

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INFECÇÃO PELO HIV-1 EM GESTANTES DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL - BRASIL

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HIV-1 INFECTION IN PREGNANT WOMEN OF STATE OF MATO GROSSO DO SUL – BRAZIL

Ernesto A Figueiró-Filho,¹ Flávio RA Senefonte,² Alessandro HA Lopes,² Virgílio GS Júnior,³ Carlos A Botelho,³ Geraldo Duarte⁴

RESUMO

Introdução: a infecção HIV-1 em gestantes muitas vezes é subdiagnosticada, devido à característica assintomática ou subclínica inicial durante a gestação. O conhecimento da realidade local, bem como do perfil epidemiológico da infecção HIV-1 durante o período gestacional é importante em populações brasileiras. **Objetivo:** avaliar a frequência, o perfil epidemiológico e a associação da infecção HIV-1 com a idade materna em gestantes submetidas à triagem pré-natal de um estado da região Centro-Oeste brasileira. **Métodos:** estudo prospectivo de 71 gestantes com diagnóstico de infecção pelo vírus HIV-1 de 32.512 gestantes submetidas à triagem pré-natal no período de novembro de 2002 a outubro de 2003. Esta triagem inclui uma investigação sorológica de 10 infecções através da técnica de papel-filtro, utilizando a metodologia ELISA, sendo a infecção pelo vírus HIV-1 triada pelo método ELISA e confirmada por Western-Blot. A mensuração das variáveis foi expressa pelas médias, ao passo que a associação entre algumas variáveis foi avaliada pelo teste do χ^2 em tabelas de contingência de dupla entrada. Foi aceito $p < 0,05$ (95%) como critério para rejeição da hipótese de nulidade. **Resultados:** dentre as 32.512 gestantes triadas, foi encontrada uma frequência de 0,2% (71) para infecção pelo vírus HIV-1, sendo que a maioria das pacientes (88,7%) desconhecia ser portadora do vírus HIV-1 previamente ao pré-natal. A média de idade ao diagnóstico foi de $24,4 \pm 5,3$ anos, sendo que as gestantes provenientes do interior do Estado representaram 62% da amostra. Não houve associação estatística significativa entre a frequência dos casos e faixa etária das gestantes. Quanto à paridade, a maioria das gestantes se encontrava na terceira gestação (31,25%), sendo o segundo trimestre o período gestacional mais prevalente da realização do diagnóstico (45,5%). O tipo de parto predominante foi cesárea (82%) a termo (89%), havendo um aborto e um óbito fetal. **Conclusão:** a frequência da infecção HIV-1 em gestantes de estado da região Centro-Oeste brasileira ficou abaixo da encontrada em outros estudos nacionais e próxima da observada em estudos internacionais. Não há na literatura mundial ampla triagem pré-natal comparativamente ao presente trabalho. A importância da triagem sorológica do vírus HIV-1 durante o pré-natal o mais precocemente possível deve ser enfatizada, uma vez que no presente estudo, a maioria absoluta das gestantes descobriu-se portadora do vírus HIV pela primeira vez durante o período gestacional, já no segundo trimestre e tendo pelo menos um filho anterior ao diagnóstico.

Palavras-chave: pré-natal, HIV, aids, transmissão vertical

ABSTRACT

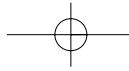
Introduction: The HIV-1 infection in pregnant women some times is subdiagnosed due to the asymptomatic and subclinical characteristics of the disease during pregnancy. The knowledge of the local reality and the epidemiological profile of the HIV-1 infection during pregnancy are important in Brazilian populations. **Objective:** to evaluate the frequency, the epidemiological profile and the association of HIV-1 infection with maternal age in pregnant women submitted to prenatal screening tests in one State of the Central-West region of Brazil. **Methods:** prospective study of 71 pregnant women with HIV-1 infection diagnostic of 32512 pregnant women submitted to pre-natal screening in the period of November 2002 to October 2003. This prenatal screening included a serologic investigation of 10 infection diseases using the filter paper technique with ELISA methodology. The HIV-1 infection was diagnostic by ELISA method and it was confirmed by Western-blot. The data were described by media, and some sample data association were performed by chi-squared test in contingency tables. It was accepted $p < 0.05$ (95%) to reject the nullity hypothesis. **Results:** within the 32512 pregnant women submitted to prenatal screening tests, it was found a frequency of 0.2% (71) of HIV-1 infection, and most of the patients (88.7%) did not

¹Professor Doutor do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS

²Acadêmicos do sexto ano do curso de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS

