

Redução da Transmissão Vertical Durante o Pré-Natal de Gestantes Portadoras de HIV/AIDS

Reduction in the vertical transmission during the prenatal period of pregnant women affected by HIV/AIDS

OTÁVIO SOARES DE PINHO NETO¹
MARINETE MADALENA DE OLIVEIRA²

RESUMO

Objetivo: Demonstrar que o uso de terapia anti-retroviral combinada é mais efetiva do que o uso do AZT em monoterapia (1ª fase ACTG 076) durante o pré-natal de mulheres gestantes portadoras do HIV/AIDS. **Material e Métodos:** Estudo longitudinal, descritivo com abordagem quantitativa realizado no SAE Materno-Infantil do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba – Brasil, no período de abril de 1997 a abril de 2005. Participaram 209 gestantes HIV+ ou com AIDS, matriculadas no Pré-Natal do referido serviço especializado e suas crianças expostas ao HIV. **Resultados:** Mostram uma taxa de transmissão do HIV de 0,9% de crianças infectadas cujas mães fizeram uso de AZT (Zidovudina) em monoterapia e de 100% de crianças não infectadas quando foi usada a terapia anti-retroviral combinada com AZT+3TC+NFV (Zidovudina+Lamivudina+Nelfinavir). **Conclusão:** O uso de Terapia Anti-Retroviral Combinada reduz a carga viral materna reduzindo a taxa de transmissão vertical inferior a 1%, enquanto o AZT em monoterapia não reduz suficientemente a carga viral materna elevando a taxa de transmissão do HIV < ou = 2%, à criança.

DESCRIPTORIOS

Transmissão Vertical. HIV. Monoterapia. Terapia Combinada.

SUMMARY

Objective: To demonstrate that the use of combined antiretroviral therapy is more effective than the use of AZT in monotherapy (1st phase ACTG 076) during prenatal period of pregnant women affected by HIV/AIDS. **Material and Methods:** Longitudinal, descriptive and quantitatively approached study carried out at SAE Materno-Infantil from Hospital Universitário Lauro Wanderley at Universidade Federal da Paraíba – Brazil, in the period of April 1997 to April 2005. There were 209 pregnant women who were HIV+ or had AIDS as part of this study, enrolled in the prenatal assistance of the referred specialized service and their babies, who were exposed to HIV. **Results:** There was an HIV transmission rate of 0,9% of infected babies whose mothers made use of AZT (Zidovudine) in monotherapy and of 100% of non-infected babies when the antiretroviral therapy combined with AZT+3TC+NFV (Zidovudine + Lamivudine + Nelfinavir) was used. **Conclusion:** The use of combined antiretroviral therapy reduces the maternal viral load, consequently reducing the vertical transmission rate to below 1%, while AZT in monotherapy does not significantly reduce the maternal viral load, raising the transmission rate of HIV < or = 2%, for the baby.

DESCRIPTORS

Vertical transmission. HIV. Monotherapy. Combined therapy.

1 Médico do SAE Materno-Infantil/Hospital Universitário Lauro Wanderley/Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa - Paraíba - Brasil.

2 Professor Adjunto do Dpto. de Medicina Interna. CCS/UFPB.

Atualmente, 3 milhões de mulheres dão a luz no Brasil. Segundo estudo realizado em 2004, numa amostra representativa de parturientes de 15 a 49 anos de idade, de todas as regiões do país, a taxa de prevalência de mulheres portadoras do HIV, no momento do parto, é de 0,42%, o que corresponde a uma estimativa de cerca de 12.644 mil parturientes infectadas (BRASIL, 2005). Uma série de fatores vêm sendo implicados com maior risco de transmissão materno fetal. Recentemente vários estudos comprovaram uma forte correlação entre os níveis elevados de HIV-RNA no plasma e o risco de transmissão vertical.

Assim influiriam, aumentando o risco de contaminação: presença do antígeno p24 nas secreções vaginais, baixos níveis de CD4 materno (<200/mm³); prática do aleitamento materno, parto com menos de 34 semanas de gestação, o uso de episiotomia, o uso de escalpes cefálicos, fórceps ou vácuo-extratores, deficiência materna de vitamina A, carga viral elevada, infecções associadas (Infecções de Transmissão Sexual e outras), tabagismo, rotura prematura de membranas e idade materna elevada.

Estima-se que a taxa de transmissão vertical esteja em torno de 15 a 30% nos países desenvolvidos; porém, taxas mais elevadas em torno de 50 a 60% são referidas na África, principalmente África subsaariana em que temos 28,5 milhões de pessoas infectadas e apenas 30 mil, correspondendo a 0,1% tem acesso ao tratamento que tornou a AIDS uma doença controlável nos países ricos (ZILKE, 1991).

