

---

# SUMÁRIO – CONTENTS

---

## EDITORIAL

EXTENSÃO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL AO PARCEIRO COMO ESTRATÉGIA DE AUMENTO DA ADESÃO AO PRÉ-NATAL E REDUÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DE INFORMAÇÕES .....	3
--	---

Geraldo Duarte

## ARTIGOS/ARTICLES

O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA AIDS EM IDOSOS UTILIZANDO SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE DO DATASUS: REALIDADES E DESAFIOS .....	7
---	---

*EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF AIDS IN ELDERLY PATIENTS USING DATASUS' HEALTH INFORMATION SYSTEM: REALITIES AND CHALLENGES*

Vivian S Godoy, Milene D Ferreira, Edilaine Cristina Silva, Elucir Gir, Sílvia Rita MS Canini

SIGNIFICADO LABORATORIAL DOS BAIXOS TÍTULOS DE VDRL PARA O DIAGNÓSTICO DA SÍFILIS EM GESTANTES, À LUZ DAS PROVAS TREPONÊMICAS .....	12
---	----

*LABORATORIAL MEANING OF LOW TITLES OF VDRL TO SYPHILIS DIAGNOSIS IN PREGNANT WOMEN, ACCORDING TO TREPONEMAL TESTS*

Jose Eduardo B Campos, Felipe DL Passos, Elaine A Lemos, Antônio Walter Ferreira, Carlos Alberto M Sá, Luiz Guilherme P Silva, Marise D Asensi

PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR CHLAMYDIA TRACHOMATIS E FATORES ASSOCIADOS EM DIFERENTES POPULAÇÕES DE AMBOS OS SEXOS NA CIDADE DE MANAUS .....	18
---	----

*PREVALENCE OF CHLAMYDIA TRACHOMATIS INFECTIONS AND ASSOCIATED RISK FACTORS IN DIFFERENT POPULATIONS OF BOTH GENDER IN MANAUS CITY*

Adele S Benzaken, Enrique Galban, Fábio Moherdau, Valderiza Pedroza, Felipe G Naveca, Adauto Araújo, José Carlos G Sardinha

PERCEPÇÕES DAS GESTANTES NA REALIZAÇÃO DO TESTE ANTI-HIV (ELISA) EM UM CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO EM DST/AIDS DE UMA CIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS .....	24
--	----

*PERCEPTIONS OF THE PREGNANT IN THE ACCOMPLISHMENT OF THE TEST ANTI-HIV (ELISA) IN A CENTER OF EXAMINATION AND ADVICE IN STD/AIDS IN A CITY IN THE STATE OF MINAS GERAIS*

Nilzemar R Souza, Tânia Maria D Carmo, Elexandra Helena Bernardes, Aline T Silva, Ana Paula de Lima

ADOLESCÊNCIA E VULNERABILIDADE ÀS DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: UMA PESQUISA DOCUMENTAL .....	32
---	----

*ADOLESCENCE AND VULNERABILITY TO SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES: A DOCUMENTED RESEARCH*

Eveline P Beserra, Patrícia NC Pinheiro, Maria Dalva S Alves, Maria Grasiela T Barroso

COMPORTAMENTO SEXUAL E VULNERABILIDADE À AIDS: UM ESTUDO DESCRITIVO COM PERSPECTIVA DE PRÁTICAS DE PREVENÇÃO .....	36
--	----

*SEXUAL BEHAVIOR AND VULNERABILITY TO AIDS: A DESCRIPTIVE STUDY WITH PERSPECTIVE OF PREVENTION PRACTICE*

Ana Alayde W Saldanha, Euclismária AB Carvalho, Raquel F Diniz, Edilane S Freitas, Shênia Maria F Félix, Elis Amanda A Silva

INFECCIÓN AGUDA POR VIH-1: MANIFESTACIONES INUSUALES DE LABORATORIO .....	45
---	----

*ACUTE INFECTION BY HIV-1: UNUSUAL LABORATORY EVENTS*

Alberto Francisco Leoni, Zaida Troyano, Ines Maria D Bilbao

TOXOPLASMA ENCEPHALITIS AFTER INITIATION OF HIGHLY ACTIVE ANTI-RETROVIRAL THERAPY (HAART) .....	52
---	----

*ENCEFALITE PÓS-TOXOPLASMA APÓS INICIAÇÃO DE TERAPIA ANTI-RETROVIRAL DE ALTA ATIVIDADE*

Ivete AE Pereira, Fernando Raphael A Ferry, Regina Maria P Alvarenga, Carlos Alberto M Sá

SEXUALIDADE NA TERCEIRA NA TERCEIRA IDADE: UMA DISCUSSÃO DA AIDS, ENVELHECIMENTO E MEDICAMENTOS PARA DISFUNÇÃO ERÉTIL .....	59
---	----

*SEXUALITY IN OLD AGE: A DISCUSSION ABOUT AIDS, AGING AND MEDICINES FOR ERECTILE DYSFUNCTION*

Jailson L Sousa

## INFORME TÉCNICO

NORMAS DE PUBLICAÇÃO – INSTRUÇÕES AOS AUTORES .....	65
---	----



**SBDST**  
**ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE  
 BRASILEIRA DE DOENÇAS SEXUALMENTE  
 TRANSMISSÍVEIS**

Av. Roberto Silveira, 123 - Niterói - RJ - Brasil  
 CEP 24230-150 - Tel.: (21) 2710-1549

[www.dstbrasil.org.br](http://www.dstbrasil.org.br)

DIRETORIA SBDST (2006 – 08)

**Presidente:**

Maria Luiza Bezerra Menezes - Pernambuco (SBDST-PE)

**Vice-Presidente:**

Mauro Romero Leal Passos - Rio de Janeiro (SBDST-RJ)

**1º Secretário:**

Adele Schwartz Benzaken - Amazonas (SBDST-AM)

**2º Secretário:**

Paulo César Giraldo - São Paulo (SBDST-SP)

**1º Tesoureiro:**

Carlos Alberto Sá Marques - Pernambuco (SBDST-PE)

**2º Tesoureiro:**

Mariângela Silveira - Rio de Grande do Sul (SBDST-RS)

**Diretor Científico:**

Geraldo Duarte - São Paulo (SBDST-SP)

**Conselho Fiscal:**

Newton Sérgio de Carvalho - Paraná (SBDST-PR)

Rosane Ribeiro Figueiredo Alves - Goiás (SBDST-GO)

Terezinha Tenório da Silva - Pernambuco (SBDST-PE)

**REGIONAL ALAGOAS**

**Presidente:** Cledna Bezerra de Melo

**REGIONAL AMAZONAS**

**Presidente:** João Catarino Dutra Júnior

**REGIONAL BAHIA**

**Presidente:** Roberto Dias Fontes

**REGIONAL CEARÁ**

**Presidente:** Ivo Castelo Branco Coêlho

**REGIONAL DISTRITO FEDERAL**

**Presidente:** Maria Josenilda G. Silva (DF)

**REGIONAL ESPÍRITO SANTO**

Lúcia Helena M. Lima (ES)

**REGIONAL GOIÁS**

**Presidente:** Rosane Figueiredo Alves

**REGIONAL PARÁ**

**Presidente:** Jorge Vaz

**REGIONAL PARANÁ**

**Presidente:** Newton Sérgio de Carvalho

**REGIONAL PERNAMBUCO**

**Presidente:** Carlos Alberto Sá Marques

**REGIONAL RIO DE JANEIRO**

**Presidente:** Mauro Romero Leal Passos

**REGIONAL RIO GRANDE DO NORTE**

**Presidente:** Jair Maciel de Figueiredo

**REGIONAL RIO GRANDE DO SUL**

**Presidente:** Mariângela Silveira

**REGIONAL RONDÔNIA**

**Presidente:** Alberto Saraiva Tibúrcio

**REGIONAL SÃO PAULO**

**Presidente:** Paulo César Giraldo



**ÓRGÃO OFICIAL DA ASSOCIAÇÃO LATINO-AMERICANA E  
 CARIBENHA PARA O CONTROLE DAS DST**

**Presidente:** Adele Schwartz Benzaken (Brasil)

**1º Vice-Presidente:** Enrique G. Garcia (Cuba)

**2º Vice-Presidente:** Alicia Farinati (Argentina)

**3º Vice-Presidente:** Anibal H. Pinochet (Chile)

**4º Vice-Presidente:** Mauro Cunha Ramos (Brasil)

**1º Secretário:** Mauro Romero Leal Passos (Brasil)

**2º Secretário:** Freddy T. Guzman (Bolívia)

**1º Tesoureiro:** José Carlos G. Sardinha (Brasil)

**2º Tesoureiro:** Miguel Tilli (Argentina)

**Diretor Científico:** Paulo César Giraldo (Brasil)

**Diretor Científico Adjunto:** Newton Carvalho (Brasil)

**Diretor Científico Adjunto:** Patrícia J. Garcia (Peru)

**Conselho Fiscal:** Maria Luiza Bezerra Menezes (Brasil)

Renata de Queiroz Varella (Brasil)

Vandira Maria dos S. Pinheiro (Brasil)



**JB DST** é o órgão oficial para a  
 América Latina da União  
 Internacional Contra as  
 Infecções de Transmissão Sexual (IUSTI)

**Presidente:**

James Bingham

**Secretário Geral:**

Ron Ballard

Filiado à  
 Associação Brasileira  
 de Editores Científicos



**CONSELHO EDITORIAL**

**Editor Chefe:**

Mauro Romero Leal Passos (RJ)

**Co-Editores:**

Maria Luiza Bezerra Menezes (PE)

Vandira Maria dos Santos Pinheiro (RJ)

**Comissão Editorial:**

Adele Schwartz Benzaken (AM)

Geraldo Duarte (SP)

Gesmar Volga Haddad Herdy (RJ)

Gutemberg Leão de Almeida Filho (RJ)

Iara Moreno Linhares (SP)

José Antônio Simões (SP)

Ledy do Horto dos Santos Oliveira (RJ)

Luiz Carlos Moreira (RJ)

Ivo Castelo Branco Coêlho (CE)

Mauro Cunha Ramos (RS)

Newton Sérgio de Carvalho (PR)

Paulo Canella (RJ)

Paulo César Giraldo (SP)

René Garrido Neves (RJ)

Tomaz Barbosa Isolan (RS)

Walter Tavares (RJ)

**Comissão Editorial Internacional:**

Alicia Farinati (Argentina)

Enrique Galbán García (Cuba)

Peter Piot (UNAIDS-Suíça)

Rui Bastos (Moçambique)

Steven Witkin (EUA)

**Assistentes de Edição:**

Felipe Dinan (RJ)

Mariana Dinan (RJ)

Thais Martins (RJ)

Priscilla Madureira (RJ)

**ÓRGÃO OFICIAL DO SETOR  
 DE DOENÇAS SEXUALMENTE  
 TRANSMISSÍVEIS**

**uff** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
 CCM/CMB/MIP  
 SETOR DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Outeiro de S. João Batista, s/nº  
 Campus do Valonguinho - Centro  
 Niterói - RJ - 24210-150 - Brasil  
 Tel.: 55 (21) 2629-2495 - 2629-2494  
 Fax: 55 (21) 2629-2507  
**E-mail:** [dst@vm.uff.br](mailto:dst@vm.uff.br)  
**www.uff.br/dst**

**Reitor da UFF:**

Roberto de Souza Salles

**Vice-Reitor:**

Emmanuel Paiva de Andrade

**Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**

Humberto Fennandes Machado

**Chefe do Setor de DST**

Mauro Romero Leal Passos



Editora da Universidade Federal Fluminense  
<http://www.editora.uff.br>

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**

**Ministro**

José Gomes Temporão

**PROGRAMA NACIONAL  
 DE DST E AIDS**

Mariângela Batista Galvão Simão

As matérias assinadas e publicadas no  
**DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente  
 Transmissíveis** são de

responsabilidade exclusiva de seus  
 respectivos autores, não refletindo  
 necessariamente a opinião dos editores.