³Complexo de Atendimento Multidisciplinar de Saúde da APAE e Instituto de Pesquisa, Ensino e Diagnóstico (IPED), APAE, Campo Grande-MS

⁴Professor Titular de Obstetrícia do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto-SP. Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS



know their viral infection by the HIV-1 before pregnancy. The medium diagnostic age was 24.4 ± 5.3 years, and the pregnant infected women provenient from the county regions of the State represented 62% of the sample. There was no statistical significance between the age and the frequency of HIV-1 infection in the pregnant women studied. Most of the infected pregnant women were in their third pregnancy (31.25%) and the second trimester was the most prevalent period of diagnosis (45.5%). The cesarian section was predominant (82%) with term neonates (89%). There was one miscarriage and one case of fetal death. **Conclusion:** the HIV-1 infection in pregnant women of a State of the Central-West region of Brazil was lower than the rates found in other brazilian studies whereas was almost equal the international rates. There was not found in the worldwid literature such a screening as it was performed in the present study. The importance of the earlier prenatal HIV-1 screening must be emphasized once on the present study most of the infected pregnant women were the first time diagnosed during pregnancy within the second trimester and having at least one child previously the HIV-1 diagnosis.

Keywords: prenatal, HIV-1, aids, vertical transmission

ISSN: 0103-0465

DST – J bras Doenças Sex Transm 17(4): 281-287, 2005

INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) foi descoberto no início da década de 1980 provocando inúmeras dúvidas e temores por sua assustadora mortalidade e desconhecimento sobre sua transmissão, originando preconceitos, que atualmente estão quase totalmente superados. Iniciaram desde então diversos estudos epidemiológicos, microbiológicos e terapêuticos, com o intuito de se descobrir seu modo de transmissão para buscar métodos de prevenção, ao mesmo tempo pesquisando e aperfeiçoando drogas para controle ou cura da infecção pelo vírus HIV-1.

Foram identificados os métodos de transmissão, que podem ocorrer através de relação sexual (primordialmente), compartilhamento de seringas (principalmente em usuários de drogas), transfusão de sangue e derivados, acidentes com materiais perfuro-cortantes contaminados e a transmissão materno-fetal, através da placenta, canal do parto e amamentação, também denominada transmissão vertical (TV).¹

A TV e neonatal ganhou destaque nos últimos quinze anos em função do aumento de casos em mulheres em idade reprodutiva, o que mudou o perfil epidemiológico mundial da infecção pelo vírus HIV-1. Os primeiros estudos demonstravam predomínio do sexo masculino e, atualmente, a proporção homem/mulher encontra-se em 1,5:1² em função da transmissão heterossexual, gerando preocupações em se tentar a redução da TV e neonatal,¹ principal causa de aids na infância.¹⁻³

A prevalência da infecção HIV-1 em gestantes tende a ser maior em função do subdiagnóstico, muitas vezes pela característica assintomática ou subclínica inicial, aliada aos poucos trabalhos de triagem populacional em mulheres grávidas¹⁻⁸. Desse modo, torna-se importante o conhecimento da realidade local, bem como do perfil epidemiológico da infecção HIV-1 durante o período gestacional.

A triagem para detecção de novos casos de infecção pelo vírus HIV-1 em gestantes, com um método prático e precoce, favorece a ampliação da prevenção e da melhora dos níveis de assistência materno-infantil.⁴⁻⁵ Sendo assim, em função da elevada incidência de doenças sexualmente transmissíveis no Brasil.

OBJETIVO

Avaliar a frequência, o perfil epidemiológico e a associação entre a frequência da infecção HIV-1 e a faixa etária das gestantes acometidas no estado de Mato Grosso do Sul.

DST – J bras Doenças Sex Transm 17(4): 281-287, 2005

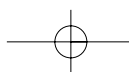
MÉTODOS

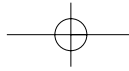
Estudo epidemiológico prospectivo de 71 gestantes diagnosticadas com infecção pelo vírus HIV-1 por intermédio da triagem pré-natal do Programa de Proteção à Gestante do Estado de Mato Grosso do Sul (PPG-MS). A presente amostra foi obtida de 32.512 gestantes submetidas à triagem pelo PPG-MS no período de novembro de 2002 a outubro de 2003. Esta triagem inclui uma investigação sorológica de 10 infecções (HIV-1, hepatite B, hepatite C, HTLV I e II, toxoplasmose, doença de Chagas, herpes simples 1 e 2, sífilis, citomegalovírus e rubéola), através da técnica de papel filtro. A metodologia laboratorial utilizada é o ensaio imunoenzimático (ELISA), sendo a infecção pelo vírus HIV-1 confirmada através do método de Western-Blot.