A possibilidade de reduzir significativamente a transmissão vertical do HIV com o uso de AZT, demonstrada pelo protocolo 076 do AIDS Clinical Trial Group, foi um dos mais relevantes avanços no conhecimento sobre AIDS desde a notificação dos primeiros casos da doença no início da década de 80. Após a publicação desses resultados observou-se uma redução de 2/3 da transmissão vertical do HIV com administração do AZT para mulher infectada durante a gestação, parto e para recém-nascido nas primeiras semanas de vida (VELOSO; VASCONCELOS; GRINSZTEJN, 1999).

Na África, Ásia e América Latina essa redução não foi tão intensa, devido ao menor uso sistemático da profilaxia/tratamento anti-retroviral. No Brasil, o Programa Nacional para Doenças Transmítidas Sexualmente (DST) e AIDS do Ministério da Saúde (PN/DST/AIDS) identificaram um rápido crescimento de mulheres férteis infectadas com HIV desde 1991, com um correspondente aumento do número de crianças infectadas que começou a diminuir a partir de 1996 e mais intensamente em 1997. Mulheres grávidas foram aconselhadas a fazer um teste de HIV como parte do pré-natal e zidovudina foi prescrita a todas as pacientes infectadas, como também à criança recém-nascida. Leites substitutos foram ofertados para reduzir a

Yearly, 3 million women give birth in Brazil. According to a study carried out in 2004, in a representative sample of pregnant women between 15 and 45 years old, from all the regions of Brazil, the prevalence rate of women affected by HIV is, at moment of labor, of 0,42%, which corresponds to an estimate of around 12.644 thousand pregnant women infected (BRASIL, 2005). Several factors have implied to contribute to a higher risk of vertical transmission. Recently, many studies have proved a strong correlation between the high levels of HIV-RNA in the plasma and the risk of vertical transmission.

Similarly, the following aspects would influence in the rising of transmission risk: presence of antigen p24 in vaginal fluids, low levels of material CD4 (<200/mm³); practice of breastfeeding, labor with less than 34 weeks of pregnancy, use of episiotomy, cephalic scalp, forceps or vacuum-extractors, deficiency of vitamin A in the mother, high viral load, associated infections (STD and others), tobaccoism, premature rupture of membranes and high-aged mothers.

It is estimated that the vertical transmission rate is around 15 or 30% in the developed countries; however, the highest rates around 50 or 60% are related to Africa, mainly in sub-Saharan Africa, where we have 28,5 million infected people and only 30 thousand, corresponding to 0,1% have access to the treatment that made AIDS a controllable disease in the wealthy countries (ZILKE, 1991).

The possibility of reducing significantly the vertical transmission of HIV with the use of AZT, demonstrated by protocol 076 of AIDS Clinical Trial Group, was one of the most relevant advances in the knowledge about AIDS since the notification of the first cases of this disease in the early 80s. After the publication of these results, we observed a reduction of 2/3 on the vertical transmission of HIV with use of AZT for the affected woman during pregnancy, labor and for the newborn in the first weeks of life (VELOSO; VASCONCELOS; GRINSZTEJN, 1999).

In Africa, Asia and Latin America this reduction was not so intense, due to the less systematic use of antiretroviral prophylaxis/treatment. In Brazil, the National Program for Sexually Transmitted Diseases (STD) and AIDS of Ministério da Saúde (PN/STD/AIDS) identified a rapid growth of fertile women infected by HIV since 1991, with a correspondent increase in the number of infected children that began to decrease from 1996 on and more intensely in 1997. Pregnant women were advised to have an HIV test was part of prenatal treatment and zidovudine was prescribed to all infected patients, as well as to the newborns. Substituting milk

transmissão pós-natal pelo aleitamento ocorrendo significativa redução da transmissão vertical do HIV (BONGERTZ, 2001).

Os números brasileiros atuais da transmissão vertical são disponíveis apenas para certos cortes, com extremas variações ocorrendo entre diferentes hospitais, cidades e regiões. No entanto, 41.052 casos de AIDS em mulheres e 5.778 casos em crianças abaixo de 13 anos têm sido relatados até agosto de 1999 (BONGERTZ, 2001).

Mesmo antes de 1994, quando nenhum tipo de terapia era disponível para mulheres grávidas infectadas pelo HIV, a transmissão vertical variava entre 13-48%, indicando que a maioria das crianças nascidas de mães infectadas não se tornava infectadas. Isto significa que existe algo para proteger a maioria das crianças nascidas de mães HIV positivo (BONGERTZ, 2001).

Atualmente é discutido o uso da Zidovudina (AZT) em monoterapia devido a resistência de alguns subtipos virais a essa droga. O AZT deve compor qualquer esquema terapêutico combinado, exceto quando há resistência que deverá ser substituído pela estavudina (D4T). No SAE materno-infantil o esquema terapêutico de primeira escolha é a Terapia Antiretroviral Combinada (TARV) composta por: Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC) + Nelfinavir (NFV). Para a criança exposta o esquema é o AZT solução oral em monoterapia (Terceira etapa do PACTG 076) durante seis semanas e, após, uso do bacrtrín (Sulfametoxazol + Trimetropin) profilático, até fechamento diagnóstico aos seis meses preferencialmente e acompanhamento seqüencial do par mãe-bebê.