**Direcionamento e Distribuição:**

DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis é direcionado aos sócios da SBDST, assinantes, bibliotecas, centros de referência, ginecologistas, urologistas, infectologistas, dermatologistas, clínicos, programas saúde da família e entidades com convênio. É trimestral com tiragem de 3.000.

**Pode-se permuta - Exchange requested  
 On prie l'échange - Se solicita ei caxzje  
 Mau bitet nu Austausch - Si prega lo escambo**

**INDEXADA: LILACAS EXPRESS** - Literatura  
 Latino-Americana  
 em Ciências da Saúde,  
**Library of the Congress - WC - 140**

É proibida a reprodução total ou parcial do DST - JBDST  
 sem a expressa autorização do editor.

## Extensão da Assistência Pré-natal ao Parceiro como Estratégia de Aumento da Adesão ao Pré-natal e Redução da Transmissão Vertical de Infecções

*Extension of prenatal care to the partners as a strategy to enhance adherence to prenatal care and to reduce mother-to-child transmission of infections*

### Editorial

Por mais simplista que possa parecer a importância de estender e adaptar a assistência pré-natal ao parceiro da gestante, não existem contribuições expressivas ao tema na literatura indexada. Sobre o aspecto humanístico da atenção pré-natal estendida ao parceiro, a primeira abordagem fundamenta-se em seu oposto, na exclusão do parceiro da sala de consultas de pré-natal no serviço público. Sempre escudado na premissa de que o parceiro não quer participar do pré-natal da companheira, sua presença é, freqüentemente, desconsiderada de forma sumária. Dados obtidos junto aos parceiros de gestantes atendidas no Pré-Natal do Sistema Único de Saúde (SUS) em Ribeirão Preto apontaram aspectos importantes sobre o que eles pensavam sobre sua presença durante a consulta pré-natal. Uma parte deles afirmou não se interessar, mas outra parte significativa (94%) gostaria de participar, referindo intenso sentimento de frustração ao verem negado o legítimo direito a esta participação quando manifestam este desejo.

Curiosa também foi a observação dos motivos norteadores do “desinteresse”, visto que 86% das situações foram agrupadas em: receio de não ser bem acolhido pela equipe de saúde, receio em não entender o que será orientado, medo de participar no momento do parto e não abono da falta em seu serviço. A situação realmente demanda atenção, pois todas as dificuldades apontadas são passíveis de controle. Observou-se que a motivação mais prevalente entre todas as respostas foi a de sentirem-se despreparados para estarem com suas parceiras no momento do parto, o que pode ser amenizado com orientações adequadas durante o pré-natal, proporcionando um acompanhante mais bem informado sobre os aspectos do parto. Sem dúvidas, isto será revertido em um parceiro com menor nível de estresse, mais motivado e cooperativo, aos moldes de experiências em outros países<sup>1</sup>.

Infelizmente, parte significativa dos profissionais que integram a equipe de atendimento pré-natal do SUS ainda desconhece que, na maioria das vezes, considerar o parceiro como parte ativa do processo de atenção pré-natal traz resultados definitivos na adesão da grávida ao pré-natal e às nossas orientações<sup>2,3</sup>. Além disso, o reconhecimento da parceria pela equipe de saúde reforça laços e compromissos da gestante e de seu parceiro, cujos resultados poderão<sup>4</sup> impactar de forma positiva a melhoria dos padrões de saúde perinatal. Matematicamente, sem muito esforço, confirma-se também o benefício global para o sistema de saúde, os quais vão além do período gestacional, visto que a participação do

**Correspondência:** Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil

Avenida Bandeirantes, 3900  
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia  
Ribeirão Preto/SP – CEP 14049-900  
Fone: (16) 3602-2588 – Fax: (16) 3633-0946  
E-mail: gduarte@fmrp.usp.br

**Recebido**  
02/04/2007

**Aceito com modificações**  
30/04/2007

parceiro nas visitas pré-natais relaciona-se com redução da frequência de depressão materna e paterna relacionadas à gravidez e ao parto<sup>5</sup>. Seria bom lembrar que a presença do parceiro durante as visitas de pré-natal pode se transformar em uma ocasião ímpar de aprendizado para eles, muitos com elevada carga de ansiedade provocada pelo desconhecimento. Esta medida poderia evitar mais uma oportunidade perdida.

Havendo o entendimento geral de que a presença do parceiro na consulta pré-natal de sua companheira é indicada e desejável, automaticamente deveremos atentar para que este parceiro não seja prejudicado em seu trabalho, criando mecanismos para eventual abono de falta no serviço<sup>6</sup>. Havendo disposição dos obstetras pré-natalistas para incorporação desta nova modalidade de cuidado pré-natal ampliado, estará criado o ambiente para o envolvimento político da medida. Deve ser lembrado que qualquer ato médico inovador precisa, além de mostrar sua importância para a coletividade, convencer de forma objetiva as autoridades de mando na saúde de nosso país. Apoio político para a iniciativa do pré-natal acompanhado do parceiro será importante passo para sua implantação e para o seu sucesso. A partir deste apoio, o abono da falta do parceiro ao serviço para acompanhar sua parceira na consulta pré-natal passará a ter aspectos de legalidade e parte dos direitos de cidadão. Para esta primeira parte do ensaio, referente apenas à presença do parceiro na consulta pré-natal da gestante não haverá ônus para o sistema de saúde e, imagino, será bem-vinda politicamente.

No tocante à parte técnica da inclusão do parceiro na assistência pré-natal da gestante visando a redução da transmissão vertical das doenças sexualmente transmissíveis (DST), as primeiras dificuldades divisam a inclusão de mais um custo à diversidade de recursos necessários e dirigidos a este cuidado, entendidos como cronicamente insuficientes para atender à demanda das próprias gestantes<sup>6</sup>, a exemplo da limitação que temos para o diagnóstico da infecção materna pela *Chlamydia trachomatis*. Então, para incluí-lo neste tipo de atenção deve-se, primeiro, convencer de sua conveniência e importância e, secundariamente, priorizar em que se deve investir inicialmente. Neste panorama de custos e benefícios, o diagnóstico de algumas das DST do parceiro apresenta prioridade ímpar.

Um dos principais problemas que existe no controle das DST durante a gravidez é a abordagem do parceiro. Os problemas surgem com a notificação e continuam na tentativa de convencê-los da necessidade diagnóstica e de adesão ao tratamento. A notificação compulsória do parceiro de mulheres não grávidas é mais praticada nos países desenvolvidos, mas os resultados demonstram efetividade que não alcança padrões de excelência<sup>7,8</sup>. Na maioria dos países em desenvolvimento a notificação do parceiro tem se mostrado uma intervenção de elevado risco, trazendo, em seu contexto, problemas tão graves quanto a própria doença que se quer controlar. As tentativas de alguns países que quiseram instituir esta notificação ao parceiro recuaram após verem que as tentativas não resultaram em aumento da adesão e as gestantes se afastavam do cuidado médico em decorrência da pressão e medo de seus parceiros. Não existe nenhum país no mundo onde este tópico esteja resolvido de forma que possa ser considerada totalmente adequada. No Brasil, este tema é abordado constantemente em congressos e simpósios de Ginecologia e Obstetrícia, Doenças Infecciosas, DST e de Prevenção, além das inúmeras reuniões técnicas do Programa Nacional de DST/AIDS do Ministério da Saúde para tratar deste tema, sem nenhuma conclusão que seja ética, consensual e aplicável sem restrições. Em todos estes problemas já confirmados com a notificação do parceiro de mulheres não grávidas, não se espera que seja diferente para mulheres grávidas. Entretanto, a gravidez é uma situação que demanda intervenções objetivas do controle das DST, visto que o espectro da transmissão vertical está sempre presente e não há tempo nem espaço para falhas de manuseio.

Como visto, convocar um parceiro para aconselhamento e oferta de diagnóstico e tratamento é um tema que ainda está longe da convergência entre os profissionais da área de saúde e a sociedade civil organizada, com ásperas interfaces entre aspectos éticos, humanitários e sanitários<sup>9,10</sup>. Mesmo nos países industrializados, alguns autores ainda questionam se a convocação do parceiro seria uma medida que ajuda ou prejudica a paciente<sup>11</sup>. Se o parceiro tem adesão a esta intervenção, o resultado é adequado, conforme atestam alguns trabalhos<sup>12</sup>. No entanto, sem adesão, existe o risco de ruptura de relacionamentos e, em alguns casos, terminar em violência<sup>13,14</sup>. No caso de gestantes, se o parceiro fosse aconselhado para fazer os exames sorológicos de detecção dessas infecções na primeira consulta da gestante, esta situação estaria resolvida para aquelas doenças cujo diagnóstico sorológico já faz parte da rotina laboratorial do pré-natal, dentre eles o vírus da hepatite B (VHB), hepatite C (VHC), *Treponema pallidum* e vírus da imunodeficiência humana tipo 1 (HIV-1).

Estas doenças apresentam padrão de cronicidade (são assintomáticas, na maioria das vezes), para as quais o *screening* sorológico tem papel fundamental. Sem dúvidas, o número de exames para o parceiro pode ser ampliado ou reduzido, dependendo dos padrões adotados pelas diversas comunidades como padronizadas durante o pré-natal. Para as doenças sintomáticas na mulher (a exemplo da tricomoníase e da gonorréia), mas que não demandam

diagnóstico no parceiro para que ele seja tratado, também será mais fácil convencê-lo da necessidade da terapia, visto que ele já está freqüentando o serviço. Por esta razão, imagina-se que o pré-natal conjunto gestante-parceiro seja uma alternativa ética, exequível e coerente, com elevado potencial de reduzir as taxas de transmissão vertical das infecções aqui abordadas. Deve ficar claro também que a adoção desta medida não exclui a possibilidade de, em alguns casos, ser necessária a convocação do parceiro, mas que esta seja consentida pela gestante.

Do ponto de vista prático, sabe-se que, para algumas dessas infecções, a re-exposição significa nova infecção potencial, mesmo que a paciente tenha sido tratada anteriormente, a exemplo da sífilis. Para outras, a exemplo da infecção pelo HIV-1, a re-exposição aumenta a carga viral sistêmica, principal marcador da TV deste vírus. Nos dois cenários, temos risco de aumento da transmissão vertical destes microrganismos. Resumindo, sabendo-se da saúde do parceiro na primeira consulta, intervenções profiláticas podem ser orientadas e instituídas, com certeza reduzindo o percentual de exposição a estes microrganismos e de TV. Sabe-se que a presença do parceiro aumenta a taxa de adesão da gestante aos testes sorológicos<sup>15</sup> e ao uso de anti-retrovirais<sup>16</sup>. Sem dúvidas representará redução das oportunidades perdidas e de rupturas de relacionamentos conjugais<sup>13</sup>.