A gestante ao iniciar o acompanhamento médico pré-natal recebe solicitação da coleta de gota de sangue digital para o papel filtro, que é enviado do posto de coleta até o laboratório do instituto de pesquisa, ensino e diagnóstico (IPED) da APAE de Campo Grande-MS, conveniado à Secretaria Estadual de Saúde, com apoio das Secretarias Municipais de Saúde do Estado de Mato Grosso do Sul. Deste laboratório, partem os resultados para os respectivos centros de triagem, solicitando nova coleta se os testes forem positivos ou indeterminados. Neste caso, a nova coleta, com amostra de soro, destina-se ao Laboratório Central (LACEN) da Fundação Serviços Estaduais de Saúde para contraprova e confirmação diagnóstica. Os casos confirmados são encaminhados aos serviços de referência municipais, estaduais e federais, devendo iniciar protocolos específicos de tratamento estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Este programa de triagem apresenta cobertura de 100% dos municípios do Estado, atingindo cerca de 98% das gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A técnica do papel-filtro consiste na coleta de sangue das pacientes, proveniente da polpa digital ou de punção venosa, com deposição no papel-filtro em área previamente demarcada. Após a secagem da amostra (até quatro horas), o papel-filtro é enviado ao laboratório IPED-APAE em Campo Grande, não ultrapassando período superior a 24 horas após a coleta. Depois da chegada ao laboratório, a amostra de sangue é ressuspensa, e então processada pelos testes sorológicos padrões para cada infecção triada. Esta metodologia teve validação por controle interno que observou 99,9 % de sensibilidade





e 99,83 % de especificidade no caso do teste ELISA para diagnóstico da infecção pelo vírus HIV-1.

Para o presente estudo, foram consideradas todas as gestantes com teste confirmatório Western-Blot positivo, de faixa etária livre, atendidas em todos os serviços médicos de pré-natal do Estado, que obtiveram diagnóstico de infecção pelo vírus HIV-1, no período de novembro de 2002 e outubro de 2003.

As informações foram obtidas nos centros de atendimento médico das pacientes (municipais, estaduais e federais), através de pesquisa em prontuários, contato telefônico direto com as gestantes e visita domiciliar quando necessário. Houve consentimento de todas as pacientes participantes do estudo para que tais informações fossem utilizadas. Além disso, o estudo foi aprovado pela comissão de ética em pesquisa da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

A mensuração das variáveis foi expressa pelas médias, ao passo que a correlação entre algumas variáveis foi avaliada pelo teste do χ^2 em tabelas de contingência de dupla entrada. Foi aceito $p < 0,05$ (95%) como critério para rejeição da hipótese de nulidade.

RESULTADOS

Foi encontrada frequência de 0,2% de gestantes infectadas (71) pelo vírus HIV-1 em 32.512 triadas, sendo que, no momento da triagem, 88,7% (63) destas gestantes desconheciam ser portadoras do vírus HIV-1 (**Figura 1**).

A faixa etária variou entre 16 e 42 anos, com média de $24,4 \pm 5,3$ anos. A distribuição por faixa etária revelou predomínio entre 20-29 anos, com 63% da amostra, seguido das faixas etárias de 15-19 anos com 23% da amostra e 30-39 com 12%. Não houve associação estatística significativa entre a frequência da infecção HIV-1 em gestantes sul-matogrossenses e faixa etária ($p = 0,49$), conforme pode ser observado na **Tabela 1**.

Quanto à etnia, brancas e pardas predominaram com 42% e 37% da amostra, respectivamente. Com relação à escolaridade, o nível fundamental predominou (77%), seguido do nível médio (19%) e superior (4%), não havendo gestantes analfabetas nesta pesquisa. Já o estado civil, as declaradas casadas foram 38%, as amasiadas 29% e as solteiras 33%. A maioria das gestantes infectadas foi procedente do interior do Estado (62%), conforme exposto na **Figura 2**.

Quanto à paridade e história gestacional, 31% das gestantes se encontravam na terceira gestação ($2,72 \pm 0,18$), sendo o segundo trimestre o período gestacional mais frequente da realização do diagnóstico da infecção HIV-1 (45,5%) (**Figura 3**). A média de partos anteriores foi de $1,31 \pm 0,16$ até o momento da triagem, estando as gestantes com média de idade gestacional de $16,9 \pm 8,2$ semanas no momento do diagnóstico inicial.

