
**SOROPREVALÊNCIA DO HIV-1/2, HTLV-I/II E
HEPATITES B E C EM PARTURIENTES DA
MATERNIDADE ODETE VALADARES, BELO
HORIZONTE, MINAS GERAIS**

Cristiane Amorim Andrade,¹ Maria Virgínia Lima-Martins,¹ José Orleans Costa,² Daniela Araújo Ribeiro,¹ Angela M. Carneiro Andrade,² Rita C. Gonçalves,² João Celso Santos,² Evelina Silva Soares,^{1,2} Leonardo Viana Nicácio¹ e Anna Bárbara Carneiro-Proietti¹

RESUMO

A soroprevalência dos vírus HIV-1/2, HTLV-I/II, HBV e HCV foi estudada em 1.959 parturientes atendidas na Maternidade Odete Valadares, Belo Horizonte (MG), no período de abril de 1994 a janeiro de 1995. Os resultados obtidos mostraram que 20 (1,0%) pacientes apresentavam testes anti-HTLV-I/II (ELISA) reagentes e 19 (0,97%) eram reativas para anti-HIV-1/2 (ELISA): Onze (0,56%) pacientes apresentavam o HbsAg positivo e 19 (0,97%) eram positivas para anti-HCV. Das 20 pacientes positivas para o HTLV-I/II (ELISA), 11(55%) fizeram o Western blot (WB) e 3 apresentaram resultado positivo. Das 19 pacientes positivas para HIV-1/2 (ELISA), 7 (36,8%) fizeram WB, sendo 3 positivas no WB. Apesar da amostra relativamente pequena desse estudo, os números encontrados nos mostram a importância de se fazer a triagem para esses vírus no pré-natal, visando a diminuir o impacto dessas infecções em populações já carentes e a melhorar as taxas de morbimortalidade da infância e da mulher.

UNITERMOS: HIV-1/2. HTLV-I/II. Hepatite B. Hepatite C. Parturientes. Belo Horizonte-Brasil.

INTRODUÇÃO

Para as políticas de saúde pública, as informações sobre as infecções com possibilidade de transmissão vertical são fundamentais. Os dados de soroprevalência destas infecções para a população feminina em Minas Gerais

1 Fundação Hemominas, Belo Horizonte, Minas Gerais

2 Maternidade Odete Valadares, Belo Horizonte, Minas Gerais

Correspondência para: Anna Bárbara F. Carneiro-Proietti, Serviço de Pesquisa Fundação Hemominas Alameda Ezequiel Dias, 321 Bairro Santa Efigênia Belo Horizonte, MG 30130-110 Tel: (031) 273-3377 Fax: (031) 226-2002 E-mail: arraia@gold.com.br

são escassos. As altas taxas de mortalidade materna refletem a condição social da mulher, o acesso precário a serviços de saúde e a qualidade destes serviços. Os dados oficiais revelam um coeficiente de mortalidade materna no Brasil, em 1990, de 141,0/100.000 nascidos vivos, enquanto em países como Canadá e Estados Unidos ocorrem, respectivamente, 4 e 9 óbitos por 100.000 nascidos vivos (9). O número de pessoas e, especialmente, de mulheres e jovens entre 15-24 anos infectadas pelos vírus HIV-1/2 e HTLV-I/II, pelas hepatites B e C no Brasil e no mundo, vem crescendo nos últimos anos (12, 13) em conseqüência, principalmente, do aumento da transmissão pelo uso de drogas injetáveis e/ou parceiro(s) pertencente(s) ao reservatório crescente de infectados pelo HIV-1/2 (10, 16, 17). No entanto, a maioria dos dados sorológicos para esses vírus provém de estudos em doadores de sangue, que é uma população predominantemente masculina, no país.

Belo Horizonte (MG) está localizada na região sudeste do Brasil e tem uma população de aproximadamente quatro milhões de habitantes em sua área metropolitana. A soroprevalência dos doadores de sangue da Fundação Hemominas, no ano de 1992, para o vírus da imunodeficiência humana (HIV-1/2) foi 0,064%; do vírus linfotrópico humano (HTLV-I/II), 0,42%; do vírus da hepatite C (HCV), 0,49%; e do marcador de superfície (HBsAg) do vírus da hepatite B (HBV), 0,86% (11, 14).