Diante do exposto, a intervenção precoce com uso de anti-retrovirais profilático para gestantes assintomáticas ou terapêutico em caso de doença (AIDS) para redução de carga viral materna, e a assistência adequada ao par mãe-bebê, reduz a transmissão vertical do HIV promovendo a melhoria da qualidade de vida da mulher.

Os dados atualmente disponíveis indicam que no Brasil o nível de implementação da prevenção da transmissão vertical ainda está longe do ideal, apesar de todos os esforços empreendidos desde 1995 e intensificados em 1996, com a disponibilidade do AZT injetável na rede pública de saúde, divulgação de informação e treinamento de equipes de profissionais de saúde de serviços de pré-natal e maternidades, definições de uma rede de maternidade de referência para a disponibilização do AZT injetável e implementações de serviços ambulatoriais para assistência a mulheres infectadas pelo HIV e seus filhos, entre outras ações (VELOSO; VASCONCELOS; GRINSZTEJN, 1999).

O uso de anti-retrovirais durante a gestação através de estudos preliminares tem demonstrado que a Zidovudina (AZT) e a Lamivudina (3TC) atravessam a

was offered to reduce the postnatal transmission by breastfeeding, thus causing a significant reduction on the vertical transmission of HIV (BONGERTZ, 2001).

The Brazilian current numbers of vertical transmission are available only for certain sections, with extreme variations occurring among different hospitals, cities and regions. However, 41,052 cases of AIDS in women and 5,778 cases in children under 13 have been reported until August of 1999 (BONGERTZ, 2001).

Even before 1994, when no therapy was available to pregnant women infected by HIV, vertical transmission varied between 13-48%, indicating that the majority of babies born from infected mothers did not become infected. That means that there is something to protect most of the babies born from HIV-positive mothers (BONGERTZ, 2001).

Nowadays, the use of Zidovudine (AZT) in monotherapy is discussed due to the resistance of some viral subtypes to this drug. The AZT should become part of any combine therapeutic scheme, except when there is resistance, when it will be substituted by stavudine (D4T). In maternal-infant SAS, the therapeutic scheme of first choice is the Combined Antiretroviral Therapy (TARV) composed by Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Nelfinavir (NFV). For the child exposed to the scheme it is the AZT oral solution in monotherapy (Third phase of PACTG 076) during six weeks and then, use of prophylactic Bacrtrín (Sulfamethoxazole + Thrimethopim), until the diagnostic closing to the six months, preferably, and follow-up guidance of the pair mother-baby.

In face of this, early intervention with use of prophylactic retroviral medicines for asymptomatic pregnant women and therapeutic retroviral medicines in case of the disease (AIDS) for the reduction of maternal viral load, and the adequate assistance for the pair mother-baby reduce vertical transmission of HIV promoting the improvement of women's life quality.

The current available data indicate that in Brazil, the level of implementation of vertical transmission prevention is far from the ideal, in spite of all the efforts made since 1995 and intensified in 1996, with the availability of injectable AZT in the public health system, spreading of information and training of group of health professionals of prenatal and maternity services, definitions of a group of reference maternities where injectable AZT is available and implementation of ambulatory services for assistance of women infected by HIV and their children, among other actions (VELOSO; VASCONCELOS; GRINSZTEJN, 1999).

The use of antiretroviral medicines during pregnancy through preliminary studies has demonstrated that Zidovudine (AZT) and Lamivudine (3TC) pass thorough the placenta barrier. Later on, it

barreira placentária. Posteriormente, demonstrou-se que a Nevirapina (NVP), a Didanosina (DDI), o Indinavir (IDV) e o Saquinavir (SQV) também atravessam essa barreira de forma eficiente, garantindo níveis sanguíneos equivalentes na mãe e no feto. No entanto, ainda não há estudos conclusivos em animais, que norteiem o uso em seres humanos, como prevenção da transmissão vertical do HIV. O AZT deve ser utilizado a partir da 14^a semanas de gestação em todas as gestantes soropositivas ou com AIDS, mesmo aquelas que estão em tratamento e seu próprio regime de terapia anti-retroviral não inclua esta droga.

Para mulheres nas quais não haja critérios para o uso de anti-retrovirais, ainda assim, de acordo com as recomendações do serviço de saúde pública dos EUA, o AZT deve ser utilizado a partir da 14^a semana de gestação, que também é consenso nacional.

Em gestantes já com uso de anti-retrovirais, o esquema deve ser mantido, exceto se contiver drogas contra indicadas na gestação, com inclusão ou substituição de outro inibidor da transcriptase por AZT.