No pré-natal destas gestantes foi constatado um número médio de consultas próximo de sete ($6,95 \pm 2,56$), com um número médio de ultra-sonografias próximo de duas ($1,9 \pm 0,64$). Quanto a doenças associadas no decorrer da gestação, houve dois casos de infecção de trato urinário (ITU) (2,8%), um de depressão (1,4%), dois de co-infecção pelo HTLV (2,8%), um de co-infecção pelo *T. gondii* (1,4%) e um caso de ameaça de aborto (1,4%). Houve um aborto completo com 15 semanas (1,4%) e um caso de óbito fetal com 36 semanas (1,4%). Não foram encontrados registros sobre doenças febris associadas.

No pré-natal os casos novos foram notificados com o critério de Caracas, permitindo avaliar os dados sobre fatores de risco epidemiológicos (**Tabela 2**) para a infecção pelo vírus HIV-1. Quanto ao esquema anti-retroviral adotado, pôde-se observar na **Tabela 3** que houve dificuldade em se utilizar plenamente o protocolo preconizado pelo Ministério da Saúde, em razão de dificuldades existentes nas cidades de origem de algumas pacientes, muitas vezes representadas pela ausência das medicações disponibilizadas pelas secretarias municipais de saúde, conforme registros dos serviços de referência e atendimento das pacientes.

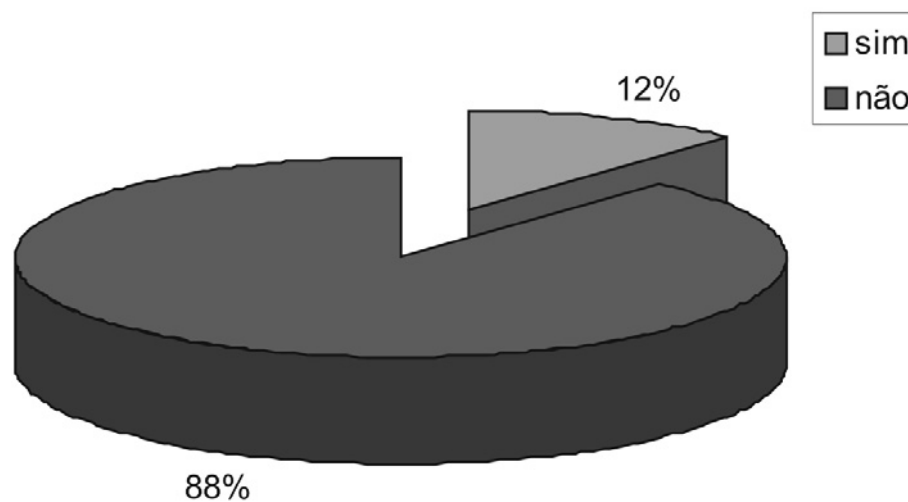


Figura 1 - Conhecimento da condição de infectada pelo vírus HIV-1 entre as gestantes diagnosticadas pela infecção pelo HIV-1 durante o pré-natal pela triagem do PPG-MS entre 2002 e 2003.

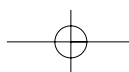


Tabela 1 - Frequência de anticorpos antivírus da imunodeficiência humana (anti-HIV), de acordo com faixa etária, nas amostras de soro das gestantes submetidas a triagem pelo PPG-MS entre novembro de 2002 e outubro de 2003

Faixa etária (anos)	Testes		ELISA			Western-blot		
	Reagente %	Não-reagente N°	Total %	Positivo HN°	Negativo N°	Total N°	N°	
< 21	16	0,16	9890	99,84	9906	16	0	16
21-30	47	0,27	17272	99,73	17319	45	2	47
> 31	11	0,2	5276	99,8	5287	10	1	11
Total	74	0,2	32438	99,8	32512	71	3	74

ELISA: $\chi^2 = 3,455$ e $p = 0,17$. Western-blot: $\chi^2 = 1,39$ e $p = 0,49$.