De forma geral, as formas agudas das infecções sexualmente transmitidas apresentam maiores percentuais de TV que as infecções crônicas. A exemplo da infecção pelo HIV-1, em mulheres sem cuidados profiláticos específicos estará exposta a um risco de TV deste vírus que oscila entre 20 a 25%, percentuais que são reduzidos na vigência de intervenções específicas, cujo envolvimento do parceiro tem se mostrado valioso na sua implementação<sup>6,16</sup>. No caso de infecção aguda durante a gestação, na mais otimista das projeções, este risco ultrapassa 50% dos casos. Piores resultados são relatados para neonatos de gestantes portadores do VHB sem cuidados imunoprofiláticos específicos. Nas portadoras crônicas a taxa de TV é de 8%, risco que atinge 80% nos casos de infecções agudas adquiridas no final da gravidez. Portanto, na primeira consulta do pré-natal, sabendo-se que o parceiro é portador de uma DST, cria-se a oportunidade ideal para a implementação de estratégias que evitam a infecção aguda materna, evitando a TV do microrganismo em questão. Esta talvez seja a mais forte indicação da pesquisa sorológica de DST entre os parceiros de nossas gestantes.

De forma objetiva, este ensaio é um convite à reflexão sobre caminhos ainda não trilhados para solucionar alguns dos problemas assistenciais que temos na abordagem de casais com infecções sexualmente transmitidas, principalmente nos países em desenvolvimento<sup>13,17</sup>. No seu contexto, além da possibilidade de se resolver a questão da convocação do parceiro da gestante portadora de DST, a extensão do cuidado pré-natal ao parceiro da gestante cria a possibilidade de evitar tanto a exposição (gestante não infectada) quanto a re-exposição (gestantes infectadas) a microrganismos com potencial de transmissão perinatal. Sob a perspectiva profilática, a relação custo/benefício é evidente, necessitando, evidentemente, de avaliações específicas para comprovação prática dessa premissa.

## Referências

1. Carter MW, Speizer I. Salvadoran fathers' attendance at prenatal care, delivery, and postpartum care. *Rev Panam Salud Publica*. 2005;18(3):149-56.
2. Everett KD, Bullock L, Gage JD, Longo DR, Geden E, Madsen R. Health risk behavior of rural low-income expectant fathers. *Public Health Nurs*. 2006;23(4):297-306.
3. McBride CM, Baucom DH, Peterson BL, Pollak KI, Palmer C, Westman E, et al. Prenatal and postpartum smoking abstinence a partner-assisted approach. *Am J Prev Med*. 2004;27(3):232-8.
4. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, Figueiredo B, Deeds O, Contogeorgos J, et al. Prenatal paternal depression. *Infant Behav Dev*. 2006;29(4):579-83.
5. Greenhalgh R, Slade P, Spiby H. Fathers' coping style, antenatal preparation, and experiences of labor and the postpartum. *Birth*. 2000;27(3):177-84.
6. Medley A, Garcia-Moreno C, McGill S, Maman S. Rates, barriers and outcomes of HIV serostatus disclosure among women in developing countries: implications for prevention of mother-to-child transmission programmes. *Bull World Health Organ*. 2004;82(4):299-307.
7. Golden MR, Hogben M, Potterat JJ, Handsfield HH. HIV partner notification in the United States: a national survey of program coverage and outcomes. *Sex Transm Dis*. 2004;31(12):709-12.

8. Hogben M, St Lawrence JS, Montano DE, Kasprzyk D, Leichter JS, Phillips WR. Physicians' opinions about partner notification methods: case reporting, patient referral, and provider referral. *Sex Transm Infect.* 2004;80(1):30-4.
9. Dolbear GL, Wojtowycz M, Newell LT. Named reporting and mandatory partner notification in New York State: the effect on consent for perinatal HIV testing. *J Urban Health.* 2002;79(2):238-44.
10. Birkhead GS, Tesoriero J, Warren B, Wade N. Re: "Named reporting and mandatory partner notification in New York State: the effect on consent for perinatal HIV testing". *J Urban Health.* 2003;80(1):167-8.
11. Mathews C, Coetzee N, Zwarenstein M, Lombard C, Guttmacher S, Oxman A, et al. Strategies for partner notification for sexually transmitted diseases. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(4):CD002843.
12. Trelle S, Shang A, Nartey L, Cassell JA, Low N. Improved effectiveness of partner notification for patients with sexually transmitted infections: systematic review. *BMJ.* 2007;334(7589):354.
13. Clark JL, Long CM, Giron JM, Cuadros JA, Caceres CF, Coates TJ, et al. Partner notification for sexually transmitted diseases in Peru: knowledge, attitudes, and practices in a high-risk community. *Sex Transm Dis.* 2007;34(5):309-13.
14. Ateka GK. HIV status disclosure and partner discordance: a public health dilemma. *Public Health.* 2006;120(6):493-6.
15. Semrau K, Kuhn L, Vwalika C, Kasonde P, Sinkala M, Kankasa C, et al. Women in couples antenatal HIV counseling and testing are not more likely to report adverse social events. *AIDS.* 2005;19(6):603-9.
16. Farquhar C, Kiarie JN, Richardson BA, Kabura MN, John FN, Nduati RW, et al. Antenatal couple counseling increases uptake of interventions to prevent HIV-1 transmission. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2004;37(5):1620-6.
17. NIMH Collaborative HIV/STD Prevention Trial Group. Ethical issues in the NIMH Collaborative HIV/STD Prevention Trial. *AIDS.* 2007;21 Suppl 2:S69-80.

## NOTA DO EDITOR

Decidimos iniciar um novo volume de DST solicitando autorização (concedida imediatamente pelos editores de RBGO) para republicar este Editorial, pois acreditamos que o tema abordado pelo professor Geraldo Duarte merece maior visibilidade.

Evidentemente a RBGO tem um enorme alcance, nacional e internacionalmente. Todavia, o público da DST é mais diverso, podendo, assim, chegar a um número maior de leitores.

Na verdade, este é um tema que deveria ser lido diariamente, até que todos entendessem, de uma vez por todas, que assuntos ligados à saúde sexual e reprodutiva são fatos primordiais para a espécie humana e devem ser mais trabalhados.

Professor Geraldo Duarte, feliz da sociedade que recebe a sua atenção. Com esta matéria, você nos documenta que está à frente de seu tempo.

Editores de RBGO, professores Jurandyr Moreira de Andrade e Nilson Roberto de Melo, a "turma" da DST agradece a parceria.

Mauro Romero Leal Passos  
Editor chefe de DST

# O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA AÍDS EM IDOSOS UTILIZANDO SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE DO DATASUS: REALIDADES E DESAFIOS\*

## EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF AÍDS IN ELDERLY PATIENTS USING DATASUS' HEALTH INFORMATION SYSTEM: REALITIES AND CHALLENGES

Vivian S Godoy<sup>1</sup>, Milene D Ferreira<sup>1</sup>, Edilaine Cristina Silva<sup>2</sup>,  
Elucir Gir<sup>3</sup>, Silvia Rita MS Canini<sup>4</sup>

### RESUMO

**Introdução:** o aumento da sobrevida aliado a mudanças no comportamento sexual dos idosos, ao acesso a medicamentos para a disfunção erétil e à resistência em usar preservativo têm conferido um novo perfil epidemiológico da aids em idosos nos últimos anos. **Objetivo:** identificar a epidemiologia dos casos diagnosticados de aids, no Brasil, em indivíduos com idade  $\geq 60$  anos. **Métodos:** trata-se de um estudo epidemiológico realizado por meio de consulta ao DATASUS, foram consultados os dados referentes ao período de 1995 a 2005. Os dados obtidos foram reorganizados e analisados por meio do programa SPSS 13.0. **Resultados:** neste período foram diagnosticados 7.955 novos casos de aids em indivíduos com idade  $\geq 60$  anos, representando 2,42% do total de casos notificados no país. A categoria de exposição hierarquizada mais frequente foi a de heterossexuais, a maioria dos casos está concentrada na região sudeste e a proporção de casos homem/mulher vem mudando ao longo dos anos, sendo que em 1995 era de 3:1 e em 2005, de 1,5:1. **Conclusão:** a aids em idosos é hoje uma realidade que impõe à equipe de saúde inúmeros desafios dentre eles: elaborar e implementar campanhas públicas de prevenção específicas para esta população, bem como desenvolver uma prática profissional capaz de atender o aumento da demanda de idosos que enfrentam essa doença.

**Palavras-chave:** síndrome de imunodeficiência adquirida, idoso, epidemiologia, perfil de saúde, doenças sexualmente transmissíveis, DST

### ABSTRACT

**Introduction:** the increase in survival rates associated to changes in elderly sexual behavior, access to drugs for erectile dysfunction and the resistance to condom use have given a new epidemiological profile of AIDS in the elderly in recent years. **Objective:** to identify the epidemiology in AIDS cases diagnosed in Brazil, in individuals aged  $\geq 60$  years old. **Methods:** it is an epidemiological study carried out by consulting the DATASUS, the consulted data refers to the period from 1995 to 2005. The collected data was organized and analyzed using the program SPSS 13.0. **Results:** in this period, 7,955 new cases of AIDS were diagnosed in individuals aged  $\geq 60$  years, representing 2.42% of the total cases notified in the country. The most frequent category exposition was observed among heterosexuals, most cases are concentrated in the southeast region and the man/woman cases ratio has been changing, in 1995, the ratio was 3:1 and in 2005, 1.5:1. **Conclusion:** AIDS in the elderly is a reality that imposes many challenges to the health team nowadays. Such as developing and implementing public prevention campaigns aiming specifically at this population, as well as developing a professional practice which to meets the increasing demand of elderly people facing this disease.

**Keywords:** acquired immunodeficiency syndrome, aged, epidemiology, health profile, sexually transmitted diseases, STD

## INTRODUÇÃO

De acordo com o último censo demográfico realizado no Brasil, a população idosa cresceu 35% nos últimos 10 anos e representava, no ano 2000, 8,56% da população do país, sendo que essa realidade tende a aumentar, já que a expectativa de vida dos brasileiros, de 70,5 anos em 2000 passa a ser de 72,6 anos em 2006<sup>1</sup>. O aumento da taxa de fecundidade nas décadas de 1950 e 1960, a redução da mortalidade e os avanços tecnológicos na área da saúde têm proporcionado melhores condições de saúde à população e conseqüentemente contribuído para a longevidade dos indivíduos<sup>2</sup>. Estudo atribuiu o envelhecimento da população unicamente à queda rápida e sustentada da fertilidade e não da mortalidade, contrapondo-se ao censo demográfico e também a outros estudos<sup>3</sup>.

\*Prêmio Melhor Trabalho Completo apresentado no Congresso DST 7, Goiânia 2008.

<sup>1</sup>Alunas do Curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP).

<sup>2</sup>Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Psiquiátrica e Ciências Humanas da EERP/USP.

<sup>3</sup>Professora Titular do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da EERP/USP.

<sup>4</sup>Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da EERP/USP.

Outra característica do envelhecimento da população é a tendência epidemiológica denominada feminização<sup>2</sup>; tendo o sexo feminino representado 55,34% da população idosa, em 2000<sup>1</sup>.

A aids (*acquired immunodeficiency syndrome*) surgiu no início da década de 1980, sendo diagnosticado o primeiro caso no Brasil, na cidade de São Paulo<sup>4</sup>, tornando-se rapidamente uma epidemia mundial atingindo atualmente a população em geral. Destaca-se que, no início da epidemia, os primeiros casos ocorreram com homossexuais e indivíduos que receberam transfusão de sangue, seguidos pelo aparecimento de casos em usuários de drogas injetáveis<sup>5,6</sup>.

A população idosa, de início, praticamente não foi atingida pela aids, tendo nos primeiros cinco anos de epidemia apenas quatro casos diagnosticados em pessoas com 60 anos ou mais, no Brasil<sup>4</sup>. Nesta época considerava-se que os idosos tinham uma vida sexual inativa<sup>7</sup>.