Apesar de haver poucas informações disponíveis sobre a segurança da combinação de anti-retrovirais na gestação, considera-se a saúde e o bem-estar da mãe prioritários, razão pela qual o uso dos mesmos deve ser garantido, desde que haja indicações clínicas para tal (PINHO NETO; FRADE, 1999).

Atualmente, o uso da Terapia Anti-retroviral Combinada está amplamente comprovado que é significativamente capaz de reduzir a carga viral plasmática do HIV a níveis indetectáveis.

Os exames de CD4 e Carga Viral deverão ser solicitados antes do início da profilaxia com TARV combinada ou AZT em monoterapia e no terceiro trimestre (34^a semana) para a definição da via de parto, conforme recomendação para prevenção da Transmissão Vertical (BRASIL, 2004).

Quanto ao uso da nevirapina deverá ser feita uma avaliação sorológica para hepatites B e C pois é uma droga hepatotóxica que pode levar a paciente a um quadro de hepatite fulminante, além de outros efeitos adversos. É considerada uma droga excelente para compor os esquemas terapêuticos, porém o seu uso deverá ser bem monitorado e quando for substituir o esquema terapêutico em que a nevirapina seja um dos componentes, esta deverá ser retirada de 3 a 5 dias antes da substituição dos outros anti-retrovirais devido a sua vida média plasmática.

Partindo destas premissas, o objetivo deste estudo é demonstrar que o uso de terapia anti-retroviral combinada é mais efetiva do que o uso do AZT em monoterapia (1^a fase ACTG 076) durante o pré-natal de mulheres gestantes portadoras do HIV/AIDS.

was demonstrated that Nevirapine (NVP), Didanosine (DDI), Indinavir (IDV) and Saquinavir (SQV) also get through this barrier efficiently, assuring equivalent blood levels in the mother and in the fetus. However, there are not any conclusive studies in animals that guide the study in human beings yet, such is prevention on the vertical transmission of HIV. AZT should be used from 14 weeks of pregnancy in all HIV-positive pregnant women or those with AIDS, even those who are under treatment and whose own antiretroviral therapy does not include it.

For women to whom there are no criteria for the use of antiretroviral medicines, even so, according to the recommendations of the public health service of the USA, AZT should be used as from the 14th week of pregnancy, which is also a national consensus.

In pregnant women who are already using antiretroviral medicines, the scheme should be kept, except if it contains drugs which are counterindicated for pregnancy, with inclusion or substitution of another transcriptase inhibitor by AZT.

Although there is little information available on the safety of combination of antiretroviral medicines during pregnancy, the mother's health and well-being have priority, for that reason, their use should be guaranteed, provided that there are clinical indications for that (PINHO NETO; FRADE, 1999).

Nowadays, the use of combined antiretroviral therapy is widely proved to be significantly able to reduce the plasmatic viral load of HIV to undetectable levels.

Exams of CD4 and Viral Load should be solicited before the beginning of prophylaxis with TARV combined with AZT in monotherapy and in the third trimester (34th week) for the definition of mode of delivery, according to recommendation for prevention of Vertical Transmission (BRASIL, 2004).

Regarding the use of Nevirapine, a serologic test for hepatitis B and C should be done, as it is a hepatotoxic drug that may lead the patient to a clinical picture of fulminant hepatitis, among other adverse effects. It is considered an excellent drug to compose the therapeutic scheme, but its use should be well-monitored and when substituting the therapeutic scheme in which Nevirapine is one of the components, it should be taken out 3 to 5 days before the substitution of the other antiretroviral medicines due to its plasmatic "average" life.

Based on those assumptions, the objective of this study is to demonstrate that the use of combined antiretroviral therapy is more effective than the use of AZT in monotherapy (1st phase ACTG 076) during prenatal of pregnant women affected by HIV/AIDS.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a amostra foram selecionadas 209 gestantes matriculadas no SAE Materno-Infantil – HULW – UFPB, sendo formados dois grupos amostrais para efeito comparativo: 1. Grupo de 45 gestantes e suas crianças expostas acompanhadas com o uso do AZT em monoterapia sem uso do Modelo Assistencial pois, na época, não tínhamos equipe multidisciplinar. Período de abril de 1997 a novembro de 2002; 2. Grupo de 164 gestantes e suas crianças expostas com uso de anti-retrovirais combinados (AZT+3TC+NFV) e Modelo Assistencial, no período de novembro de 2002 a abril de 2005.

Como instrumentos foram utilizados os Prontuários das gestantes HIV+ e suas crianças expostas matriculadas no Serviço de Assistência Especializada (SAE) Materno-Infantil do Hospital Universitário Lauro Wanderley – Universidade Federal da Paraíba.

A coleta dos dados foi realizada no período de abril de 1997 a abril de 2005, utilizando os prontuários das gestantes e suas crianças expostas atendidas no SAE/HULW. Foi feito um levantamento dos dados pessoais do diagnóstico, acompanhamento e profilaxia da Transmissão Vertical do HIV centrado no modelo de cuidados oferecido à gestante e recém-nascido verticalmente exposto (Par mãe-bebê) pelo serviço em tela.

