

Avaliação da assistência ao parto em gestantes infectadas pelo HIV

Evaluation of delivery assistance in HIV infected pregnant women

Ana Paula Maturana*, Carolina Valente Rizzo**, Daniele Fomm Vasquez**,
Nadya Cavalheiro***, Simone Holzer**, Vanessa Silva Morais**

Recebido: 31/3/2006

Aprovado: 24/5/2007

Resumo

Introdução: A transmissão vertical é a principal via de infecção pelo HIV em crianças. A maior parte dos casos de transmissão vertical do HIV (cerca de 65%) ocorre durante o trabalho de parto e no parto, e os 35% restantes ocorrem intra-útero e através do aleitamento materno. Atualmente, a taxa de transmissão vertical do HIV, sem qualquer intervenção, é de aproximadamente 20%, porém, diversos estudos publicados na literatura demonstram uma redução para níveis entre zero e 2% com o uso de antiretrovirais durante a gestação e o parto, cesárea eletiva em casos selecionados, uso de AZT xarope para o recém-nascido e contra-indicação do aleitamento materno. **Objetivo:** Avaliar a assistência ao parto das gestantes do Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo (HMUSBC) infectadas pelo HIV. **Método:** Estudo retrospectivo de 54 gestantes HIV-positivo, admitidas no HMUSBC para assistência ao parto, no período de Janeiro de 1999 a Junho de 2005. **Resultados:** Dentre as parturientes, 59% tinham idade entre 25 e 34 anos; 72% apresentavam idade gestacional maior ou igual a 38 semanas; 94% fizeram acompanhamento pré-natal; 52% utilizaram Zidovudina (AZT) associado a outros antiretrovirais durante a gestação. Quanto ao parto, 41% foram cesáreas eletivas e 78% receberam AZT intraparto. Para os recém-nascidos, 91% pesavam mais que 2.500 g. De todas as parturientes que fizeram pré-natal (n = 51) 80% recebeu AZT intraparto (p = 0,05) e 95% das parturientes que foram submetidas à cesariana receberam AZT intraparto (p = 0,001). **Conclusão:** A cesárea eletiva contribui significativamente para a administração de AZT intraparto; a realização do pré-natal favoreceu ao uso de AZT intraparto; de modo geral, o HMUSBC segue as orientações do Ministério da Saúde.

Unitermos

HIV/transmissão vertical; assistência perinatal; terapia antiretroviral; cesariana eletiva.

Abstract

Introduction: The vertical transmission is the main way of infection of the HIV in children. Most of cases of vertical transmission of the HIV (about 65%) occur during the labor and the delivery and 35% remains occur *in utero* and by breastfeeding. Nowadays, the rate of the vertical transmission of HIV, without any intervention, is approximately 20%, however, a lot of studies published in literature demonstrates to a reduction for levels between zero and 2% with the use of antiretroviral therapy during the pregnancy and delivery, elective cesarean section, in select cases, use of AZT for neonate and contraindication for breastfeeding. **Objective:** To evaluate the delivery assistance of the HIV-infected women in the Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo. **Method:** Retrospective study of 54 HIV-infected pregnant women, admitted in the HMUSBC for management of delivery, from January 1999 to June 2005. **Results:** Among the HIV-infected women 59% had age between 25 and 34 years old; 72% presented gestational age over 38 weeks; 94% had made prenatal care; 52% used Zidovudina (AZT) associated to others antiretroviral therapy during the pregnancy. At the delivery, 41% had elective cesarean section and 78% received AZT intrapartum. For the newborn, 91% weighed more than 2500 weight. From all the HIV-infected women who had made prenatal care (n=51), 80% received AZT intrapartum (p = 0,001) and 95% of the HIV-infected women that had been submitted the elective cesarean section had received AZT intrapartum. **Conclusion:** Elective cesarean section contributed significantly for the use of AZT intrapartum; realization of prenatal promoted the use of AZT intrapartum; the HMUSBC follows the rules of Ministério da Saúde.

Keywords

HIV/vertical transmission; perinatal care; antiretroviral therapy; elective cesarean section.

