et al*. Antepartum anti-retroviral Therapy and Viral Load in 464 HIV-infected in 1998-1999 (PACTG 367). *Am J Obstet Gynecol*; 182(2): 285, 2000.
29. CONNOR EM *et al*. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. *N Engl J Med*; 331(18): 1173-1180, 1994.
30. CHEMELLO CS, TANAKA ACA, BUZZETTI MC, LORENZI DRS. Estudo da incidência de gravidez entre adolescentes no município de São Marcos RS. *AMECS*; 10(1): 33-38, 2001.
31. BOBAT R *et al*. Breastfeeding by HIV-1 infected women and outcome in their infants: a cohort study from Durban, South Africa. *AIDS*; 11(13): 16271633,1997.
32. DUNN DT *et al*. Risk of human immunodeficiency virus type-1 transmission through breastfeeding. *Lancet*; 340: 585-588, 1992.
33. The European Mode of Delivery Collaboration. Elective cesarean-section versus vaginal delivery in prevention of vertical HIV 1 transmission: a randomized clinical trial. *Lancet*; 353: 1035-1039, 1999.
34. CASTRO TPT, LORENZI DRS, TONIN C, ZAPPROLI M. HIV e Gestação. *AMECS*; 10(1): 39-46, 2001.

Endereço para Correspondência:**MARIANE STEFANI**

Rua: José D'Árrigo, 140 apt. 302

CEP: 95020-230 – Caxias do Sul – RS

E-mail: maristef@terra.com.br

Recebido em: 28/04/04

Aprovado em: 31/06/04