Foram levadas em consideração as normas éticas contempladas na Resolução 196 de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que dispõe sobre Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Assim, foi respeitado o anonimato das participantes e demais normas éticas que se fizeram necessárias ao acompanhamento da gestante HIV+ com base na legislação sobre DST e AIDS no Brasil (BRASIL, 2000).

RESULTADOS

Os resultados obtidos mostram que no período de abril de 1997 a novembro de 2002, foram acompanhadas no PROGEST (atual SAE Materno Infantil) 45 gestantes infectadas pelo vírus HIV e usaram exclusivamente o protocolo ACTG 076, ou seja, zidovudina (AZT) durante o pré-natal, parto e AZT xarope para o recém-nascido exposto com supressão do aleitamento. Quanto à via de parto, segundo as recomendações para gestantes e crianças expostas nesse período, era a indicação obstétrica. As consultas de pré-natal foram mensais até o sétimo mês, quinzenal até o oitavo mês e semanal até o parto. Ainda durante o pré-natal era reforçado sempre as práticas de sexo seguro e adesão ao uso da zidovudina (AZT) além de apoio psicossocial a paciente, parceiros, familiares e cuidador. Quanto as crianças expostas, foram acompanhadas no SAE do Hospital Clementino Fraga devido ao programa não ter

MATERIAL AND METHODS

For the sample, 209 pregnant women who were enrolled in the Maternal-infant SAS, HULW-UFPB were selected, making two sample groups for comparative matters: 1. Group of 45 pregnant women and their exposed babies with the use of AZT in monotherapy without the use of Assistance model because, at that time, we did not have a multidisciplinary staff. Period from April 1997 to November 2002; 2. Group of 164 pregnant women and their exposed babies with use of combined antiretroviral medicines (AZT + 3TC + NFV) and Assistance model, in the period of November 2002 to April 2005.

As instruments we used the records of pregnant women and their exposed children enrolled in Maternal-infant SAS of Hospital Universitário Lauro Wanderley-Universidade Federal da Paraíba.

The collection of data was done in the period of April 1997 to April 2005, using the records of those pregnant women and their exposed children who were attended in SAS/HULW. We made a survey of personal data, diagnostics, guidance and prophylaxis of Vertical Transmission of HIV focused on the model of care offered to the pregnant and newborn vertically exposed (Pair mother-baby) by the service mentioned.

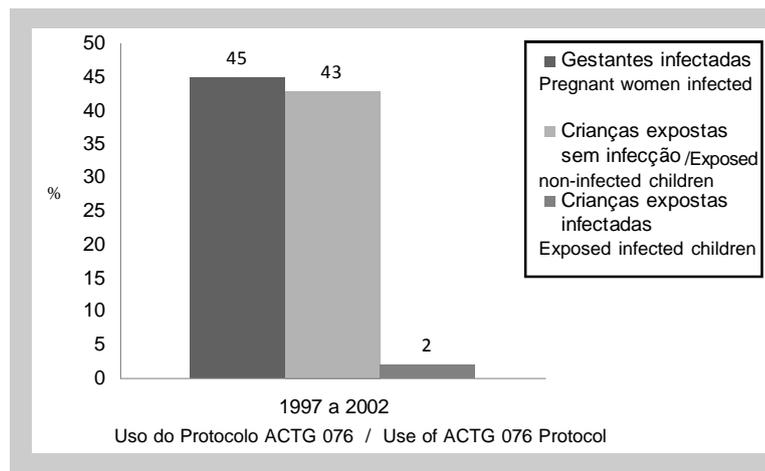
We took into consideration the ethical rules covered by the resolution of number 196 of October 10, 1996 of Conselho Nacional de Saúde-CNS, which is about Researches involving human beings. Thus, we respected the anonymity of the participants and the other ethical rules that were needed to the guidance of the HIV-positive pregnant based on the legislation about STD and AIDS in Brazil (BRASIL, 2002).

RESULTS

The obtained results show that in the period of April 1997 to November 2002, 45 pregnant women infected by HIV were attended and guided at PROGEST (Currently Maternal-Infant SAS) and only the protocol ACTG 076 was used, it means, Zidovudine (AZT) during prenatal, labor and oral AZT solution for the newborn exposed with suppression of breastfeeding. Regarding the mode of delivery, according to recommendations for the pregnant and babies exposed in this period, it was obstetric indication. The prenatal consults were monthly until the seventh month, biweekly until the eighth month and weekly until the delivery. Still during prenatal, we always reinforced the practice of safe sex and adherence to the use of Zidovudine (AZT) besides psychosocial support to the patient, partners, relatives and the person who was taking care of her. Regarding the exposed babies, they were watched at SAS of

profissionais capacitados (pediatra) para o acompanhamento do RN verticalmente exposto, nesse período. O fechamento diagnóstico do RN exposto era aos 18 meses de idade com a realização de um teste anti-HIV pelo método de Elisa.