Houve mudança no padrão sexual dos homens idosos em decorrência dos medicamentos para tratamento de disfunção erétil<sup>8</sup>, disponíveis no mercado a partir da década de 90, proporcionando-lhes com atividade sexual mais intensa. Já em relação às mulheres, estudo aponta que apesar de terem a frequência de relações sexuais diminuídas por ocasião da menopausa, elas con-

tinuaram com atividade sexual ativa<sup>9</sup> e têm dificuldade em negociar o uso do preservativo com os parceiros<sup>10</sup>. Mesmo diante desta realidade, profissionais da área da saúde ainda têm resistência em associar a aids aos idosos<sup>11,12</sup>.

Destaca-se que a maioria dos indivíduos com aids não procura o serviço de saúde próximo à sua residência, temendo encontrar pessoas conhecidas que podem de alguma forma tomar conhecimento do seu diagnóstico. Assim, com receio de serem discriminados e estigmatizados, acabam se isolando e conseqüentemente ficam sem acompanhamento e tratamento adequados<sup>13</sup>.

## OBJETIVO

Identificar a epidemiologia dos casos diagnosticados de aids, no Brasil, em indivíduos com idade 60 anos ou mais.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, cujos dados foram obtidos por meio de consulta às seguintes bases de dados SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação), SISCEL (Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8 e Carga Viral) e SIM (Sistema de Informações de Mortalidade), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico (<http://www.datasus.gov.br>), que foi acessado em 25/05/2007, 26/06/2007 e 26/11/2007.

A população do estudo foi constituída por todos os casos de aids em pessoas com idade igual ou maior que 60 anos, diagnosticados e registrados no período de 1995 a 2005. Para evitar erros de retardo de notificação, optou-se por analisar os dados disponíveis até 2005, último ano em que constavam os dados completos. Foram excluídos 206 casos diagnosticados de aids, nos quais não constava a idade dos indivíduos.

No presente estudo, foram considerados idosos os sujeitos com 60 anos ou mais<sup>14</sup>. A partir dos dados obtidos no DATASUS, foram construídas novas tabelas, por meio do programa SPSS 13.0.

Por se tratar de um banco de domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS

Na **Tabela 1** têm-se os dados referentes ao total de número de casos de aids diagnosticados no período de 1995 a 2005, que totalizaram 329.014 casos novos, sendo que, destes, 7.955 ocorreram com idosos, representando 2,42% do número total de casos. Embora seja uma porcentagem pequena, o crescimento anual foi contínuo, enquanto em indivíduos com menos de 60 anos, observou-se certa estabilização.

Observa-se na **Tabela 2** que, em relação à categoria de exposição nos idosos, o maior número de casos, 4.110 (51,66%), deuse em decorrência de relação sexual heterossexual. A via sexual foi a principal responsável pela transmissão do vírus. Quando somadas as categorias referentes a exposição sexual observa-se 62,73% dos casos. Destaca-se que, em 2.825 (35,51%) notificações, os dados relativos ao tipo de exposição estavam incompletos e foram considerados ignorados.

A relação homem/mulher de casos novos de aids, tanto no total de casos (**Tabela 3**), quanto especificamente na parcela de idosos (**Tabela 4**), vem seguindo o mesmo padrão de decréscimo. Em 1995 a média era de três homens diagnosticados para uma mulher diagnosticada (3:1). Já em 2005, a proporção diminuiu, sendo de 1,5 homem diagnosticado para uma mulher (1,5:1).

Quanto à distribuição dos casos notificados, segundo as regiões do país (**Tabela 5**), houve predomínio dos casos na região Sudeste com 4.986 casos (62,7%), seguido pelas regiões Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Norte.

## DISCUSSÃO

Optou-se por consultar a fonte de informação DATASUS, por ser de fácil acesso, rápida e eficiente para a obtenção de dados e informação em saúde e que está ao alcance de qualquer gestor,

**Tabela 1** – Distribuição total de número de casos de aids diagnosticados por ano, segundo a faixa etária. Ribeirão Preto, 2008

Ano de incidência	< 60 anos		≥ 60 anos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1995	21.529	98,11	414	1,89	21.943	100
1996	24.316	98,19	447	1,81	24.763	100
1997	26.736	98,16	501	1,84	37.237	100
1998	29.434	97,90	630	2,10	30.064	100
1999	26.679	97,84	590	2,16	27.269	100
2000	29.393	97,62	718	2,38	30.111	100
2001	28.396	97,55	712	2,45	29.108	100
2002	32.911	97,32	905	2,68	33.816	100
2003	35.539	97,31	982	2,69	36.521	100
2004	34.070	97,02	1.045	2,98	35.115	100
2005	32.056	96,94	1.011	3,06	33.067	100
Total	321.059	97,58	7.955	2,42	329.014	100

Fonte: Disponível em <http://www.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabenet/br.def> acessado em 26/06/2007

**Tabela 2** – Distribuição do número de casos de aids diagnosticados em indivíduos com idade  $\geq 60$  anos, segundo a categoria de exposição. Ribeirão Preto, 2008

Categoria de exposição	Nº	%
Homossexual	440	5,53
Bissexual	441	5,54
Heterossexual	4.110	51,66
Usuário de drogas injetáveis	96	1,21
Hemofílico	06	0,06
Transusão	37	0,47
Ignorado	2.825	35,51
Total	7.955	100,00

Fonte: Disponível em <http://www.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabenet/br.def> acessado em 26/06/2007

**Tabela 3** – Distribuição do número total de casos de aids diagnosticados no Brasil por ano, segundo o sexo. Ribeirão Preto, 2008

Ano diagnóstico	Ignorado	Masculino (M)	Feminino (F)	Total	Relação M/F
1995	0	16.101	5.916	22.017	2,72:1
1996	1	17.404	7.384	24.789	2,36:1
1997	0	18.315	8.948	27.263	2,05:1
1998	2	19.825	10.264	30.091	1,93:1
1999	1	17.561	9.715	27.277	1,81:1
2000	1	19.057	11.066	30.124	1,72:1
2001	2	18.035	11.095	29.132	1,62:1
2002	3	20.732	13.130	33.865	1,58:1
2003	0	22.152	14.421	36.573	1,53:1
2004	1	21.308	13.892	35.201	1,53:1
2005	1	19.818	13.323	33.142	1,49:1
Total	12	210.308	119.154	329.474	1,76:1

Fonte: Disponível em <http://www.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabenet/br.def> acessado em 26/06/2007

**Tabela 4** - Distribuição do número de casos de aids diagnosticados no Brasil em indivíduos com idade  $\geq 60$  anos por ano, segundo o sexo. Ribeirão Preto, 2008

Ano diagnóstico	Masculino (M)	Feminino (F)	Total	Relação M/F
1995	314	100	414	3,14:1
1996	333	114	447	2,92:1
1997	337	164	501	2,05:1
1998	439	191	630	2,30:1
1999	397	193	590	1,96:1
2000	470	248	718	1,89:1
2001	443	269	712	1,64:1
2002	565	340	905	1,66:1
2003	647	335	982	1,93:1
2004	665	380	1.045	1,75:1
2005	614	397	1.011	1,54:1
Total	5.224	2.731	7.955	1,91:1

Fonte: Disponível em <http://www.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabenet/br.def> acessado em 26/06/2007

**Tabela 5** – Distribuição do número de casos de aids diagnosticados no Brasil em indivíduos com idade  $\geq 60$  anos, segundo a região. Ribeirão Preto, 2008

Região	Nº	%
Sudeste	4.986	62,7
Sul	1.559	19,6
Nordeste	786	9,9
Centro-Oeste	410	5,1
Norte	214	2,7
Total	7.955	100,0

Fonte: Disponível em <http://www.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabenet/br.def> acessado em 26/06/2007

profissional ou pesquisador<sup>15</sup>. Porém é uma base de dados ainda pouco explorada e analisada como ferramenta para ações de saúde.

A aids em idosos, no Brasil, embora tenha uma menor porcentagem de casos, quando comparada com outras faixas etárias, confere uma nova realidade à epidemia, uma vez que vem contrariando a tendência de estabilização e ou a redução do número de casos registrados nos últimos anos<sup>16,17</sup>. Apesar de a epidemia estar inserida em todas as camadas sociais, com certa estabilização nas faixas etárias e concentração de casos em indivíduos entre 30 e 39 anos, observa-se que tem havido aumento no número de casos em idosos, denominado de leve “envelhecimento” da epidemia<sup>18</sup>.

Estudo realizado com pacientes idosos portadores de HIV<sup>19</sup>, mostrou que esta infecção é diagnosticada em idosos após uma longa investigação e ou por exclusão de outras doenças, pois a aids nesta população específica se manifesta por sinais e sintomas que freqüentemente são confundidos com os de outras patologias, contribuindo assim para a demora no diagnóstico. Outros autores apontam ainda que, por preconceito, os próprios médicos não solicitam a sorologia para o HIV prontamente, e que os idosos se consideram imune ao vírus; além disso, os profissionais da área de saúde nem mesmo indagam aos idosos sobre a vida sexual<sup>20</sup>.

Observa-se que algumas das características da epidemia, na população em geral, também são percebidas entre os idosos, dentre elas a heterossexualização e a feminização<sup>18,20</sup>, relacionados, sobretudo, à transmissão sexual. Dentre os fatores que podem estar contribuindo para esse novo perfil da epidemia, destacam-se o aumento da atividade sexual entre os idosos, a disposição de tecnologia que melhora e prolonga a *performance* sexual, e a resistência em usar o preservativo<sup>21</sup>.

Pesquisa realizada com 257 idosos infectados pelo HIV, em um hospital de Nova York<sup>22</sup>, revelou que houve subnotificação de 5,05% em relação aos óbitos decorrentes ao HIV, ou seja, tiveram a causa morte atribuída a outra patologia. Destaca-se que muitas vezes os sintomas de desidratação, fraqueza, anorexia, febre e confusão podem levar a equipe de saúde a associá-los a outras doenças comuns nesta faixa etária.

A aids tem prevalecido nas regiões mais desenvolvidas do país. Estudo<sup>22</sup> de série histórica que analisou o período de 1990 a 2003, encontrou maior número de casos diagnosticados nas

regiões Sudeste e Sul, sendo que os dados do presente estudo foram semelhantes, ou seja, estas duas regiões totalizaram 6.545 (82,3%) casos diagnosticados. A tendência mais recente de estabilização da incidência da aids em todas as faixas etárias no Brasil não foi confirmada na população com 60 anos ou mais. Além disso, algumas questões merecem maior discussão, como, por exemplo, as diferenças entre a disponibilidade de serviços de saúde em cada região e também o preparo das pessoas que realizam a notificação, uma vez que o sistema é o mesmo.

Apesar de a utilização de dados secundários apresentar inúmeras vantagens, as notificações incompletas dificultam o conhecimento do verdadeiro panorama da epidemia no Brasil. Salienta-se o expressivo número de campos nas fichas, a falta de padronização das mesmas e o despreparo dos profissionais em notificar corretamente como, barreiras importantes para o preenchimento das fichas de notificação<sup>23</sup>.

Em relação às limitações do presente estudo, aponta-se que o uso de dados secundários não permite ao pesquisador controlar possíveis erros decorrentes de digitação e de registro, além de possíveis subnotificações. Apesar disto, acredita-se que, por se tratar de dados nacionais oficiais e de preenchimento obrigatório em todos os serviços de saúde, seus resultados permitiram o alcance dos objetivos propostos.

## CONCLUSÃO

Destaca-se que pesquisas utilizando bases de dados de domínio público podem minimizar custos e tempo, constituindo-se em fonte segura para pesquisas e organização de serviços e políticas públicas.