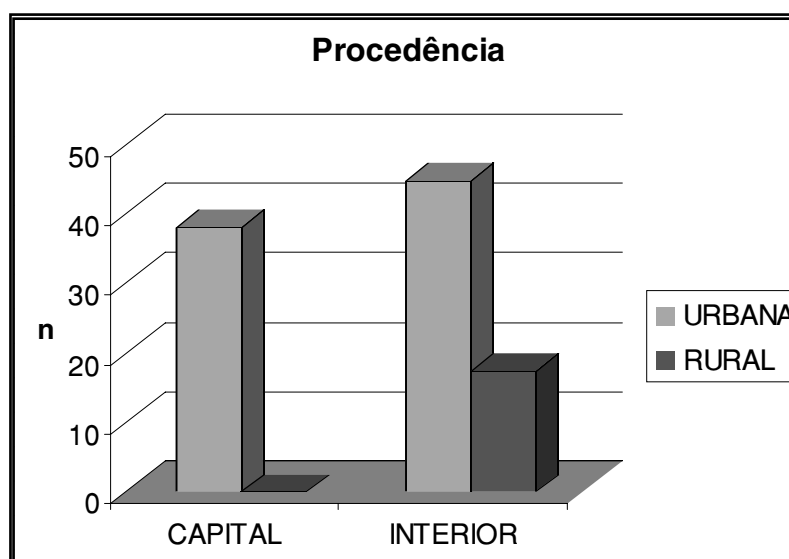


Figura 2 - Procedência das gestantes portadoras da infecção pelo HIV-1 no estado de Mato Grosso do Sul - 2002-2003.

Partindo para o seguimento de partos e recém-nascidos (RN), houve predomínio de partos do tipo cesariana (82%) com idade gestacional à termo (89%). Nas pacientes submetidas a parto normal, o mesmo ocorreu apenas nos casos de amniorrexe prematura. Dados sobre peso e estatura dos RN demonstram peso médio de $3.089,38 \pm 583,86$ gramas e altura média de $47,73 \pm 3,26$ centímetros.

Houve registro sobre a utilização do protocolo PACTG 076¹³ em 70,3% dos casos. Quanto ao uso de AZT endovenoso no pré-parto, o mesmo foi utilizado em 94,7% das parturientes. O xarope de AZT para o RN foi administrado em 100% dos casos. A amamentação foi proscrita em 100% da amostra no puerpério imediato. Encontrou-se um acompanhamento de 86,9% dos RN em serviços de DIP Infantil.

DISCUSSÃO

A obtenção de 0,2% de frequência de infecção HIV-1 em gestantes sul-matogrossenses está abaixo da encontrada em cidades como

Campinas (0,42%) e Londrina (0,6%) e acima dos valores encontrados em gestantes de Salvador (0,1%). Contudo, nos levantamentos de Londrina⁹ e de Campinas¹⁰, a amostragem partiu da população atendida em serviços considerados de referência em gestação de alto risco, o que conduz a maior prevalência devido ao serviço (*viés*) e não pelas características epidemiológicas das populações dessas cidades. No presente estudo, houve triagem populacional nas gestantes do Estado, levando a estimar frequência da infecção HIV-1 em gestantes mais condizente com a realidade populacional, não limitada à população atendida em um único centro.

Já a pesquisa em Salvador¹¹, que observou a soroprevalência da infecção pelo vírus HIV-1 de algumas maternidades daquele município, a partir das análises encontradas no laboratório de Saúde Pública, pode ter encontrado menos casos da infecção HIV-1 em gestantes em função da não sistematização do teste para todas as gestantes no mesmo período.

Na Nigéria¹², em estudo com gestantes voluntárias, foi encontrada frequência de 2,4% de infecção pelo vírus HIV-1. Entretanto, nesta pesquisa, as gestantes eram convidadas por publicidade local a

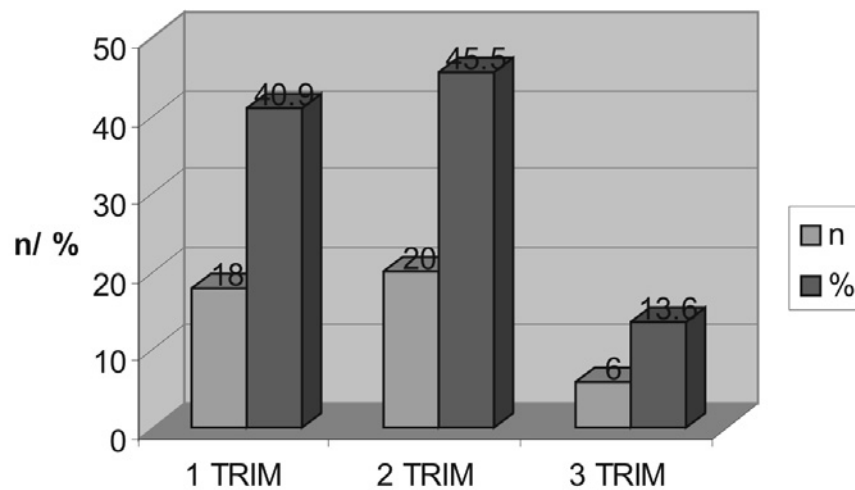
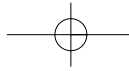


Figura 3 - Trimestre gestacional no momento da triagem para infecção pelo vírus HIV-1 das gestantes diagnosticadas com infecção pelo HIV-1 no estado de Mato Grosso do Sul - 2002-2003.