Diante desses procedimentos e como demonstrado no Figura 1, foram acompanhadas 45 gestantes que fizeram uso do PACTG no período de abril de 1997 a novembro de 2002, observa-se um percentual de 0,9% de crianças infectadas, sendo 1 nati-morto infectado e uma a termo, e 90,1% de crianças não infectadas.



Hospital Clementino Fraga because the program did not have capable professionals (pediatricians) for the follow-up of the NB vertically exposed, in this period. The closing diagnosis of the exposed newborn was at 18 months of age with the realization of an anti-HIV test by the Elisa method.

In face of those procedures and as it is demonstrated on Figure 1, below, we watched 45 pregnant who made use of PACTG in the period of April 1997 to November 2002 and it is noticed a percentage of 0,9% of infected children, being 1 stillbirth infected and one born after 37 to 41 weeks of pregnancy, and 90,1% of non-infected babies.

Figura 1 - Gestantes que fizeram uso do PACTG 076 (abril/1997 a abril/2002).

Figure 1 - Pregnant woman who used the PACTG 076 (April/1997 to April/2002)

A profilaxia utilizada para a redução da Transmissão Vertical do HIV pelo SAE Materno-Infantil a partir de novembro de 2002 foi TARV combinada, composta por Zidovudina(AZT) + Lamivudina (3TC) + Nelfinavir (NFV) a partir da décima quarta semana de gestação, AZT injetável durante o trabalho de parto e AZT solução oral para o RN exposto durante 42 dias (seis semanas), Sulfametoxazol + trimetropin profilático até fechamento do diagnóstico aos seis meses.

A Figura 2 apresenta os pacientes (gestantes infectadas pelo HIV e crianças expostas) por faixa etária que estão em acompanhamento no SAE Materno Infantil, sendo que de 0-2 anos (38,54%) é a maior concentração de crianças expostas ao HIV, 2-15 anos são crianças não infectadas e algumas gestantes maiores de 13 anos de idade, perfazendo um percentual de 10,24%, e maior de 15 à + de 40 anos são todas as mulheres que foram acompanhadas durante a gestação e encontram-se inseridas no serviço. Também salientamos que a faixa etária de maior concentração está entre os 15 aos 30 anos sendo a média de idade das gestantes 24 anos.

Na Figura 3, observam-se 164 mulheres acompanhadas no serviço, 15 gestantes em acompanhamento (29/04/2005), 108 crianças não infectadas e 01 criança infectada que chegou ao serviço aos seis meses de vida

The prophylaxis used for the reduction of Vertical Transmission of HIV by Maternal-Infant SAS from November 2002 was combined antiretroviral therapy, composed by Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Nelfinavir (NFV) from the fourteenth week of pregnancy, injectable AZT during labor pain and pain and Oral AZT solution for the exposed newborn during 42 days (six weeks), Sulfamethoxazole + prophylactic Thrimethopim until the end of the diagnosis after six months.

Figure 2 presents the patients (pregnant who are infected by HIV and their exposed babies) by the age group, which are under follow-up guidance at Maternal-Infant SAS, in a way that between 0-2 years old (38,54%) the concentration of children exposed to HIV is higher, 2-15 years old are non-infected children and some pregnant over 13, making a percentage of 10,24%, and over 15-40 years old are all women that were watched during pregnancy and are enrolled in the service. We also highlight that the age group of highest concentration is between 15 and 30 years old, and the average age of the pregnant is 24 years old.

On Figure 3, we observe 164 women watched in the service, 15 pregnant under watch (04/29/2005), 108 non-infected babies and 01 infected baby that came up to the service at six months of life and came to death. These data show the efficiency of the assistance model

e foi a óbito. Esses dados nos mostram a eficácia do modelo assistencial do SAE com o uso de TARV combinada na redução da Transmissão Vertical do HIV uma vez que não houve nenhuma criança infectada, filhos de mães que foram acompanhadas no serviço com esse modelo assistencial. A diferença do número de mulheres para o número de crianças deve-se às crianças que fecharam seus diagnósticos no Hospital Clementino Fraga e não estão matriculadas no SAE Materno-Infantil.

of SAS with the use of combine ARVT on the reduction of Vertical Transmission of HIV, once there was not any infected baby, whose mothers were watched in the service with assistance model. The difference between the number of women and the number of children is due to the kids that closed their diagnoses at Hospital Clementino Fraga and are not enrolled at Maternal-Infant SAS.