Por meio do presente estudo, ficou evidente que os recursos utilizados forneceram um panorama epidemiológico dos casos de aids diagnosticados, no Brasil, nos indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, podendo ser uma ferramenta útil para os profissionais de saúde repensarem a sua prática e direcionarem investimentos nesta área do conhecimento, além de oportunizar, aos gestores públicos, o planejamento de estratégias preventivas específicas a esta população.

Acredita-se que é por meio de equipes multidisciplinares que se pode planejar e atuar de forma efetiva para atender às necessidades dos idosos frente à aids, realidade emergente que impõe diversos desafios a todas as esferas relacionadas ao setor saúde. Assim, conhecer a epidemiologia da epidemia nesta população é essencial para o direcionamento das ações de promoção, prevenção e reabilitação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [online]. Brasília [s.d.]. Disponível em: <http://www.ibge.com.br>. Acessado em 07 de abril de 2008.
2. Camarano AA. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. Texto para discussão, nº 858; 2002. p.1-29.
3. Carvalho JAM & Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. Cad Saúde Pública 2003; 19(3): 725-733.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) [online]. Brasília [s.d.]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acessado em 25 de maio de 2007, 26 de junho de 2007 e 26 de novembro de 2007.
5. Vasconcelos EMR, Alves FAP, Moura LML. Perfil epidemiológico dos clientes HIV/AIDS na terceira idade. *Rev Bras Enferm* 2001; 54(3): 435-445.
6. Guerreiro I, Ayres JRCM, Hearst N. Masculinidade e vulnerabilidade ao HIV de homens heterossexuais, São Paulo, SP. *Rev Saúde Pública* 2002; 36(4): 50-60.
7. Aquino EML. Saúde do homem: uma nova etapa da medicalização da sexualidade? *Ciênc Saúde Coletiva* 2005; 10(1): 19-22.
8. Auerbach JD. HIV/AIDS and aging: interventions for older adults. *J Acquir Immun Defic Syndr* 2003; 33: S57-8.
9. De Lorenzi DRS & Saciloto B. Frequência da atividade sexual em mulheres menopausadas. *Rev Assoc Med Bras* 2006; 52(4): 256-260.
10. Gordon SM & Thompson S. The changing epidemiology of human immunodeficiency virus infection in older persons. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 7-9.
11. Savasta AM. HIV: Associated Transmission Risks in Older Adults – An Integrative Review of the Literature. *J Assoc Nurses Aids Care*. 2004; 12 (1): 50-59.
12. Brasileiro M & Freitas MIF. Representações sociais sobre AIDS de pessoas acima de 50 anos de idade, infectadas pelo HIV. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2006; 14 (5) 789-795.
13. Almeida MRCB & Labronici LM. A trajetória silenciosa de pessoas portadoras do HIV contada pela história oral. *Ciênc & Saúde Coletiva* 2007; 12 (1): 263-274.
14. Organização das Nações Unidas. Assembléia Mundial sobre envelhecimento: resolução 39/125. Viena:ONU; 1982.
15. Silva EC & Costa Júnior ML. Transtornos mentais e comportamentais no sistema de informações hospitalares do SUS: perspectivas para a enfermagem. *Rev Esc Enferm USP* 2006; 40 (2): 196-202.
16. Feitoza AR, Sousa AR, Araújo MFM. A magnitude da infecção pelo HIV-Aids em maiores de 50 anos no município de Fortaleza-CE. *DST - J bras Doenças Sex Trans* 2004; 16(4): 32-37.
17. Dourado I. Tendência da epidemia de Aids no Brasil após a terapia anti-retroviral. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(Supl): 9-17.
18. Paulilo MAS. AIDS: Os sentidos do risco. São Paulo: Editora Veras; 1999.
19. Ferro S, Salit IE. HIV infections in patients over 55 years of age. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retroviroal* 1992; 05:348-353.
20. Santos NJS, Tayra A, Silva SR, Buchalla CM, Laurenti R. A AIDS no Estado de São Paulo: As mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica. *Rev Bras Epidemiol* 2002; 5(3): 286-310.
21. Links NL. HIV older adults: age-specific issues in prevention and treatment. *AIDS Read* 2000; 10(7): 430-40.
22. Sousa JL, Silva MDP, Montarroyos UR. Tendência de AIDS no grupo etário de 50 anos e mais no período anterior e posterior à introdução de medicamentos para disfunção erétil: Brasil, 1990 a 2003. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2007; 10(2).
23. Laguardia J, Domingues CMA, Carvalho C, Lauerman CR, Macário E, Glatt R. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): Desafios no Desenvolvimento de um Sistema de Informação em Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2004; 13(3): 135-147.

**Endereço para correspondência:****SILVIA RITA MARIN DA SILVA CANINI**

Departamento de Enfermagem Geral e Especializada

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP

Avenida Bandeirantes, 3900, Campus Universitário.

Ribeirão Preto, SP, Brasil.

CEP: 14040-902

Tel: 55 16 3602-3414

Fax: 55 16 3633-3271

E-mail: [canini@eerp.usp.br](mailto:canini@eerp.usp.br)

Recebido em: 13/07/2008

Aprovado em : 12/09/2008

# SIGNIFICADO LABORATORIAL DOS BAIXOS TÍTULOS DE VDRL PARA O DIAGNÓSTICO DA SÍFILIS EM GESTANTES, À LUZ DAS PROVAS TREPONÊMICAS

*LABORATORIAL MEANING OF LOW TITLES OF VDRL TO SYPHILIS DIAGNOSIS IN PREGNANT WOMEN, ACCORDING TO TREPONEMAL TESTS*

*Jose Eduardo B Campos<sup>1</sup>, Felipe DL Passos<sup>2</sup>, Elaine A. Lemos<sup>3</sup>, Antônio Walter Ferreira<sup>3</sup>, Carlos Alberto M Sá<sup>4</sup>, Luiz Guilherme P Silva<sup>1</sup>, Marise D Asensi<sup>2</sup>*

## RESUMO

**Introdução:** a melhor prevenção para sífilis congênita possivelmente seja a realização dos testes de triagem durante o pré-natal, principalmente nas mulheres consideradas de comportamento de risco para a infecção pelo HIV e demais DST. Para o obstetra, a importância dessa doença transcende seus aspectos clínicos, principalmente pela transmissão vertical de seu agente etiológico. Desta forma, o diagnóstico laboratorial precoce e correto é uma poderosa ferramenta na profilaxia da sífilis congênita. **Objetivo:** estabelecer o significado dos baixos títulos para o teste de VDRL frente aos testes treponêmicos em gestantes. **Métodos:** foram analisadas 215 amostras de soro de gestantes de duas maternidades da cidade do Rio de Janeiro, RJ. Utilizou-se o teste VDRL e testes treponêmicos (TPHA, ELISA e *Western-blotting*). Os títulos de VDRL foram confrontados com testes não-reagentes, tendo como variável independente os testes confirmatórios. **Resultados:** houve associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os diversos títulos de VDRL (baixos títulos: 1/1, 1/2 e 1/4 e altos títulos:  $\geq 1/8$ ) quando confrontados com os testes treponêmicos. Por meio da análise comparativa de sensibilidade e especificidade obteve-se a curva ROC (*Receiver Operator Characteristic*). Títulos de VDRL acima de 1/1 associaram-se, de modo significativo, com os testes treponêmicos. **Conclusão:** os resultados mostraram que os baixos títulos de VDRL devem ser valorizados e que o teste considerado como *screening* pode também ser útil quando utilizado como teste diagnóstico para a sífilis em gestantes.

**Palavras-chave:** saúde da mulher, diagnóstico laboratorial, sífilis, VDRL, ELISA, *Western-blotting*, DST

## ABSTRACT

**Introduction:** the best prevention for congenital syphilis is possibly doing the serological tests during the prenatal period, mainly in the women with risky behavior for the HIV or STD infections. For the physician, the importance of this illness exceeds its clinical aspects, because of the vertical transmission of its etiological agent. In such a way, the early and correct laboratorial diagnosis is a powerful tool in the prophylaxis of the congenital syphilis. **Objective:** best interpreting and understanding low titles of VDRL in pregnancy. **Methods:** 215 samples of pregnant women's serum from two maternities in Rio de Janeiro, RJ were analyzed. The VDRL test and treponemal tests (TPHA, ELISA and *Western-blotting*) were used. The titles of VDRL were confronted with no-reagents tests, as independent variables to confirm tests. **Results:** by means of the comparative analysis of sensibility and specificity of the tests, the ROC (*Receiver Operator Characteristic*) curve was attained. The overall accuracy of the sundry techniques used in the study showed that the VDRL titles above 1/1 associate significantly with the treponemal tests. The results of VDRL expressed by low titles, mainly in titrations above 1/1 revealed significant association with the confirmatory tests of syphilis. **Conclusion:** the results show that the low titles of VDRL should be valued and that the test considered as a screening test, may also be useful when employed as a diagnosis test for syphilis in pregnant women.

**Keywords:** women's health, laboratorial diagnosis, syphilis, VDRL, ELISA, *Western-blotting*, STD

## INTRODUÇÃO

A sífilis durante a gestação deveria ser motivo de judiciosa análise por parte do médico. Conforme a descrição de Clark<sup>1</sup> "... a especificidade e o valor clínico das reações sorológicas para a syphilis são considerações judiciosas e prudentes que merecem toda a atenção". Desde o começo do século XX, os conhecimentos sobre a sífilis obtiveram importantes progressos, contribuindo para a melhor compreensão de diagnóstico, evolução e propedêutica<sup>2,3</sup>.

Para o obstetra, a importância dessa doença transcende seus aspectos clínicos, aduzindo à complexa abordagem dessa doença a transmissão vertical de seu agente causal<sup>4</sup>. Quando a mulher adquire sífilis durante a gravidez, podem ocorrer abortamento

espontâneo, morte fetal, prematuridade, feto hidrópico, recém-nascidos sintomáticos e assintomáticos<sup>5-7</sup>.

A sífilis na gestação constitui problema importante, fundamentalmente por duas razões antagônicas, seja pela gravidade das lesões que pode ocasionar no concepto, quando não tratada, seja pela possibilidade real da profilaxia medicamentosa da sífilis congênita conseqüente a um controle pré-natal correto<sup>8</sup>. Seu diagnóstico deveria ser feito durante o *screening* do pré-natal<sup>9</sup>. Em áreas de elevada prevalência e em pacientes considerados de alto risco deveria também ser feito por duas vezes durante o terceiro trimestre<sup>6,10</sup>. Como o diagnóstico clínico na gestação, na maioria das vezes, não pode ser realizado, o laboratório representará a "pedra angular" na tomada das decisões<sup>11,12</sup>.

Os testes comumente utilizados são os não-treponêmicos, sendo o VDRL o mais utilizado, atuando como *screening*<sup>13</sup>, e permitindo o acompanhamento através da queda das titulações ao longo do tempo, após o tratamento<sup>14</sup>. A sensibilidade nas sífilis primária e assintomática varia de 60-90%<sup>15,16</sup>. Na fase secundária,

<sup>1</sup>Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz.

<sup>2</sup>Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz.

<sup>3</sup>Laboratório de Fisiopatologia Experimental, USP, SP.

<sup>4</sup>Universidade do Rio de Janeiro - UNIRIO.

está perto de 100%<sup>17</sup>. Falso-positivos ocorrem ao redor de 1%, quando avaliada a população em geral<sup>18-20</sup>, sendo mais freqüentes em idosos, gestantes, usuários de drogas, doenças malignas e auto-ímmunes, viroses, protozooses, e micoplasma<sup>19,21</sup>.