Tabela 2 - Dados sobre fatores de risco epidemiológicos para a infecção pelo vírus HIV-1 em gestantes sul-matogrossenses entre 2002-2004

Risco epidemiológico	%
Paciente com múltiplos parceiros	13
Parceiro usuário de drogas injetáveis	21,7
Parceiro HIV +	34,8
Parceiro promíscuo	21,7
Paciente usuária de drogas injetáveis	4,3
Paciente com história de transfusão de sangue	4,3

Tabela 3 - Uso de anti-retrovirais (ARV) durante o pré-natal no estado de Mato Grosso do Sul, 2002-2004

Esquema de ARV utilizado	Utilização (%)
Nenhum	5,3
AZT	15,8
AZT + 3TC + Nelfinavir	21,1
AZT + 3TC + Nevirapina	26,3
AZT + outros ARV	26,4
Outros ARV	10,6

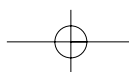
procurar o serviço e fazer a triagem, o que pode ter levado mais mulheres sob risco desejando conhecer seu perfil sorológico a realizar o teste, não demonstrando a realidade da infecção na população grávida daquela comunidade, apesar dos elevados índices de frequência encontrados na África.

Em estudo realizado em Salamanca, na Espanha¹³ utilizando triagem pré-natal após consentimento esclarecido, foi observada frequência de 0,22% de gestantes infectadas pelo vírus HIV-1, semelhante ao presente estudo. Mesmo a metodologia sendo semelhante, não houve abrangência de todas as gestantes do setor coberto pelo

serviço, pois somente foram utilizados os dados das pacientes que consentiram, o que pode sugerir que as gestantes em risco foram mais participativas que as demais, elevando o valor encontrado.

Entretanto, inexistente na literatura mundial ampla triagem pré-natal de caráter populacional e não específica, como o do presente estudo.

Na França, até 1995, um grupo de profissionais de saúde pública e epidemiologia pesquisou por sete anos em estudos prospectivos, o seguimento pré-natal, do parto e puerperal, de gestantes HIV-1 positivas, relacionando o risco de infecção com o estágio da doença e a idade materna avançada.^{1,14} Concluíram ocorrer maior TV no período



do pré-parto, com maior carga viral e menor contagem de CD4⁺ em gestantes de faixa etária acima de 30 anos. Estes dados reforçam a necessidade dos protocolos profiláticos de ARV pré-parto em gestantes sabidamente portadoras de infecção pelo vírus HIV-1.

No presente estudo e em pesquisa realizada em Londrina⁹ não houve associação estatística significativa entre a idade das gestantes e a frequência da infecção HIV-1. Contudo, o fato de 88,7% das gestantes diagnosticadas como portadoras do vírus HIV-1 pela primeira vez durante o pré-natal, no estudo de Mato Grosso do Sul, desconhecerem seu perfil sorológico é preocupante, uma vez que a abordagem precoce é fundamental na profilaxia da TV e/ou diminuição da mortalidade materno-infantil.^{1,4,15}

O fato da feminização da infecção HIV-1 revela a importância da triagem em mulheres em idade fértil. Este fenômeno mundial vem ocorrendo em razão da disseminação do vírus por transmissão heterossexual, uma vez que a transmissão homem-mulher é mais efetiva, em função do sêmen ter maior concentração de vírus que o conteúdo vaginal e a vagina sofrer mais microfissuras que o pênis na relação vaginal.³ Deste modo, a mulher tornou-se a principal vítima de contaminação, levando ao possível agravante da transmissão vertical. Outra razão que embasa a investigação do vírus HIV-1 durante o pré-natal é o fato do desconhecimento dos meios de transmissão deste vírus, conforme observado em estudo de Ribeirão Preto³ que apontou um índice de desconhecimento de 62%, bem como sobre métodos preventivos, concluindo um comportamento sexual inseguro. Estatística provavelmente semelhante ao estado de Mato Grosso do Sul, em função do próprio desconhecimento da condição de infectada em aproximadamente 90% das pacientes diagnosticadas, conforme se observou no presente trabalho.