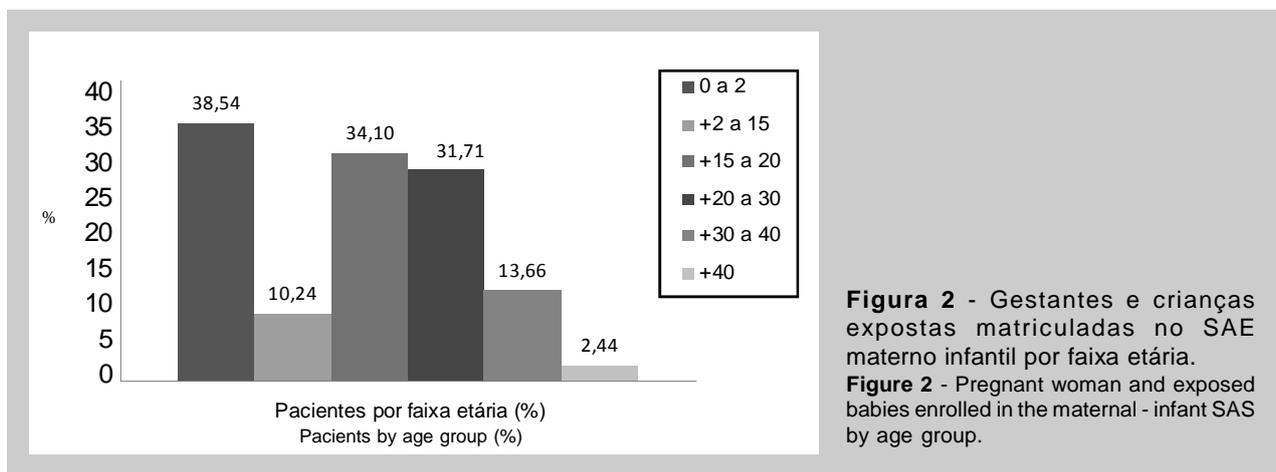


Figura 2 - Gestantes e crianças expostas matriculadas no SAE materno infantil por faixa etária.
Figure 2 - Pregnant woman and exposed babies enrolled in the maternal - infant SAS by age group.

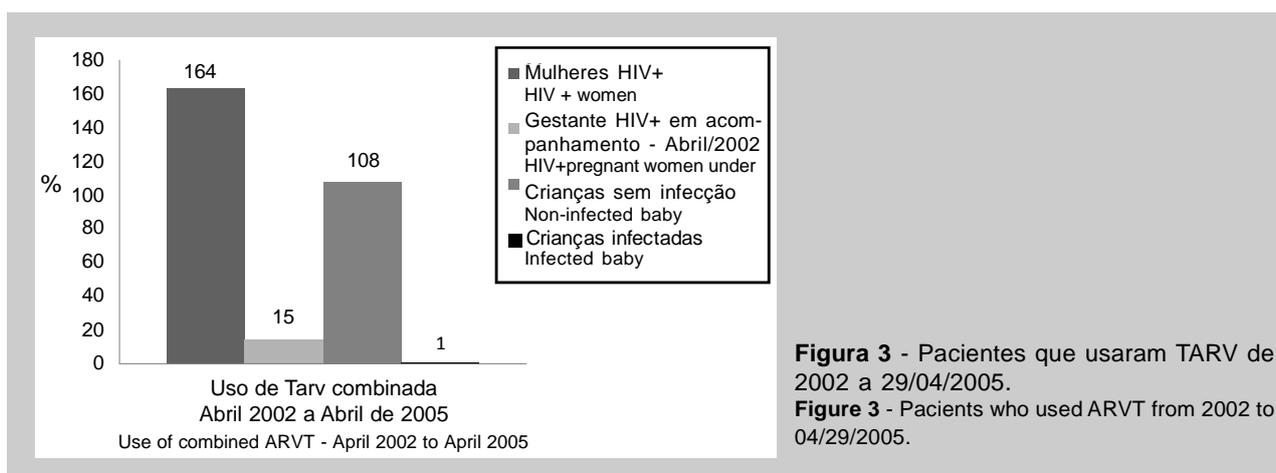


Figura 3 - Pacientes que usaram TARV de 2002 a 29/04/2005.
Figure 3 - Patients who used ARVT from 2002 to 04/29/2005.

DISCUSSÃO

A transmissão perinatal, ou vertical, é a principal via de infecção do HIV entre as populações infantis, sendo responsável no Brasil por cerca de 89,9% dos casos com forma de exposição conhecida em menores de 13 anos (BRASIL, 1999).

Estima-se que a taxa de transmissão vertical esteja em torno de 15 a 30% nos países desenvolvidos; porém, taxas mais elevadas em torno de 50 a 60% são referidas na África, principalmente África subsaariana em que temos 28,5 milhões de pessoas infectadas e

DISCUSSION

The vertical transmission is the main form of transmission of HIV among the infant population, being responsible for about 89,9% of the cases with known form of exposure in children under 13 (BRASIL, 1999).

It is estimated that the vertical transmission rate is about 15 to 30% in the developed countries; however, higher rates around 50 to 60% are found in Africa, mainly sub-Saharan Africa, where we have 28,5 million infected people and only 30 thousand, corresponding to 0,1%, have access to the treatment that made of AIDS a

apenas 30 mil, correspondendo a 0,1% tem acesso ao tratamento que tornaram a AIDS uma doença controlável nos países ricos (ZILKE, 1991).