No Brasil, 116.389 casos de AIDS foram relatados pelo Ministério de Saúde no período de 1980 a 1997, sendo Minas Gerais o terceiro estado do país em número absoluto de casos de AIDS. Em 1983 a relação de casos homem:mulher para infecção HIV-1 no Brasil foi de 40:1, caindo para 3:1 em 1997 (13).

A taxa de transmissão vertical do HIV-1 é elevada, podendo alcançar de 15% a 35% (15). A transmissão do HTLV-I/II pela mãe se dá principalmente pelo aleitamento materno e as taxas de transmissão variam com a duração do aleitamento (5, 6). Os fatores associados com a transmissão vertical destes vírus podem incluir, dentre outros: características do vírus infectante, doença materna avançada, estado imunológico da gestante, procedimentos invasivos durante a gestação (12, 15).

O conhecimento, no início da gestação, do *status* sorológico materno para essas viroses permite que sejam tomadas algumas medidas para a prevenção da transmissão transplacentária (8), perinatal e pelo aleitamento materno. Essas medidas incluem não somente a vacinação e o tratamento do recém-nascido com drogas antivirais, mas também a tomada de precauções no manejo obstétrico, evitando-se, por exemplo, procedimentos invasivos no pré-natal, como punção de líquido amniótico e biópsia de vilo coriônico (3).

Estabelecer um programa de triagem neonatal, sobretudo para o HIV-1/2, em que se recomendem o teste anti-HIV-1/2 e o das demais viroses citadas, dificilmente se tornará uma rotina nos serviços de saúde (4), haja vista as implicações legais, éticas e de saúde pública. A adesão ao exame no

período pré-natal é maior quando existe serviço de aconselhamento, garantia de confidencialidade e explicitação dos benefícios relacionados ao diagnóstico precoce da infecção para a mãe e a criança (incluindo o tipo de tratamento disponível e a diminuição da infecção perinatal). Esses procedimentos atenuam o impacto psicológico diante de uma possível sorologia positiva, principalmente em relação ao HIV-1/2, e fornecem um suporte maior para o enfrentamento dos possíveis problemas sociais posteriores (4).

Apresentam-se neste trabalho os resultados de estudo de soroprevalência dos vírus HIV-1/2, HTLV-I/II, das hepatites B (HBV) e C (HCV) em parturientes atendidas na Maternidade Odete Valadares, em Belo Horizonte (MG).

MATERIAL E MÉTODOS

No período de abril de 1994 a janeiro de 1995, foram colhidas amostras de sangue de todas as parturientes - atendidas na Maternidade Odete Valadares, em Belo Horizonte - que concordaram em participar do estudo após consentimento informado (n=1.959). Realizaram-se testes com a metodologia de ELISA para HIV-1/2 (Abbott, EUA), HTLV-I/II (Organon, USA), HCV (Abbott, USA) e HbsAg (Ortho, USA). As parturientes que tiveram resultado positivo em um dos testes acima referido foram convidadas, através de cartas, para uma entrevista com o Serviço Social para aconselhamento. As parturientes com resultado positivo nos testes ELISA para HIV-1 e/ou HTLV-I/II responderam a um questionário epidemiológico e fizeram o teste confirmatório Western blot (Western blot, Cambridge Biotech, USA).

Três parturientes soronegativas (resultado negativo nos testes HbsAg, anti-HCV, anti-HIV e anti-HTLV) foram selecionadas, através de sorteio, para cada uma das parturientes cujo resultado foi positivo no teste ELISA anti-HIV-1/2 e anti-HTLV-I/II. Este grupo de parturientes soronegativas foi chamado por carta para também responder ao questionário epidemiológico (n=41).

As parturientes soropositivas que não compareceram à Fundação para realizar o teste confirmatório foram convocadas várias vezes por carta e telegrama. A Fundação solicitou também ao conselho tutelar das regionais onde elas residiam ajuda para localizá-las e encaminhá-las a um serviço médico de referência. A impossibilidade de localização deveu-se, em grande parte dos casos, a erros constantes nos prontuários da maternidade e a mudanças de endereços.

RESULTADOS

Os resultados sorológicos das 1.959 parturientes desse estudo mostraram que 11 (0,56%) pacientes tinham o HbsAg positivo e 19 (0,97%) eram positivas para anti-HCV (Tabela 1).

Tabela 1 - Frequências de resultados sorológicos em 1.959 parturientes atendidas na Maternidade Odete Valadares, Belo Horizonte, Minas Gerais, 1994.