O TPHA (*Treponema pallidum hemagglutination*), técnica de hemaglutinação, tem sido largamente utilizado em substituição ao teste FTA-Abs, com índices de sensibilidade e especificidade semelhantes<sup>22</sup>. O exame ELISA, baseado na captura de anticorpo utilizando método de antígeno recombinante de *T. pallidum*, apresenta sensibilidade de 98-100% e uma especificidade de 99-100%, quando testados em gestantes<sup>23,24</sup>.

A PCR (*polymerase chain reaction*) tem como objetivo a detecção do *T. pallidum*, através da amplificação do DNA<sup>25</sup>. Entretanto, estudos de sensibilidade e especificidade nos casos de pouca bacteremia e em paciente assintomáticos mostraram-se insuficientes, com índices de sensibilidade em 80% e especificidade de 90%<sup>26,27</sup>.

A técnica de *Western-blotting*<sup>28</sup> demonstrou sua importância na diferenciação da reação sorológica falsa da verdadeiramente positiva. Os elevados níveis de especificidade (100%) e sensibilidade (98% a 99,5%) dessa técnica foram confirmados em trabalhos posteriores<sup>29-32</sup>. A técnica demonstrou sua importância na diferenciação da reação sorológica falsa da verdadeiramente positiva.

## OBJETIVO

O trabalho tem como objetivo estabelecer critérios de interpretação para os baixos títulos de VDRL de gestantes não-tratadas, através de testes treponêmicos (TPHA, ELISA e *Western-blotting* IgG), definindo, através de testes de validade, a melhor associação entre os títulos de VDRL e os respectivos testes confirmatórios.

## MÉTODOS

Realizou-se um estudo descritivo, longitudinal, com análise de 215 amostras de soro de gestantes testadas pelo VDRL, da Maternidade Pró-Matre e do Hospital Universitário Gaffrêe e Guinle, Rio de Janeiro, RJ, entre o período de janeiro de 2004 a maio de 2005. Obteve-se o tamanho amostral pelo cálculo de Fleiss<sup>33</sup>.

O soro das gestantes obtido durante a primeira consulta de pré-natal foram processados no Laboratório de Enterobactérias do Instituto Oswaldo Cruz através da realização dos testes de VDRL-Biolab-Mérieux (realizado em duplicata), ELISA, TPHA (Biolab-Mérieux) e *Western-blotting* IgG (Biolab-Mérieux não-comercializado). Gestantes já tratadas ou em tratamento para a sífilis foram excluídas.

As amostras VDRL foram distribuídas: não-reator (n = 40), 1/1:44, 1/2:40, 1/4:40,  $\geq 1/8$ :51.

Na leitura das fitas de *Western-blotting assay* considerou-se como positiva a presença de uma ou mais bandas descritas a seguir: 47, 44,5, 34, 17 e 15 kDa.

Na análise estatística, utilizou-se teste de Fisher bilateral, quando as exigências do teste *qui-quadrado* não puderem ser satisfeitas, considerando ambos com significativos quando  $p \leq 0,05$ .

A análise comparativa de sensibilidade e especificidade das técnicas diagnósticas empregadas foi obtida pela curva ROC (*receiver operator characteristic*)<sup>34</sup>.

## RESULTADOS

Do total de 215 gestantes, foram selecionadas 41 com VDRL 1/1 (20,5%), 40 1/2 (18,6%), 40 1/4 (18,6%) e 51  $\geq 1/8$  (23,7%). Quarenta pacientes foram selecionadas como controle (VDRL não-reator) (18,6%). A acurácia entre os dois resultados do VDRL obtidos das duas instituições revelou taxa de concordância pelo *kappa* = 87,0, sendo 0,81 a 1,00% quase perfeita ou ótima<sup>35</sup>.

A **Tabela 1** mostra a distribuição dos resultados de todos os títulos de VDRL na população estudada, com a distribuição da sorologia para a sífilis em gestantes.

A **Tabela 2** mostra o comportamento dos testes de validade do teste TPHA, nas diferentes titulações do VDRL. Houve associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os diversos títulos de VDRL (baixos títulos 1/1, 1/2 e 1/4 e altos títulos  $\geq 1/8$ ) quando confrontados com o teste diagnóstico confirmatório do TPHA.

A **Figura 1** mostra a curva ROC em todas as titulações de VDRL, indicando que todas apresentaram associação significativa com o TPHA, sendo que as titulações acima de 1/1 apresentaram maior acurácia. No VDRL 1/1, o cálculo da especificidade ( $1 - E$ ) foi de 0,17 (linha vermelha), representando a menor área do gráfico (0,9150). O linha verde, representado pelos títulos de 1/2 apresentou área de 0,9350, aproximando-se dos títulos 1/4 e  $\geq 1/8$ . As áreas correspondentes às titulações 1/4 e  $\geq 1/8$  (linha azul) foram semelhantes (0,9400), demonstrando o melhor ponto de corte (0,12) e aproximação do eixo da sensibilidade.

O comportamento dos testes de validade do teste ELISA nas diferentes titulações do VDRL (**Tabela 3**), observou-se também uma associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os diversos títulos (baixos títulos 1/1, 1/2 e 1/4 e altos títulos  $\geq 1/8$ ) quando confrontados com o teste ELISA.

A **Figura 2** demonstra o comportamento na Curva ROC de todas as titulações de VDRL. Todas elas apresentaram associação significativa com a prova treponêmica ELISA, sendo que as titulações acima de 1/1 apresentaram maior representatividade. No VDRL 1/1, o cálculo da especificidade ( $1 - E$ ) foi de 0,13 (linha vermelha), representando a menor área do gráfico (0,9350). A linha azul, representado pelos títulos de 1/2, 1/4 e  $\geq 1/8$  apresentou área semelhante de 0,9400 (linha azul), demonstrando o melhor ponto de corte (0,12) e aproximação do eixo da sensibilidade.

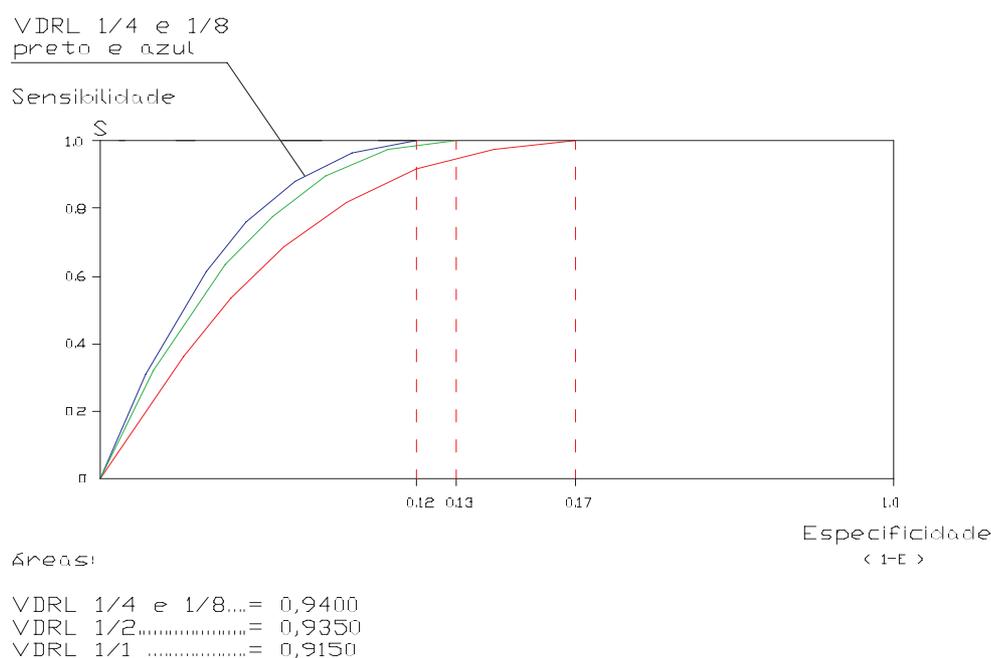
**Tabela 1.** Distribuição dos títulos de VDRL na população estudada

VDRL (titulação)	N (nº absoluto)	Relativo (%)
Não-reator	40	18,6
1/1	44	20,5
1/2	40	18,6
1/4	40	18,6
$\geq 1/8$	51	23,7
Total	215	100,0

**Tabela 2.** Distribuição dos resultados do VDRL em titulações diversas, submetidos à prova treponêmica pelo TPHA

Título de VDRL	Diagnóstico da sífilis (TPHA)		Total (n)	Testes de validade*(%)				p (valor)
	Positivo	Negativo		S	E	Vp+	Vp-	
1:1	36	8	44	100	83,3	82,0	< 0,05	
Não-reator	0	40	40					
1:2	34	6	40	100	87,0	85,0	< 0,05	
Não-reator	0	40	40					
1:4	35	5	40	100	88,8	87,5	< 0,05	
Não-reator	0	40	40					
≥ 1:8	46	5	51	100	88,8	90,2	< 0,05	
Não-reator	0	40	40					

\* Testes de validade: S (sensibilidade), E (especificidade), Vp+ (valor preditivo positivo), Vp- (valor preditivo negativo); p < 0,05.

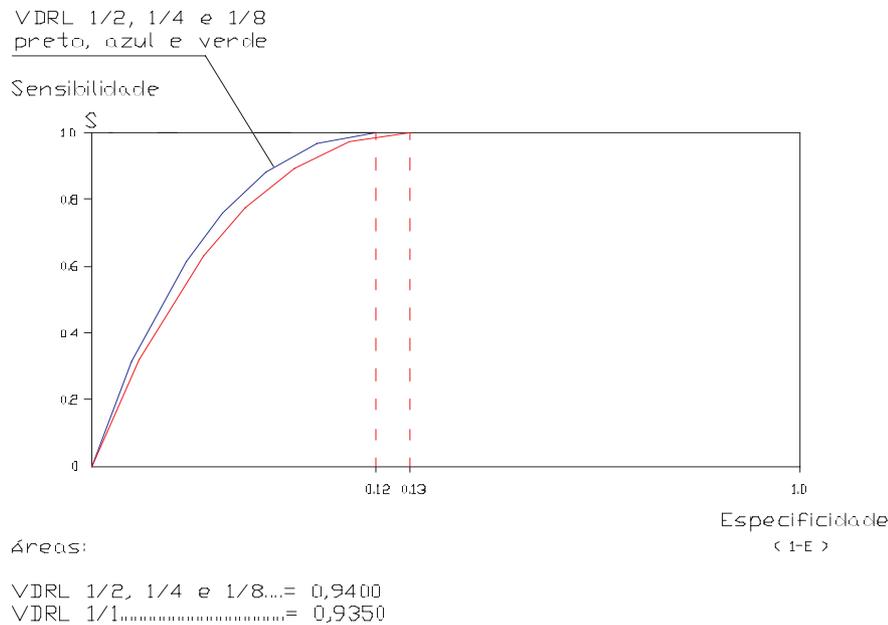


**Figura 1.** Análise das curvas ROC dos diversos títulos de VDRL, tendo como parâmetro final à prova de TPHA.

**Tabela 3.** Distribuição dos resultados do VDRL em titulações diversas, submetidos à prova treponêmica pelo ELISA

Título de VDRL	Diagnóstico da sífilis (ELISA)		Total (n)	Testes de validade*(%)				p (valor)
	Positivo	Negativo		S	E	Vp+	Vp-	
1:1	38	6	44	100	87,0	86,4	100	< 0,05
Não-reator	0	40	40					
1:2	35	5	40	100	88,8	87,5	100	< 0,05
Não-reator	0	40	40					
1:4	35	5	40	100	88,8	87,5	100	< 0,05
Não-reator	0	40	40					
≥ 1:8	46	5	51	100	88,8	90,2	100	< 0,05
Não-reator	0	40	40					

\* Testes de validade: S (sensibilidade), E (especificidade), Vp+ (valor preditivo positivo), Vp- (valor preditivo negativo).