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina do ABC – Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo

*Departamento de Ginecologia e Obstétrica e ** Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina do ABC

***Disciplina de Pediatria – FMABC

**Hospital das Clínicas – Faculdade de Medicina da USP

Introdução

A transmissão vertical, também denominada materno-infantil, é a principal via de infecção pelo HIV em crianças. O primeiro caso notificado no Brasil foi no ano de 1985 sendo que, segundo dados do Ministério da Saúde do Brasil, entre o período de 1980 e 2006 esta via de infecção foi responsável por 78,1% do total de casos em menores de 13 anos¹. A maioria dos casos de transmissão vertical (cerca de 65%) ocorre durante o trabalho de parto e no parto propriamente dito, enquanto os 35% restantes ocorrem intra-útero, principalmente nas últimas semanas de gestação e através do aleitamento materno^{2,3,4}.

No intraparto, pode ocorrer infecção pelo contato direto do feto com a secreção materna infectada após ruptura das membranas, pelas micro-transfusões materno-fetais durante as contrações uterinas ou pela absorção do vírus através do trato gastrointestinal do feto logo após o nascimento⁵.

Outros fatores associados na patogênese da transmissão vertical são os fatores virais (carga viral, genótipo e fenótipo virais), os maternos (estado clínico, imunológico, nutricional, presença de doenças sexualmente transmissíveis (DST) associadas, tempo de uso de antiretrovirais na gestação e outras co-infecções), os comportamentais (uso de drogas ilícitas e prática sexual desprotegida) e os inerentes ao recém-nascido (prematuridade e baixo peso ao nascer)^{2,3,4,6}.

Atualmente, a taxa de transmissão vertical, sem qualquer intervenção, situa-se em torno de 20%, porém, diversos estudos publicados na literatura médica demonstram a redução dessa transmissão para níveis entre zero e 2% quando é realizada a terapia antiretroviral durante a gestação e no intraparto; é indicada cesárea eletiva nos casos de carga viral acima de 1.000 cópias por mL no final da gestação ou quando a carga viral neste período não é disponível; é contra-indicado o aleitamento materno e prescrito o AZT xarope para o recém-nascido^{3,7}. Assim sendo, os principais focos de intervenção para a redução do risco de transmissão vertical consistem em terapia antiretroviral profilática com o objetivo de reduzir a carga viral; contra-indicação do aleitamento materno; cesárea eletiva em casos selecionados e melhoria do sistema imune^{2,8}.

De acordo com as Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Antiretroviral em Gestantes do Ministério da Saúde do Brasil de 2006 e com as Diretrizes da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, a aferição da carga viral deverá ocorrer em idade gestacional maior que 34 semanas de gestação a fim de auxiliar a escolha da via de parto. Em pacientes com carga viral abaixo de 1.000 cópias por mL, pode ser realizado o parto vaginal e as que apresentarem carga acima deste valor ou naquelas que não foram avaliadas, a via de parto de escolha deve ser a cesárea eletiva.

A cesárea eletiva deverá ser realizada entre a 38^a e a 39^a semana de gestação, evitando, assim, a ruptura das membranas

a dilatação cervical maior que 3 a 4 cm, o início do trabalho de parto e o nascimento de recém-nascidos prematuros; o que está de acordo com a literatura internacional. A confirmação da idade gestacional deve ser cuidadosamente estabelecida para prevenir a prematuridade iatrogênica^{3,6,9,10,11,12}.

É necessário utilizar o parâmetro clínico-obstétrico, (data da última menstruação) e o ultra-sonográfico (preferencialmente, antes de 20 semanas de gestação)³.

Em situações de trabalho de parto prematuro ou ruptura prematura das membranas, em gestantes infectadas pelo HIV, a conduta a ser instituída deverá ser individualizada, não havendo recomendações específicas³.

O uso de antiretrovirais (ARV), após 14 semanas de gestação, durante o parto e nas 6 primeiras semanas de vida do recém-nascido é outra recomendação do Ministério da Saúde do Brasil, pois, quando realizado adequadamente em associação aos vários tipos de parto, exceto cesárea eletiva, acaba por reduzir a taxa de transmissão vertical de 19% para 7%. Quando os ARV são associados à cesárea eletiva, a taxa de transmissão varia entre zero e 2%^{3,7,13,14,15}.

Em conclusão, os principais fatores contribuintes para a redução da transmissão vertical do HIV são a promoção de intervenções que reduzam a carga viral materna e que propiciem a escolha adequada da via de parto com assistência ao binômio mãe-filho. Isso reforça que, no pré-natal, o teste anti-HIV deve ser oferecido a todas as gestantes e, em caso de positividade, deve-se iniciar a terapia antiretroviral (TARV) e planejar a melhor via de parto.