Teste sorológico	Positivo	Negativo	Indeterminado	Ignorado	Total
ELISA anti-HTLV-I/II	20	1.923	5	11	1.959
ELISA anti-HIV-1/2	19	1.927	2	11	1.959
Hepatite B	11	1.931	6	11	1.959
Hepatite C	19	1.918	9	13	1.959
WB anti-HTLV	3	8			11
WB anti-HIV	3	4			7

Das 20 pacientes positivas para o HTLV-I/II (ELISA), 11(55,0%) compareceram à consulta, sendo que 3 apresentaram resultado positivo no Western blot (WB) para HTLV-I/II. Das 19 pacientes positivas para HIV-1/2 (ELISA), 7 (36,8%) retornaram para a consulta, e 3 delas apresentaram resultado positivo no teste confirmatório (WB)(Tabela 1). Portanto, a soroprevalência do HIV e HTLV entre a população de parturientes estudadas foi 0,15%.

Do total de 59 parturientes, que compareceram à Fundação Hemominas para responder ao questionário, 41 eram soronegativas e 18 delas tinham resultado positivo no teste ELISA anti-HIV e/ou anti-HTLV. A renda da maioria das 59 parturientes era de \leq a 2 salários mínimos (49,2%), com baixa escolaridade, ou seja, tinham o 1º grau incompleto (59,3%). A média de idade das parturientes foi $28,1 \pm 6,6$ anos e a média do número de partos realizados foi $3,0 \pm 2,0$ partos. A profissão relatada pela maioria das parturientes desse estudo foi "do lar" (55,9%). Com relação ao estado civil 17 (28,8%) eram casadas oficialmente e 33 (55,9%) viviam com um companheiro.

Do total de 41 parturientes soronegativas, 7 (17,1%) relataram ter recebido transfusão de sangue e 3 (7,3%) se referiram ao uso de maconha, mas negaram uso de drogas endovenosas (UDI), 39 (95,1%) afirmaram ter tido apenas um parceiro no último ano. Três parturientes informaram ter tido até a data da entrevista pelo menos um parceiro de "risco" (uma parturiente relatou sexo com um bissexual, outra com um usuário de droga intravenosa e a última com parceiro que havia recebido transfusão de sangue). Três (7,3%) parturientes soronegativas relataram uso de maconha, mas negaram o UDI. A

média de partos realizados pelas parturientes soronegativas foi $3,0 \pm 2,1$ partos. As crianças da maior parte das parturientes soronegativas ($n=35$; 85,4%) foram alimentadas com leite materno.

Todas as 11 parturientes soropositivas no teste ELISA anti-HTLV negaram ter recebido transfusão de sangue em toda sua vida, com exceção de uma parturiente (transfusão em 1991). Todas (100,0%) relataram apenas um parceiro sexual no último ano. Três parturientes soropositivas para o HTLV (ELISA) relataram ter tido doença sexualmente transmissível e 3 relataram uso de maconha, mas todas negaram UDI. A média do número de partos, entre estas parturientes, foi $3,0 \pm 2,0$. As 3 parturientes que tiveram resultado positivo no teste WB anti-HTLV negaram ter recebido transfusão de sangue, todas elas tiveram apenas um parceiro no último ano e 2 relataram uso de maconha, mas negaram UDI. Todas as 3 parturientes WB anti-HTLV positivo amamentaram suas crianças.

Das 7 parturientes anti-HIV positivo, uma relatou ter recebido transfusão de sangue em 1994 e 3 relataram 2 parceiros sexuais no último ano. Duas das 7 parturientes positivas no teste ELISA anti-HIV afirmaram já ter tido doença sexualmente transmissível e 2 se referiram já ter feito uso de maconha, mas negaram UDI. Duas parturientes positivas no teste ELISA anti-HIV relataram aleitamento materno para suas crianças. Em média já tinham realizado $2,8 \pm 1,7$ partos. Das três parturientes soropositivas para o HIV (WB positivo), nenhuma relatou ter realizado transfusão de sangue, 2 tinham tido dois parceiros sexuais no último ano, 2 delas relataram DST. Das três parturientes soropositivas, 2 não faziam uso de preservativo e 1 o usava irregularmente. As três parturientes negaram uso de UDI e desconheciam ter tido contato sexual com parceiro UDI, homossexual ou que tivesse recebido transfusão de sangue. Duas parturientes relataram aleitamento materno de suas crianças.