**Figura 2.** Análise das curvas ROC dos diversos títulos de VDRL, tendo como parâmetro final à prova de ELISA.

A **Tabela 4** demonstra o comportamento do VDRL em seus diversos títulos (baixos títulos 1/1, 1/2 e 1/4 e altos títulos  $\geq 1/8$ ) perante a técnica confirmatória do *Western-blotting*, revelando associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os diversos títulos do referido teste.

A **Figura 3** demonstra o comportamento na curva ROC de todas as titulações de VDRL. Todas elas apresentaram associação significativa com a prova treponêmica utilizada (*Western-blotting*), sendo que as titulações acima de 1/1 apresentaram maior representatividade. Semelhante à prova confirmatória ELISA, na análise pelo *Western-blotting*, no VDRL 1/1, o cálculo da especificidade ( $1 - E$ ) foi de 0,13 (gráfico vermelho), representando a menor área do gráfico (0,9350). A linha azul, representado pelos títulos de 1/2, 1/4 e  $\geq 1/8$  apresentou área semelhante a 0,9400 (linha azul), demonstrando o melhor ponto de corte (0,12) e aproximação do eixo da sensibilidade.

A análise das curvas mostra que todos os testes confirmatórios (TPHA, ELISA e *Western-blotting*) exibiram comportamento

semelhante de validade ou acurácia global, sendo um pouco mais expressiva a partir de titulações de VDRL acima de 1:2. (Figura 4). Nas baixas titulações de VDRL, o cálculo da especificidade ( $1 - E$ ) foi de 0,30 (gráfico vermelho), quando confrontado VDRL versus TPHA, representando a menor área do gráfico (0,8500). O gráfico verde, representado pelos títulos de 1/2 e 1/4 apresentou área semelhante a 0,8600, quando confrontados VDRL versus ELISA e *Western-blotting* demonstrando o melhor ponto de corte (0,28) e aproximação do eixo da sensibilidade.

## DISCUSSÃO

Conforme Hook<sup>36</sup> protocolos existentes de investigação com o VDRL já seriam suficientes para evitar um percentual importante de crianças nascidas com sífilis. No trabalho, verificou-se a concordância dos resultados dos títulos do VDRL através de leituras realizadas nas duas instituições, objetivando estimar os possíveis erros cometidos na sua execução e aferição. Na análise e na comparação desses resultados, o indicador *Kappa* ( $k$ ) expressou a

**Tabela 4.** Distribuição dos resultados do VDRL em titulações diversas, submetidos à prova treponêmica pelo *Western-blotting*

Título de VDRL	Diagnóstico da sífilis ( <i>Western-blotting</i> )		Total (n)	Testes de validade*(%)				p (valor)
	Positivo	Negativo		S	E	Vp+	Vp-	
1:1	38	6	44	100	87,0	86,4	100	< 0,05
Não-reator	0	40	40					
1:2	35	5	40	100	88,8	87,5	100	< 0,05
Não-reator	0	40	40					
1:4	35	5	40	100	88,5	87,5	100	< 0,05
Não-reator	0	40	40					
$\geq 1:1$	46	5	51	100	88,5	90,2	100	< 0,05
Não-reator	0	40	40					

\* Testes de validade: S (sensibilidade), E (especificidade), Vp+ (valor preditivo positivo), Vp- (valor preditivo negativo).

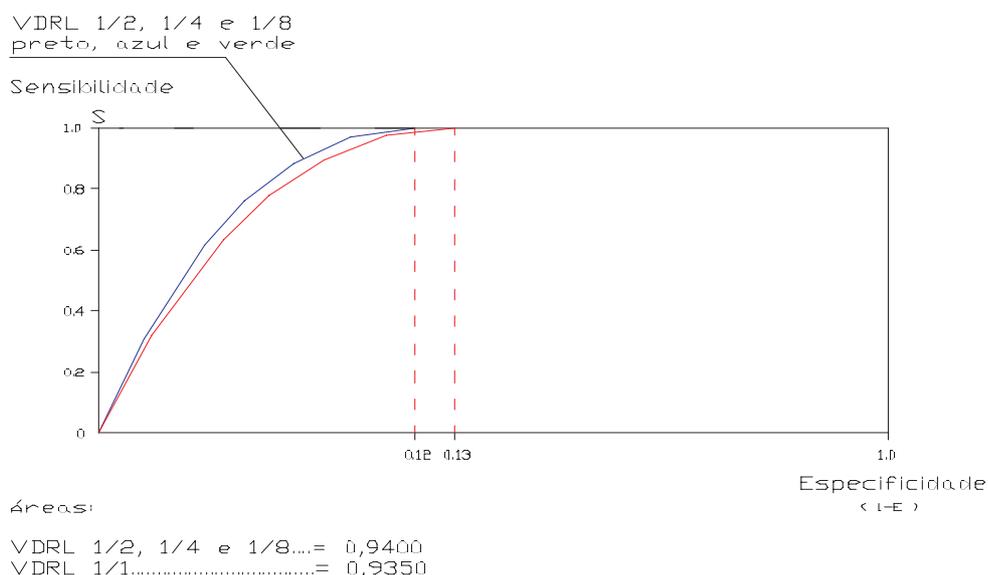


Figura 3. Análise das curvas ROC dos diversos títulos de VDRL, tendo como parâmetro final à prova de *Western-blotting*.

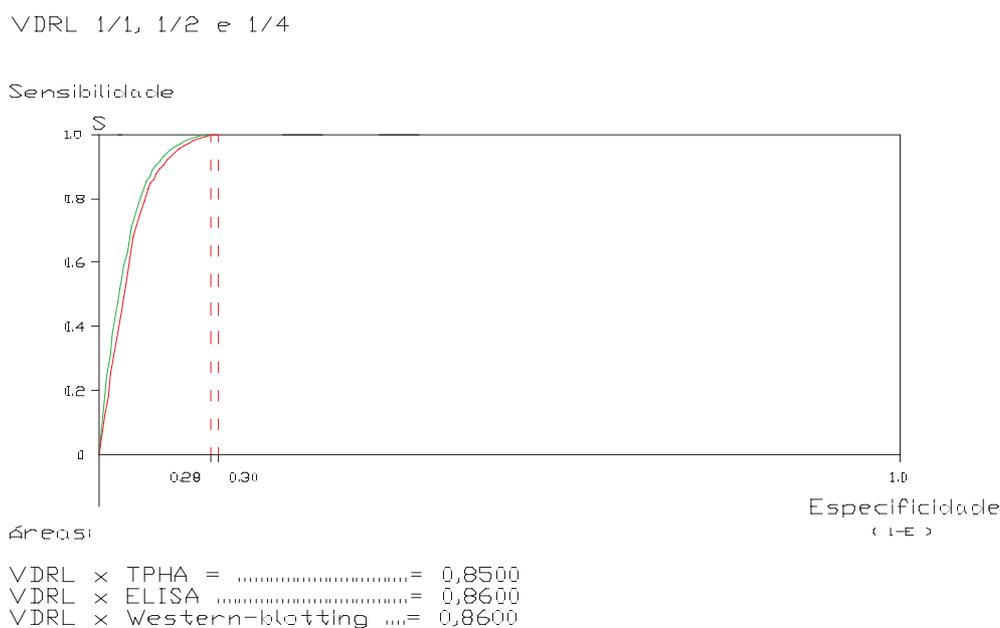


Figura 4. Análise das curvas ROC dos testes de VDRL baixos títulos com os testes TPHA, ELISA e *Westen-blotting*.

confiabilidade do teste VDRL, demonstrando índice de concordância bastante satisfatório (0,87 = quase perfeito).

A hipótese do estudo foi a de que a um VDRL de baixo título sendo bem interpretado, o conseqüente tratamento deverá ser bem implementado e justificado. O teste de VDRL nas gestantes pôde, portanto, ser utilizado, isoladamente, na seleção dos casos de sífilis gestacional. Considerando todos os casos de sífilis gestacional diagnosticados durante a fase primária, obteve-se sensibilidade do VDRL em 100%, a despeito do título do VDRL.

Entre todas as amostras que foram testadas pelos três métodos, houve concordância plena, tanto entre os resultados negati-

vos, quanto entre os positivos, demonstrando a ausência de resultados falso-positivos e/ou falso-negativos. Em todas as amostras de controle (VDRL negativo, n = 40) houve concordância em 100% com as provas treponêmicas.

Nos resultados obtidos entre os cinco grupos, houve concordância entre o método de VDRL e os métodos treponêmicos, demonstrando a ausência de resultado falso-positivo e/ou falso negativo falsos no VDRL. Ou seja, o método de *screening* VDRL, empregado na rotina como teste único na maioria dos hospitais brasileiros, tem alta concordância com os testes confirmatórios, considerando-se não somente os altos títulos  $\geq 1/8$ , assim como também,

os baixos títulos 1/1, evidenciado neste estudo que tem alto significado na predição de sífilis congênita com uma concordância com os testes treponêmicos estatisticamente significativa pelo testes de Fisher bilateral e *qui-quadrado* a nível de  $p < 0,05$ .

Portanto, tendo em vista a elevada taxa de prevalência da sífilis gestacional, o teste VDRL mostrou sua importância numa situação específica – os baixos títulos. Assim, concluímos que o VDRL, unicamente utilizado, representa um bom preditor da infecção sifilítica.

## CONCLUSÃO

O teste de VDRL, como técnica padrão, aplicada na grande maioria dos serviços de pré-natal, apresentou resultados satisfatórios em situações de alta e baixa reatividade, tendo em vista as diversas titulações do teste. Os testes de validade indicaram que as associações do VDRL com os testes treponêmicos evidenciaram maior consistência quando os resultados quantitativos do VDRL eram superiores a 1:1. Baseando-se nos resultados obtidos, torna-se plenamente justificável a valorização e a aplicação de métodos de VDRL para a investigação de sífilis em gestantes, especialmente em centros que ainda não dispõem de técnicas diagnósticas confirmatórias (testes treponêmicos).