Dada a importância dessas ações, decidimos realizar um estudo retrospectivo da condução dos casos de gestantes HIV-positivas quanto à assistência ao parto no Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo (HMUSBC), que é o serviço público de referência da cidade de São Bernardo do Campo.

Material e método

Estudo retrospectivo, de 54 prontuários de pacientes HIV positivo, admitidas no Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo (HMUSBC) para assistência ao parto, no período de janeiro de 1999 a junho de 2005.

As gestantes HIV positivas foram identificadas por meio do cadastro da Secretaria de Saúde do Município de São Bernardo do Campo e os dados obtidos pela consulta aos prontuários do HMUSBC. Foram excluídas deste estudo as parturientes que tiveram abortamento.

O estudo foi previamente aprovado pela Comissão de Pesquisa do HMUSBC e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina do ABC.

Foi realizada a análise descritiva de todas as variáveis do estudo.

As variáveis foram distribuídas em categorias, visando obter o maior número de informações que pudessem ser

analisadas. As qualitativas foram apresentadas em termos de seus valores absolutos e relativos. Já as quantitativas foram apresentadas em termos de seus valores de tendência central e de dispersão.

Para verificar a associação entre as variáveis (pré-natal e o uso de AZT intraparto; via de parto e o uso de AZT intraparto), foi utilizado o teste de qui-quadrado. O nível de significância foi de 5%.

Variáveis estudadas e definições

As variáveis estudadas foram obtidas por meio de uma ficha preenchida através de revisão dos prontuários do Serviço de Arquivo Médico (SAME) do Hospital Universitário de São Bernardo do Campo.

Variáveis maternas

- 1) Idade: pacientes entre 18 e 45 anos
- 2) Idade gestacional: determinada pela data da última menstruação (DUM), exceto quando não conhecida. Nesses casos foi utilizada a estimativa da idade gestacional feita pela ultra-sonografia. A idade gestacional foi estratificada em faixas, de acordo com uma das recomendações do Ministério da Saúde.
- 3) Realização de pré-natal: não consideramos o número de consultas realizadas por falta de dados nos prontuários.

Variáveis do parto

- 1) Tipo de parto: foi analisado o parto vaginal, cesárea eletiva e de emergência. A cesárea eletiva é aquela que ocorre com data e hora marcada, sem ruptura das membranas amnióticas e antes do início do trabalho de parto. A cesárea de emergência é aquela que ocorre após o início do trabalho de parto ou após a ruptura das membranas amnióticas.
- 2) Tipo de anestesia: raqui-anestesia, anestesia local ou ausência de anestesia.
- 3) Uso de AZT intraparto: presença ou ausência
- 4) Tempo de ruptura das membranas amnióticas: no ato cirúrgico, mantida íntegra, com até 4 h de ruptura ou acima de 4 h de ruptura.

Variáveis do RN

- 1) Sexo: masculino e feminino
- 2) Peso: foi estratificado em faixas.
 - Eutrófico: maior ou igual a 2.500 g
 - Baixo peso: entre 1.500 a 2.499 g
 - Muito baixo peso: entre 1.000 a 1.499 g
 - Extremo baixo peso: menor ou igual a 999 g

Resultados

As características maternas, tais como idade, tempo de gestação, realização de pré-natal, uso de medicação durante a gestação, estão descritas na Tabela 1. Nela se observa que 59% das parturientes tinham idade entre 25 e 34 anos; 72% apresentavam idade gestacional > 38 semanas; 94% fizeram pré-natais; 91% tomaram Zidovudina (AZT) associado ou não a outras medicações durante a gestação.

Na Tabela 2, onde apresentamos os dados relativos ao parto, nota-se que 41% dos partos foram cesárea eletiva, 78% das parturientes receberam raqui-anestesia, 78% tomaram AZT intraparto e 69% tiveram a membrana amniótica rompida no ato do parto.

A descrição das características dos recém-nascidos (sexo e peso ao nascer), presente na Tabela 3, nos mostra que 52% dos RN eram do sexo masculino e 91% pesavam mais que 2.500 g.

Na Tabela 4, que associa o uso de AZT intraparto com pré-natal, vemos que dentre as 51 parturientes que fizeram pré-natal, 80% (n = 41) tomaram AZT intraparto.

Para verificar a associação entre essas variáveis, foi utilizado o teste de qui-quadrado que apresentou um valor de $p = 0,057$, sendo, portanto, uma associação limítrofe.