Segundo MANDELBROT *et al.* (1998) em seu estudo sobre TARV combinada e cesareana eletiva, tiveram resultado comprovando que o risco de transmissão vertical do HIV era <1%. Forbes et al e McGovan et al (1999), obtiveram resultados demonstrando um risco de infecção em recém-natos em que as mães usaram TARV combinada sem se preocupar com a via de parto, apresentou uma variação entre 0-2% (Apresentação do PN-DST/AIDS durante capacitação do Projeto Nascer Maternidades).

Diante do exposto e dos resultados obtidos, pode-se concluir que:

1. O modelo de assistência do SAE Materno Infantil com o uso da terapia anti-retroviral combinada durante o pré-natal é mais eficaz para a redução da Transmissão Vertical do HIV se comparado ao resultado do protocolo ACTG 076 (uso do AZT em monoterapia) pois com o uso de TARV obtive-se um resultado de 100% de crianças não-infectadas enquanto que com o uso do ACTG 076 houve um percentual de 0,9% de crianças portadoras do vírus HIV até 29/04/2005; 2. Sugerimos profilaxia com TARV combinada (uso de 3 drogas), preferencialmente AZT + 3TC + NFV para toda gestante portadora do HIV ou com AIDS durante o pré-natal, a partir da 14ª semana de gestação; 3. Finalmente, o protocolo ACTG 076 deve ser recomendado apenas para populações de difícil acesso aos Serviços de Assistência Especializada, uma vez que o uso de AZT em monoterapia, segundo demonstração de alguns estudos, concluíram que é uma droga carcinogênica, não reduz a carga viral a níveis indetectáveis na maioria dos pacientes e, além disso, pode provocar resistência tanto materna quanto ao RN exposto, mesmo quando usada por pouco tempo.

controllable disease in the wealthy countries (ZILKE, 1991).

According to MANDELBROT *et al.* (1998) in his study about combined ARVT and elective cesarean, there was proved result that the risk of vertical transmission of HIV was <1%. Forbes et al and McGovan et al (1999) obtained results demonstrating that the infection risk of newborns whose mothers used combined ARVT, without worrying about mode of delivery, had a variation of 0-2% (Presentation of PN-STD/AIDS during training of the Project Nascer Maternidades).

In face of the obtained results, it can be concluded that:

1. The model of assistance of Maternal-Infant SAS with the use of combined antiretroviral therapy during prenatal is more efficient for the reduction of Vertical Transmission of HIV if compared to the result of the protocol ACTG 076 (use of AZT in monotherapy) because with the use of combine ARVT, we obtained a result of 100% of non-infected children while with the use of ACTG 076 there was a percentage of 0,9% of children affected by HIV until 04/29/2005; 2. We suggested prophylaxis with combined ARVT (use of three drugs), preferably AZT + 3TC + NFV for every pregnant affected by HIV or AIDS during prenatal period, from the 14th week of pregnancy; 3. Finally, the protocol ACTG 076 should be recommended only for populations of difficult access to the Services of Specialized Assistance, once the use of AZT in monotherapy, according to the demonstration of some studies, is a carcinogenic drug, does not reduce the viral load to undetectable levels to the majority of the patients and, besides that, it may offer resistance, either to the mother to the exposed newborn, even when it is used for a small period of time.

REFERÊNCIAS

References

- BONGERTZ V. Vertical Immunodeficiency Virus Type 1 – HIV – 1 – Transmission – A.
- BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. – *Infecção pelo HIV em adultos e adolescentes: recomendações para a terapia anti-retroviral – coordenação nacional de DST/Aids*. Brasília, 1999.
- BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. *Legislação sobre DST e AIDS no Brasil*. 4v em 3. /PN-DST/AIDS/SVS/MS – Brasília-DF, 2000.
- BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. *Guia de Tratamento: Recomendações para profilaxia da transmissão materno-infantil do HIV e terapia anti-retroviral em gestantes*. Brasília-DF, 2004.
- PINHO NETO OS, FRADE JDMS. AIDS e Mulheres: Transmissão Vertical *Revista de Extensão* 4(9):39-49 jun. 1999.
- VELOSO VG, VASCONCELOS AL, GRINSZTEJN B. 1999. Disponível em: <www.aids.gov.br/bletim>. Acesso 08/1999.
- ZILKE JW. Another Consequence of Uncontrolled Spiece of HIV Among Adults: Vertical Transmission. *JAMA*, 1991.

CORRESPONDÊNCIA

Correspondence

Otávio Soares de Pinho Neto
Rua da Areia, 704, Centro
58.010-640 João Pessoa – Paraíba – Brasil

E-mail
opinhosoueu@hotmail.com
rebrasa@ccs.ufpb.br