O uso de preservativo entre as 59 parturientes entrevistadas foi pequeno, sendo que 25 (42,4%) afirmaram nunca ter usado preservativo. A média de idade de iniciação sexual das parturientes entrevistadas foi $17,4 \pm 3,1$ anos.

DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou que os vírus HIV-1/2, HTLV-I/II, HBV e HCV estão presentes na população estudada. Devido ao pequeno número de amostra de parturientes verdadeiramente soropositivas para o HIV ou HTLV, não foi possível realizar análises estatísticas consistentes para detectar diferenças de comportamentos e fatores de risco entre as parturientes positivas para o HIV-1/2, HTLV-I/II e as soronegativas atendidas no mesmo período. Percebemos ainda que a média de idade das parturientes foi $28,1 \pm 6,6$, ou seja, a maioria da população de parturientes estudada é jovem, possui

baixa escolaridade e renda inferior a dois salários mínimos. Estes dados sugerem que o entrevistador, durante o pré-natal, pode não ter tido a perspicácia necessária para determinar quais as gestantes que deveriam ser testadas para esses vírus, devido à baixa compreensão do que seja comportamento de risco.

Chamou-nos a atenção o baixo comparecimento das parturientes à convocação feita por carta para a realização de exames suplementares, bem como para receber os resultados dos exames efetuados. A mudança de endereço, a existência de endereços errados e incompletos no prontuário da maternidade, com a conseqüente devolução das cartas convocatórias pelo correio, foram alguns dos motivos do não-comparecimento das parturientes. A mobilidade de populações de baixa renda deve ser levada em consideração em estudos prospectivos ou programas de triagem.

A detecção precoce de sorologia positiva para os vírus HIV-1/2, HTLV-I/II, HBV e HCV em gestantes permite a prevenção da transmissão e, conseqüentemente, do aparecimento de doenças a elas associadas. Vale ressaltar que muitas dessas doenças não possuem tratamento e podem causar seqüelas irreversíveis. Os programas de triagem para estes vírus e para outras infecções de transmissão vertical devem se preocupar em prover informações, suporte médico e emocional às pessoas soropositivas, com o objetivo de mantê-las saudáveis física e mentalmente, e, ao mesmo tempo, reduzir a possibilidade de transmissão para outras pessoas (7). Ressaltamos a importância do aconselhamento pré-teste como um ensaio preparatório para um possível resultado positivo.

Estudo de soroprevalência realizado em mulheres grávidas em Salvador (2) mostrou que a prevalência do HIV (0,10%) e do HbsAg (0,6%) foi semelhante aos dados deste estudo, entretanto a prevalência do HTLV (0,88%) foi maior. Um estudo realizado em grupos de risco, como na comunidade de usuários de drogas em Santos, indicou que a soroprevalência do HIV (62%), HCV (75%), HBV (75%) e HTLV (25%) destes grupos é mais elevada que a encontrada nas parturientes da Maternidade Odete Valadares, no período de abril de 1994 a janeiro de 1995 (1). Apesar de a soroprevalência das parturientes deste estudo estar subestimada, devido ao baixo comparecimento para definição de diagnóstico das parturientes soropositivas no teste ELISA anti-HIV (36,8%) e no teste ELISA anti-HTLV (55,0%), a soroprevalência do HIV e HTLV estimada por este estudo foi maior que a dos doadores aptos da mesma região (11), o que mostra a importância de se incluir a triagem para esses vírus no acompanhamento pré-natal, a fim de diminuir o impacto dessas infecções na saúde da mulher e da criança.

SUMMARY

Seroprevalence of HIV-1/2, HTVL-I/II and hepatitis B and C in parturients from Odete Valadares maternity, Belo Horizonte, Minas Gerais state, Brazil

From April, 1994 to January, 1995 the seroprevalence of HIV-1/2, HTVL-I/II, HBV and HCV was studied in 1.959 parturients referred to Odete Valadares Maternity, in Belo Horizonte, Minas Gerais State. Twenty (1,0%) patients presented reagent anti-HTVL-I/II (ELISA) and 19 (0,97%) reagent HIV1/2 (ELISA) tests. Eleven (0,56%) patients presented a positive HbsAg and 19 (0,97%) presented a positive anti-HCV. From the 20 patients who presented positive tests for HTLV I/II (ELISA), 11 (55%) were submitted to Western blot (WB) testing and 3 were positive. From the nineteen HIV1/2 positive patients, 7 (36,8%) were submitted to WB, with 3 positive tests. Although the sample size may be considered small, the prevalence of HIV-1/2, HTVL-I/II, HBV and HCV in this particular parturient population points out to the importance of a pre-natal screening for these viruses.