Na Tabela 5, que associa o tipo de parto com o uso de AZT intraparto, se observa que 95% das parturientes que fizeram cesáreas eletivas tomaram AZT intraparto. Esta foi uma associação significativa, pois após o teste do qui-quadrado verificou-se um $p = 0,001$.

Tabela 1
Frequência absoluta e relativa das gestantes do HMUSBC (Jan/99-Jun/05)

Idade	Nº (%)
15-24	14 (26)
25-34	32 (59)
> 35	8 (15)
Tempo Gestacional	Nº (%)
< 30	1 (2)
31-34	2 (4)
35-38	9 (17)
> 38	39 (72)
Não anotada	3 (6)
Pré-natal	Nº (%)
Sim	51 (94)
Não	3 (6)
Medicamentos durante a gestação	Nº (%)
AZT	14 (26)
AZT + outros ARV	28 (52)
AZT + outros medicamentos	7 (13)
Ausência de medicação	5 (9)

Tabela 2

Frequência absoluta e relativa das características dos partos das gestantes HIV positivo realizados no HMUSBC (Jan/99 – Jun/05)

Tipo de parto	Nº (%)
Vaginal	17 (31)
Cesárea emergência	15 (28)
Cesárea eletiva	22 (41)
Tipo de anestesia	Nº (%)
Raqui	42 (78)
Local	4 (7)
Ausente	8 (15)
AZT intraparto	Nº (%)
Sim	42 (78)
Não	12 (22)
Rotura da Bolsa Amniótica	Nº (%)
No ato	37 (69)
Até 4 h	10 (19)
Mais de 4 h	3 (6)
Íntegra	4 (7)

Tabela 3

Frequência absoluta e relativa das características dos recém-nascidos das gestantes HIV positivo do HMUSBC (Jan/99-Jun/05)

Sexo	Nº (%)
Masculino	28 (52)
Feminino	26 (48)
Peso (gramas)	Nº (%)
750-1.000	1 (2)
1.001-1.500	1 (2)
2.001-2.500	3 (6)
> 2.500	49 (91)

Tabela 4

Associação do pré-natal de gestantes HIV positivas com o uso de AZT intraparto no HMUSBC, em frequência absoluta e relativa (Jan/99-Jun/05)

Pré-natal	AZT Sim Nº (%)	AZT Não Nº (%)	Total Nº (%)
Sim	41 (80)	10 (20)	51 (100)
Não	1 (33)	2 (67)	3 (100)
Total	42 (78)	12 (22)	54 (100)

Tabela 5

Associação da escolha da via de parto em gestantes HIV positivo com o uso de AZT intraparto, em frequência absoluta e relativa (Jan/99-Jun/05)

Via de parto	AZT Sim Nº (%)	AZT Não Nº (%)	Total Nº (%)
Vaginal	8 (47)	9 (53)	17 (100)
Cesárea eletiva	21 (95)	1 (5)	22 (100)
Cesárea de Emergência	13 (87)	2 (13)	15 (100)
Total	42 (78)	12 (22)	54 (100)

Discussão

O diagnóstico da infecção pelo HIV no início da gestação possibilita o melhor controle da infecção materna, e, conseqüentemente, os melhores resultados da profilaxia da transmissão vertical desse vírus. Portanto, o teste anti-HIV deve ser oferecido a todas as gestantes no início de seu pré-natal, independente de sua situação de risco para o HIV. O teste, entretanto, deverá ser sempre voluntário e confidencial².

Para a adesão a esse teste, é necessário um profissional capacitado que aborde temas como transmissão vertical do HIV, sífilis e outras DSTs e que assegure condutas adequadas durante todo o pré-natal, no momento e após o parto². A mulher deve ser sempre informada sobre a importância de se iniciar o uso de AZT oral após a 14ª semana de gestação e sobre a possível necessidade de se instituir o uso de TARV combinada, o que será estabelecido após criteriosa avaliação clínica e laboratorial individual (contagem de CD4 e Carga Viral). Além disso, deve ser ressaltada a necessidade do uso de AZT injetável durante o parto e o do uso de AZT solução oral pelo RN durante as 6 primeiras semanas de vida (42 dias)². Conforme essa recomendação, 91% das parturientes deste estudo utilizou TARV durante a gestação, porém a data de início do tratamento não estava descrita nos prontuários analisados.