O Ministério da Saúde estima que a transmissão vertical do vírus HIV-1 corresponde a 2,7% do total geral de casos notificados até agosto de 1999.⁸ A TV pode ocorrer durante a gestação, parto e puerpério, por mecanismos ainda não elucidados, sendo o final da gravidez e durante o parto os períodos mais críticos já comprovados,¹⁶⁻¹⁷ com redução significativa da transmissão perinatal pelo uso de ARV.^{9,15,18-24} Diversos estudos foram estimulados com medidas profiláticas nesses momentos, observando redução de até 70% da TV.^{1,9,15,18-24} No presente estudo, pode-se constatar uma razoável aplicação da profilaxia ARV durante a gestação e trabalho de parto, incluindo o xarope de AZT para o RN. Foi observado, no presente estudo, haver uma deficiência na aplicação do protocolo PACTG-076 no período pré-natal (70,3% das pacientes), justificado em alguns casos onde a paciente foi diagnosticada com a infecção pelo HIV-1 no final do terceiro trimestre gestacional, ou não aderiu ao tratamento ou a disponibilidade dos medicamentos ficou prejudicada. Quanto à aplicação no período do pré-parto do protocolo preconizado por Connor *et al.*¹⁵, estes índices foram melhores, com aproximadamente 90% de realização do AZT endovenoso no pré-parto, bem como o ARV nos recém-nascidos. Entretanto, o seguimento mostrou uma ineficiência da cobertura de acompanhamento destes RN em serviços de DIP infantil, resultando um número insuficiente de sorologia para calcular a taxa de TV no estado de Mato Grosso do Sul.

A necessidade da realização precoce do teste anti-HIV já foi discutida por Duarte *et al.*^{4,7} visando identificar com mais antecedência as gestantes portadoras de infecção pelo vírus HIV-1, para adoção das medidas profiláticas de prevenção da TV, disponíveis gratuitamente pelo Ministério da Saúde, como o protocolo de ARV durante a gestação e trabalho de parto, bem como proscriver a amamentação e administrar ARV xarope já ao RN nas suas seis primeiras semanas de vida.

Diante do exposto, uma ampla triagem diagnóstica de infecção pelo vírus HIV-1 durante o período pré-natal possibilita uma conduta precoce podendo melhorar as medidas para se evitar a transmissão vertical e perinatal, ou minimizando os malefícios que venham a atingir o nascituro.^{5,14,17}

Conforme observado no presente estudo, mesmo com ampla triagem diagnóstica, as gestantes estavam-se descobrindo portadoras da infecção pelo vírus HIV-1 já no meio da gestação atual, com um filho em média anterior ao diagnóstico, o que ratifica a necessidade de ampliar programas de diagnóstico pré-natal como o PPG-MS de forma mais rápida e prática. Programas de diagnóstico de infecções durante o pré-natal possibilitam checar a frequência das doenças maternas de forma precoce, proporcionando tempo hábil para medidas terapêuticas e, sobretudo, preventivas da TV. Este resultado sinaliza a necessidade de ampliar métodos de triagem semelhantes para outras regiões do país, bem como acrescentar, nos locais implantados, uma abordagem mais precoce com aperfeiçoamento técnico das equipes de saúde responsáveis pelo seguimento das pacientes.

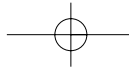
CONCLUSÃO

A frequência da infecção pelo vírus HIV-1 em gestantes do estado de Mato Grosso do Sul ficou abaixo da encontrada em pesquisas de serviços de referência em São Paulo e Paraná e próxima da observada em Salvador e na Espanha. A associação estatística entre idade e infecção HIV-1 em gestantes não foi observada na presente casuística.

Deste modo, alerta-se a importância da triagem sorológica no pré-natal, reforçando a necessidade da realização do teste anti-HIV neste período, o mais precocemente possível, uma vez que no presente trabalho, a maioria absoluta das gestantes descobriu-se portadora do vírus HIV pela primeira vez durante o período gestacional, já no segundo trimestre e tendo pelo menos um filho anterior ao diagnóstico. Além disso, reforça a necessidade de após a implantação de programas como o descrito, se discutir políticas de atualização e aperfeiçoamento dos profissionais de saúde que lidam com estas gestantes para propiciar os benefícios que a detecção precoce das patologias triadas possa ter para a saúde materno-infantil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guerra MAT, Veras MASM, Ribeiro AF. Epidemiologia da AIDS. In: Veronesi R, Focaccia R editores. Veronesi - Tratado de Infectologia. 2ª Ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2002. p.88-99.
2. Brasil Ministério da Saúde – Secretaria de Projetos Especiais de Saúde, Coordenação Nacional DST e AIDS. Bol Epidemiol AIDS. Ano I. n1; 2004.
3. Gir E, Canini SRMS, Prado MA et al. A feminização da AIDS: conhecimento de mulheres soropositivas sobre a transmissão e prevenção do HIV-1. DST – J bras Doenças Sex Transm 16 (3): 73-76, 2004.
4. Duarte G. Síndrome da imunodeficiência adquirida tipo-1 e gravidez. In: Cunha, SP, Duarte G editores. Gestação de Alto Risco. São Paulo: Medsi; 1998. p.227-46.
5. Minkoff H. Human immunodeficiency virus infection in pregnancy. Obstet Gynecol; 2003.101: 797-810.
6. Brasil Ministério da Saúde – Secretaria de Projetos Especiais de Saúde, Coordenação Nacional DST e AIDS. Bol Epidemiol AIDS 2002; 15: 5-48.
7. Duarte G, Gonçalves CV, Marcolin AC, Paschoini MC, Quintana SM, Mussi-Pinhata MM. Teste rápido para detecção da infecção pelo HIV-1 em gestantes. Rev Bras Ginecol Obstet 2001; 23:107-12.
8. Brasil Ministério da Saúde. Transmissão vertical do HIV. Bol Epidemiol AIDS 1999; 12:5-57.
9. Reiche EMV, Morimoto HK, Farias GN et al. Prevalência de tripanossomíase Americana, sífilis, toxoplasmose, rubéola, hepatite B, hepatite C e da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana, avaliada por intermédio de