KEYWORDS: HIV-1/2. HTVL-I/II. Hepatitis B virus. Hepatitis C virus. Parturients. Belo Horizonte-Brazil.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos às equipes da Maternidade Odete Valadares e da Fundação Hemominas por tornarem esse trabalho possível. Agradecemos ainda à Dra. Bernadette Catalan Soares por valiosas sugestões na revisão do manuscrito. Suporte financeiro: FAPEMIG e Fundação Hemominas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Carvalho H.B., Mesquita F., Massad E., Bueno R.C., Lopes G.T., Ruiz M.A. and Burattini M.N. HIV and infections of similar transmission patterns in a drug injectors community of Santos, Brazil, *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*, 12: 84-92, 1996.
2. Dos Santos J.I., Lopes M.A., Deliege-Vasconcelos E., Couto-Fernandez J.C., Patel B.N., Barreto M.L., Ferreira O.C. and Galvão-Castro B. Seroprevalence of HIV, HTLV-I/II and other perinatally-transmitted pathogens in Salvador, Bahia, *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo*, 37: 343-348, 1995.
3. Faden R., Geller G., Powers M. *AIDS, women and the next generation*. New York. Oxford University Press, 1991, 374 p.
4. Guilhem B. *Bioética: concepção em tempos de AIDS*. Medicina - Conselho Federal Ano XII, 93:8-9, 1998.
5. Hino S, Yamaguchi K, Katamine S, Sugiyama H, Amagasaki T, Kinoshita K, Yoshida Y, Doi H, Tsuji Y, Miyamoto T. Mother-to-child transmission of human T-cell leukemia virus type 1. *Jap. J. Cancer Res*, 76: 474-480, 1985.
6. Lal R.B., Gongora-Biachi R.A., Pardi D, Switzer W.M., Goldman I., and Lal A.A. Evidence for mother-to-child transmission of human T lymphotropic virus type II. *J. Infect. Dis.*, 168: 586-591, 1993.

7. Lima ALLM, Kiffer CRV, Uip DE, Oliveira MS, Leite OHM. *HIV/AIDS: perguntas e respostas*. São Paulo. Atheneu, 1996, 351p.
8. Maury W, Potts BJ, Rabson AB. HIV-1 Infection of first-trimester and term human placental tissue: A Possible Mode of Maternal-Fetal Transmission. *J. Infect. Dis.*, 160:583-587, 1989.
9. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Assistência e Promoção de Saúde, Coordenação Materno Infantil. *Manual dos Comitês de Mortalidade Materna*. Brasília: COMIN, 1994.
10. Nesheim SR, Lindsay M, Sawyer MK, Mankao M, Lee FK, Shaffer N, Jones D, Slade BA, Ou CY, Nahmias A. A prospective population-based study of HIV perinatal transmission. *AIDS*, 8:1293-1298, 1994.
11. Passos VMA. *Boletim Hemominas*. Ano 1, número 1, 1994. 116 p
12. Pereira LIA. HIV: transmissão materno-fetal (revisão). *Rev. Pat. Trop.*, 25:1-4, 1996.
13. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS. *AIDS: Boletim Epidemiológico*, 3:21-57, 1997.
14. Proietti FA, Lima-Martins MCV, Passos VMA, Brener S, Carneiro-Proietti ABF. HTLV-I/II seropositivity among eligible blood donors from Minas Gerais State, Brasil. *Vox Sanguinis*, 67:77, 1994.
15. Tess B.A, Rodrigues L.C., Newell M-L, Dunn D.T., Lago T.O.G., and São Paulo Collaborative Study for Vertical Transmission on HIV-1. Breastfeeding, genetic, obstetric and other risk factors associated with mother-to-child transmission of HIV-1 in São Paulo state, Brazil, *AIDS*, 12: 513-520, 1998.
16. UNAIDS. *Final report on the status and trends of the global HIV/AIDS pandemic*. Official Satellite Symposium on the workshop of the XI International Conference on AIDS, 5/6 July, 1994.
17. Update: AIDS among women - United States, 1994. *Morbidity Mortality Weekly Report*, 44: 82-84, 1995.