Os dados disponíveis na literatura demonstram benefícios com o uso da TARV prolongada (segundo e terceiro trimestre da gestação), valorizando sempre a presença do AZT em todos os esquemas de TARV propostos³.

A determinação exata da idade gestacional é importante para que a TARV se inicie no período adequado e para que a cesariana eletiva, quando indicada, seja corretamente agendada.

Neste trabalho, analisamos o parâmetro clínico-obstétrico (DUM), exceto quando não conhecido. Nesse caso, foi utilizada a estimativa da idade gestacional feita pela ultra-sonografia. Assim, constatamos que 72% das parturientes tinham tempo de gestação igual ou maior que 38 semanas.

Diversos estudos na literatura internacional analisaram a relação entre a via de parto e a terapia antiretroviral.

Read, em 2000, mostrou que a cesárea eletiva associada ao uso de TARV, durante a gestação, no intraparto e no pós-parto, reduz aproximadamente 87% do risco quando comparado com outros tipos de parto e quando não é realizado a TARV¹⁶.

Thorné & Newell, do Departamento de Epidemiologia Pediátrica de Londres, em 2000, analisaram alguns estudos randomizados e concluíram que a associação de cesárea eletiva e TARV reduzia o risco de transmissão vertical para menos de 1%, e que este risco era de 3,4% quando realizada a cesárea eletiva independente do uso de TARV⁵.

O Grupo Internacional de HIV perinatal, em 1999, analisou 15 estudos prospectivos do tipo coorte e constatou uma redução da transmissão vertical para 2%, quando associado cesárea eletiva e TARV¹⁴.

No nosso trabalho, 42 pacientes (78%) receberam AZT intraparto, em contrapartida, 12 não receberam (22%). Dentre as pacientes que não receberam AZT intraparto, 7 chegaram em período expulsivo, não havendo tempo hábil para a administração do AZT intraparto; em 4 casos não havia justificativa para a não administração no prontuário; em um dos casos, a farmácia não liberou a medicação em tempo hábil. A cesárea eletiva foi a via de parto com maior associação com o uso do AZT intraparto (95%).

Para evitar que as gestantes HIV positivos deixem de receber a medicação ARV intraparto, é importante a orientação durante o pré-natal sobre como identificar os primeiros sinais e sintomas do início do trabalho de parto para, então, procurar um serviço médico imediatamente. Assim, evitando período expulsivo, o qual inviabiliza a administração do AZT intraparto.

Outra sugestão para o hospital é que este mantenha sua farmácia com estoque disponível para tais situações, e que tal disponibilização ocorra de forma rápida.

O hospital também deve prover informações à sua equipe médica e equipe de enfermagem sobre como diminuir os riscos da transmissão vertical do HIV. Estas informações poderiam ser através de pôsteres explicativos, colocados no Centro Obstétrico onde todos tenham acesso, ou até folhetos.

De acordo com as preconizações do Ministério da Saúde do Brasil, a cesariana eletiva, quando indicada, deve ser realizada entre a 38ª e a 39ª semana de gestação, uma vez que diminui a troca sanguínea entre mãe e feto, que ocorre no final do trabalho de parto, e evita o contato do feto com a secreção vaginal ou cervical^{2,6,13}.

Na indicação da cesárea eletiva, se deve considerar ainda sua maior morbidade (decorrente de infecção, hemorragia, trombose e outros) quando comparada ao parto vaginal^{5,11}. Entretanto, este último só pode ser indicado, segundo as preconizações atuais, quando a carga viral for menor que 1.000 cópias ou indetectável, a idade gestacional for maior que 34 semanas e não houver contra-indicação obstétrica. O desejo da mãe também pode ser considerado, após seu esclarecimento quanto aos riscos e benefícios da via de parto escolhida^{2,19}.

A comparação das taxas de transmissão vertical do HIV entre a cesárea eletiva e o parto vaginal é bastante estudada pela literatura internacional^{3,5,16,17,20}.

Segundo *The European Collaborative Study*, em um estudo clínico randomizado, se observou uma redução de 80% na transmissão vertical com o uso da cesárea eletiva²¹.

Uma metanálise de 1999, com 15 estudos prospectivos Europeus e Norte Americanos, demonstrou redução de 50% na taxa de transmissão mãe-filho em mulheres HIV positivas, quando submetidas a cesárea eletiva em comparação àquelas submetidas ao parto vaginal¹⁴.