- testes sorológicos, em gestantes atendidas no período de 1996 a 1998 no Hospital Universitário Regional Norte do Paraná (Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil). *Rev Soc Bras Med Tropical* 2000; 33(6): 519-527.
10. Amaral E, Founders A, Gonçalves NS, Pellegrino Junior J, Souza CA, Pinto e Silva JL. Prevalence of HIV and *Treponema pallidum* infections in pregnant women in Campinas e their association with socio-demographic factors. *Revista Paulista de Medicina* 1996; 114:1108-1116.
 11. Santos JI, Lopes MAA, Deliege-Vasconcelos E et al. Seroprevalence of HIV, HTLV I/II and other perinatally-transmitted pathogens in Salvador-Bahia. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* 1995; 37: 343-348.
 12. Offor JUE, Onakewhor FE, Okonofua E. Maternal and neonatal seroprevalence of human immunodeficiency virus antibodies in Benin City, Nigeria. *J Obstet Gynaecol* 2000; 20 (6): 589-91.
 13. Zufiarre NG, Hernandez JS, Muñoz S et al. Seroprevalencia de anticuerpos frente a *Treponema pallidum*, *Toxoplasma gondii*, virus de la rubéola, virus de la hepatitis B y C y VIH en mujeres gestantes. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2004; 22: 512 - 516.
 14. Mayaux MJ, Blanche S, Rouzioux C et al. Maternal factors associated with perinatal HIV-1 transmission: the French cohort study: 7 years of follow-up observation. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology* 1995; 8 (2): 1888-194.
 15. Connor EM, Sperling RS, Gelber R et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. *N Engl J Med* 1994; 331: 1173-80.
 16. Mock PA, Shaffer N, Bhadrakom C et al. Maternal viral load and timing of mother-to-child HIV-1 transmission. *AIDS* 1999; 13: 407-414.
 17. The international Perinatal HIV Group. The mode of delivery and risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1. *N Engl J Med* 1999; 340: 977-987.
 18. Brocklehurst P, Womink J. Antiretroviral for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV-1 infection. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; (2): CD 003510.
 19. Stratton P, Mofenson LM, Willoughby AD. Human immunodeficiency virus infection in pregnant women under care at AIDS Clinical Trials Centers in the United States. *Obste Gynecol* 1992; 79: 364-369.
 20. Scott GB, Tuomala R. Combination antiretroviral therapy during pregnancy. *AIDS* 1998; 12: 2495-2497.
 21. Bulterys M, Lepage P. Mother-to-child transmission of HIV-1. *Curr Opin Pediatr* 1998; 10: 143-150.
 22. Lindegren ML, Byrs RH, Thomas P et al. Trends in perinatal transmission of HIV-1/AIDS in the United States. *Jama* 1999; 282: 531-538.
 23. Tess BA, Rodrigues LC, Newell ML et al. Breastfeeding, genetic, obstetric and other risk factors associated with mother-to-child transmission of HIV-1 in São Paulo State, Brazil. *Aids* 1998; 12: 513-520.
 24. Minkoff H, Augenbraun M. Antiretroviral therapy for pregnant women. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176: 478-489.

Endereço para correspondência:**ERNESTO ANTONIO FIGUEIRÓ-FILHO**

Rua Amazonas, 649 - Bairro São Francisco.

CEP: 79010-060, Campo Grande, MS.

E-mail: eafigueiro@uol.com.br

Recebido em: 17/06/05

Aprovado em: 20/08/05