Angelillo & Villari, em 2002, realizaram outra metanálise que demonstrou uma redução significativa da taxa de transmissão do HIV perinatal em cesáreas eletivas quando comparadas às cesáreas de emergência e ao parto vaginal¹⁸.

Pelo Consenso Canadense de 2002, mulheres que receberam TARV com completa supressão da carga viral, considerada menor de 50 cópias por mL, podem ter parto vaginal, sendo que a cesárea eletiva deve ser oferecida e a decisão fica a cargo da paciente¹⁰.

Na população do nosso estudo a cesárea eletiva foi indicada em 41% dos casos, sem utilizar a carga viral como determinante da escolha da via de parto, pois apenas 4 pacientes tinham carga viral em prontuário médico. O parto normal ocorreu em 17 casos dos quais 7 deles chegaram ao serviço em período expulsivo.

A monitorização imunológica (contagem de CD4) e virológica (avaliação de carga viral) devem ser realizadas no início do pré-natal e, pelo menos, no período próximo ao parto (em torno de 34 semanas), para que seja possível utilizar esses parâmetros na escolha da via de parto^{2,6}.

“*The Women and Infants Transmission Study Group*”, em 1999, obtiveram os seguintes resultados ao analisar a relevância da carga viral na transmissão vertical: quando a carga viral foi menor que 1.000 cópias por mL, não houve transmissão vertical; quando entre 1.000-10.000 cópias por mL, 16,6% dos lactentes foram infectados; quando entre 10.001-50.000 cópias por mL, 21,3% foram infectados; quando entre 50.001-100.000 cópias por mL, 30,9% foram infectados e quando acima de 100.000 cópias por mL, 40,6% foram infectados.

Os dados demonstram a importância da contagem da carga viral como preditor de risco para a transmissão da infecção. Altos níveis plasmáticos de partículas virais têm associação significativa com a transmissão do vírus de mãe para filho²².

Em nossa pesquisa, apenas 7 parturientes tinham esses dados. Portanto, este não pôde ser um parâmetro de avaliação rotineira do Hospital Universitário de São Bernardo do Campo, acarretando provavelmente indicações desnecessárias de cesárea eletiva. A precária monitorização imunológica talvez se deva à dificuldade do sistema público de saúde local em realizar tais exames, ou até mesmo do desconhecimento do médico sobre a importância de solicitar tais exames no seguimento do pré-natal.

Sempre que possível, deve-se realizar o parto empelcado (retirar o feto mantendo a bolsa amniótica íntegra) a fim de evitar ainda mais o contato do feto com fluidos maternos². A bolsa amniótica se manteve íntegra durante a cesárea de 4 parturientes desse estudo.

A ruptura prolongada das membranas amnióticas (> 4 h) é reconhecida como um dos principais fatores associados à trans-

missão vertical do HIV². Quando ocorre esta situação, pode-se realizar a limpeza do canal de parto na tentativa de diminuir a contaminação local, porém esta conduta não é defendida pela maioria dos autores^{3,4}. Neste estudo, foram encontradas apenas 3 parturientes com tempo de bolsa rota superior a 4 h.

Conclusão

1. A cesárea eletiva foi, neste estudo, o principal fator que contribuiu significativamente para a administração de AZT intraparto;
2. O acompanhamento e orientação pré-natal favoreceu o uso de AZT intraparto;

3. De modo geral, o Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo segue as orientações do Ministério da Saúde quanto à assistência ao parto das gestantes infectadas pelo HIV.

Agradecimentos

À professora-doutora Lourdes Conceição Martins, pelo auxílio técnico na análise estatística.

Ao Dr. Mauro Sancovski e a todo o Comitê de Ética do HMUSBC, por permitir a consulta aos prontuários do HMUSBC para a análise.

Referências bibliográficas

1. Cunha AR, Souza AIA, Rezende ELLF, Lucena FFA, Pereira GFM, Paz LC, Freitas MA, Macedo MM, Almeida WG. Bole-tim Epidemiológico AIDS-DST. Ministério da Saúde 2006. URL: <http://www.aids.gov.br>.
2. Comitê Assessor das Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Antiretroviral em Gestantes. Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia antiretroviral em gestantes – 2006. Programa Nacional de DST/AIDS do Ministério da Saúde 2006 – Secretaria de Vigilância Sanitária em Saúde; 1-81.
3. Newell ML. Reducing childhood mortality in poor countries. *Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 2003;97:22-4.
4. Moodley D, Moodley J. HIV-1 infection: an indication for caesarean section? *International Journal of Obstetric Anesthesia* 2000;9:221-4.
5. Thorne C, Newell ML. Epidemiology of HIV infection in the Newborn. *Early Human Development* 2000;58:1-16.
6. The European Collaborative Study. Caesarean section and risk of vertical transmission of HIV-1 infection. *Lancet* 1994;343:1464-7.
7. Star J, Powrie R, Cu-Uvin S, Carpenter CCJ. Should women with human immunodeficiency virus be delivered by cesarean? *Obstetrics & Gynecology* 1999;94:799-801.
8. Read JS. Preventing mother to child transmission of HIV: the role of caesarean section. *Sexually Transmitted Infections* 2000;76:231-2.
9. Martins CSH, Hammes LS, Ramos JG, Arkader J, Corrêa MD, Camano L. Cesariana – Indicações. Projeto Diretrizes da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia 2002.
10. Burdge DR, Money DM, Forbes JC, Walmsley SL, Smaill FM, Boucher M, Samson LM, Steben M. Canadian Consensus Guidelines for the Management of Pregnancy, Labour and Delivery and for Postpartum Care in HIV-Positive Pregnant Women and Their Offspring. *CMAJ* 2003;168(13):1671-4.
11. Marcollet A, Goffinet F, Firtion G, Pannier E, Le Bret T, Brival ML, Mandelbrot L. Differences in postpartum morbidity in women who are infected with the human immunodeficiency virus after elective cesarean delivery, emergency cesarean delivery, or vaginal delivery. *AM J Obstet Gynecol* 2002;186:784-9.
12. ACOG committee opinion. Scheduled cesarean delivery and the prevention of vertical transmission of HIV infection. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 1999;66:305-6.
13. John GC, Kreiss J. Mother-to-Child Transmission of Immunodeficiency Virus Type 1. *Epidemiologic Reviews by The Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health* 1996;18(2):149-57.
14. The International Perinatal HIV Group. The mode of delivery and the risk of vertical transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1, a Meta-Analysis of 15 Cohort Studies. *The New England Journal of Medicine* 1999;340(13):977-87.
15. Dunn DT, Simonds RJ, Bulterys M, Kalish LA, Moye J, Maria A, Kind C, Rudin C, Denamur E, Krivine A, Loveday C, Newell ML. Interventions to prevent vertical transmission of HIV-1: effect on viral detection rate in early infant samples. *AIDS* 2000;14(10):1421-7.
16. Read JS. Cesarean section delivery to prevent vertical transmission of Human Immunodeficiency virus type 1. *Annals New York Academy of Sciences* 2000;115-21.
17. Kind C, Rudin C, Siegrist CA, Wyler CA, Biedermann K, Lauper U, Irion O, Schupbach J, Nadal D and the Swiss Neonatal HIV Study Group. Prevention of vertical HIV transmission; additive protective effect of elective Cesarean section and zidovudine prophylaxis. *AIDS* 1998;12(2):205-10.
18. Angelillo IF, Villari P. Meta-analysis of published studies or meta-analysis of individual data? Caesarean section in HIV-positive women as a study case. *Public Health* 2003;117:323-8.
19. Knauth DR, Barbosa RM, Hopkins K. Between personal wishes and medical “prescription”: Mode of delivery and post-partum sterilization among women with HIV in Brazil. *Reproductive Health Matters* 2003;11(22):113-21.
20. Duong T, Ades AE, Gibb DM, Tookey PA, Masters J. Vertical transmission rates for HIV in the British Isles: estimates based on surveillance data. *British Medical Journal* 1999;319(7219):1227-9.
21. The European Mode of Delivery Collaboration. Elective caesarean-section versus vaginal delivery in prevention of vertical HIV-1 transmission: a randomised clinical trial. *Lancet* 1999;353:1035-9.
22. Garcia PM, Kalish LA, Pitt J, Minkoff H, Quinn TC, Burchett SK *et al*. Maternal levels of plasma immunodeficiency virus type 1 RNA and the risk of perinatal transmission. *N Engl J Med* 1999;341:394-402.

Endereço para correspondência:

Simone Holzer
Faculdade de Medicina do ABC
Av. Lauro Gomes, 2000
CEP: 09060-870 – Santo André (SP)
Telefax: (11) 4990-0531
E-mail: simoneholzer@uol.com.br