É importante compreender que os riscos de se perder a chance, talvez única, de se diagnosticar e tratar a gestante com sífilis, no melhor momento para isso – durante o pré-natal, não se comparam aos riscos que a criança infectada poderia sofrer.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Clark O. Sífilis no Brasil e suas manifestações viscerais, 2ª Boletim do VIII Congresso Brasileiro de Medicina, do 1º Congresso Sul-Americano de Dermatologia e Sifilografia. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional; 1921.
- Walker DG, Walker GJ: Forgotten but not gone: the continuing scourge of congenital syphilis. *Lancet Infect Dis* 2002; 2: 432-6.
- Singh AE, Romanowski B. Syphilis: Review with Emphasis on Clinical, Epidemiologic, and Some Biologic Features. *Clin Microbiol Rev* 1999; 12(2): 187-209.
- Duarte G. Diagnóstico e conduta nas infecções ginecológicas e obstétricas. Ribeirão Preto: Funpec; 2004. p 147.
- Wicher K, Horowitz HW, Wicher V. Laboratory methods of diagnosis of syphilis for the beginning of the third millennium. *Microbes and Infections* 1999; 1: 1035-49.
- Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2002. *MMWR Recomm Rep* 2002; 51 (RR-6): 1-78.
- Hawkes S, Miller S, Reichenbach L, Nayyar A, Buse K. Antenatal syphilis control: people, programmes, policies and politics. *Bull World Health Organ* vol. 82 nº 6. Genebra: WHO; 2004.
- Hurtig AK, Nicoll A, Carne C, Lissauer T, Connor N et al. Syphilis in pregnant women and their children in the United Kingdom: results from national clinician reporting surveys 1994-7. *BMJ* 1998; 317: 1617-9.
- Lumbiganon P, Piaggio G, Villar J, Pinol A, Bakketeig L et al. The epidemiology of syphilis in pregnancy. *Int J STD AIDS* 2002; 13(7): 486-94.
- Wolday D, G-Mariam Z, Mohammed Z. Risk factors associated with failure of syndromic treatment of sexually transmitted diseases among women seeking primary care in Addis Ababa. *Sex Transm Infect* 2004; 80: 392-4.
- Temmerman M, Gichangi P, Fonck K, Apers L, Claeys P, Van Renterghem L et al. Effect of a syphilis control programme on pregnancy outcome in Nairobi, Kenya. *Sex Transm Infect* 2000; 76(2): 117-21.
- Larsen AS, Steiner BM, Rudolph AH. Laboratory Diagnosis and Interpretation of Tests for Syphilis
- Ebel A, Bachelart L, Alonso JM. Evaluation of a new competitive immunoassay to syphilis for screening for *T. pallidum* antibodies at various stages of syphilis. *J Clin Microbiol* 1998; 36: 358-61.
- Brandão JEC, Lamarca J, Dorneles J, Coimbra MV, Morais e Sá CA, Asensi MD. Acompanhamento clínico-laboratorial (follow-up) de pacientes com sífilis, ao longo do período de doze meses. *DST - J bras Doenças Sex Transm* 2000; 12(5): 96-7.

- Phaosavadi S, Snidvongs W, Thasanapradit P, Ungthavorn P, Bhongsvej S et al. Rapid plasma reagin test (RPR) compared to venereal diseases research laboratory test (VDRL) for the diagnosis of syphilis in pregnancy. *J Med Assoc Thai* 1989; 72: 202-6.
- Hambie E, Larsen S, Perryman M, Pettit DE, Mullally RL et al. Comparison of a new rapid plasma reagin card test with the standard rapid plasma reagin 18-mm circle card test and the venereal disease research laboratory slide test for serodiagnosis of syphilis. *J Clin Microbiol* 1983; 17: 249-54.
- Marfin AA, Liu H, Sutton MY, Steiner B, Pillay A et al. Amplification of the DNA polymerase I gene of *Treponema pallidum* from whole of persons with syphilis. *Diag Microbiol Inf Dis* 2001; 40: 163-6.
- el-Zaatari M, Martens M, Anderson G. Incidence of the prozone phenomenon in syphilis serology. *Obstet Gynecol* 1994; 84: 609-12.
- Jaffe H, Musheer D. Management of the reactive syphilis serology. In: Holmes K, Mårdh P-A, Sparling P. Sexually transmitted diseases. New York: McGraw-Hill; 1990: 935-9.
- Wentworth BB, Thompson MA, Peter CR, Bowdon RE, Wilson DL. Comparison of a hemagglutination treponemal test for syphilis (HATTS) with other serologic methods for the diagnosis of syphilis. *Sex Transm Dis* 1978; 5: 103-14.
- Felman Y. How useful are the serologic tests for syphilis? *Int J Dermatol* 1982; 21:79-81.
- Farley TA, Cohen DA, Elkins W. Asymptomatic sexually transmitted diseases: the case for screening. *Prev Med* 2003; 36: 502-9.
- Silletti R. Comparison of CAPTIA syphilis G enzyme immunoassay with rapid plasma reagin test for detection of syphilis. *J Clin Microbiol* 1995; 33: 1829-31.
- Ross J, Moyes A, Young H, McMillan A. An analysis of false positive reactions occurring with the Captia Syph G EIA. *Genitourin Med* 1991; 67: 408-10.
- Zoechling N, Schlupe E, Soyer H, Kerl H., Volkenandt M. Molecular detection of *Treponema pallidum* in secondary and tertiary syphilis. *Br J Dermatol* 1997; 136: 683-6.
- Sanchez P, Wendel G. Syphilis in pregnancy. *Clin Perinat* 1997; 24: 71-90.
- Salazar AJ, Perret CP, Chávez AP, García PC, Millán ZO et al. Evaluación de métodos diagnósticos para sífilis congénita. *Rev Chil Infectol* 2000; 17(4): 289-96.
- Hensel U, Wellensiek HJ, Bahkdi S. Sodium dodecyl sulfate-polyacrylamide gel electrophoresis immunoblotting as a serological tool in diagnosis of syphilitic infections. *J Clin Microbiol* 1985; 21: 82-7.
- Dettoni G, Grillo R, Mora G, Cavalli A, Alinovi A et al. Evaluation of western immunoblotting technique in the serological diagnosis of human syphilitic infections. *Eur J Epidemiol* 1989; 5: 22-30.
- Byrne RE, Laska S, Bell M, Larson D, Philips J, Todd J. Evaluation of a *Treponema pallidum* Western immunoblot assay as a confirmatory test for syphilis. *J Clin Microbiol* 1992; 30: 115-22.
- Young H. Syphilis: Serology. *Dermatologic Clinics* 1998; 16(4): 691-8.
- Lemos EA. Diagnóstico de laboratório da sífilis adquirida e congênita e definição das fases clínicas da doença por Western-blotting. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2002.
- Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. 2nd Ed. New York: John Wiley & Sons; 1981.
- Med Calc for Windows – Version 9.1.0.1, © 1993-2006 Frank Schoonjans.
- Kraemer HC, Bloch DA. Kappa coefficients in epidemiology: an appraisal of a reappraisal. *Journal of Clinical* 1988; 41: 959-68.
- Hook EW III. Biomedical issues in syphilis control. *Sex Transm Dis* 1996; 23: 5-8.

### Endereço para correspondência:

**JOSE EDUARDO B CAMPOS**

Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Oswaldo Cruz, Departamento de Bacteriologia.

Avenida Brasil No. 4365, Manguinhos  
21045-900 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Telefone: (21) 2598-4277 Ramal: 316

E-mail: ebrandao@ism.com.br

Recebido em: 12.01.2008

Aprovado em: 25.03.2008

# PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* E FATORES ASSOCIADOS EM DIFERENTES POPULAÇÕES DE AMBOS OS SEXOS NA CIDADE DE MANAUS

## PREVALENCE OF *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* INFECTIONS AND ASSOCIATED RISK FACTORS IN DIFFERENT POPULATIONS OF BOTH GENDER IN MANAUS CITY

Adele S Benzaken<sup>1</sup>, Enrique Galban<sup>2</sup>, Fábio Moherdau<sup>3</sup>, Valderiza Pedroza<sup>1</sup>, Felipe G Naveca<sup>1</sup>, Aduino Araújo<sup>4</sup>, José Carlos G Sardinha<sup>1</sup>

### RESUMO

**Introdução:** a infecção por *Chlamydia trachomatis* (CT) é uma DST de alta prevalência no mundo e quando não diagnosticada pode, principalmente nas mulheres, progredir com seqüelas graves. No Brasil não se conhece com precisão o padrão de comportamento epidemiológico da infecção por CT. **Objetivo:** estimar prevalência e fatores associados à infecção por *Chlamydia trachomatis* em segmentos de população sexualmente ativa da cidade de Manaus. **Métodos:** durante 2004 e 2005 foi realizado estudo de corte seccional com 1.762 pessoas (1.007 mulheres e 755 homens) divididos em grupos de baixo risco (598 gestantes e 600 homens trabalhadores de indústrias) e de maior vulnerabilidade (409 mulheres e 155 homens em clínica de DST). Para o diagnóstico, empregou-se captura híbrida/DIGENE nas mulheres e PCR "Cobas Amplicor CT/NG/Roche" nos homens. **Resultados:** a prevalência global foi de 7,5%, em mulheres de 11,1% e nos homens de 2,8% (p = 0,000000). As taxas para gestantes e mulheres com DST foram de 11,9% e 10,0% (p = 0,36) e 3,0% e 1,9% para trabalhadores de indústrias e homens com DST (p = 0,65). Prevalências elevadas foram observadas nos adolescentes e nas gestantes (14,8%). Mulheres apresentaram risco de infecção quatro vezes maior do que os homens [ORprev. = 4,38 (IC 95% 2,66–7,26); p = 0,0000000], a razão de prevalência (RP) foi 4 e a prevalência atribuível para mulheres foi de 8,3. Prevalência em mulheres com mais de um parceiro foi de 16,6% (42/253), superior àquelas que só tiveram um parceiro 9,3% (70/753 p = 0,001). O risco de infectar-se foi o dobro nas com mais de um parceiro [ORPrev. = 1,74 (OR 95% 1,26–2,99); p = 0,002]. Mulheres com parceiro portador de corrimento uretral representaram agravo [OR = 4,4 (IC 95% 2,15–9,21); p = 0,0000104]. A co-infecção com *Neisseria gonorrhoeae* ocorreu em 17,3%. **Conclusão:** a prevalência nas mulheres é intermediária (aproximadamente 10%) quando comparada com as taxas publicadas na literatura internacional. A taxa em mulheres é significativamente maior do que nos homens e as maiores prevalências correspondem às adolescentes, sendo os principais fatores associados à infecção o incremento no número de parceiros e ter parceiro com corrimento uretral.

**Palavras-chave:** clamídia, prevalência, fatores associados, DST

### ABSTRACT

**Introduction:** infection by *Chlamydia trachomatis* (CT) is an STD of high prevalence in the world and when it is not diagnosed it can, especially among women, progress with grave sequels. In Brazil, the epidemiological behavior trend of the infection is not well-known. **Objective:** estimate the prevalence and factors associated with the infection by *Chlamydia trachomatis* in segments of the sexual active population of Manaus. **Methods:** during 2004 and 2005 a study was performed of seccional cuts with 1.762 people (1.007 women and 755 men) divided in groups of low risk (598 pregnant women and 600 manufacture industry workers) and of higher vulnerability (409 women and 155 men in STD clinics). For the diagnostic, hybrid capture/DIGENE in women and PCR "Cobas Amplicor CT/NG/Roche" in men. **Results:** the global prevalence was of 7.5% in women and 11.1% in men, with 2.8% (p = 0). The prevalence for pregnant women with STD were 11.9% and 10% (p = 0.36) and 3% and 1.9% for manufacture industry workers and men with STD (p = 0.65). High prevalence was observed in adolescents and pregnant women (14.8%). Women showed a risk of infection four times higher than those of men, [ORprev. = 4.38 (C.I. 95% 2.66-7.26); p = 0]. The prevalence reason was 4 and the prevalence attributed to women was 8.3. The prevalence in women with more than one sexual partner was of 16.6% (42/253), superior to those that had only one partner, who had a prevalence 9.3% (70/753 p = 0.001). This is two times the risk of infection [ORprev. = 1.74 (OR 95% 1.26–2.99); p = 0,002]. Women with partners that had urethral discharge worsened the prevalence rate [OR = 4.4 (IC 95% 2.15–9.21); p = 0.0000104]. The co-infection with *Neisseria gonorrhoeae* happened in 17.3% of the cases. **Conclusion:** the prevalence of women is intermediary (approximately 10%) when compared to those rates published in international literature. The prevalence in women is significantly higher than those of men and higher prevalence corresponds to adolescents. The main factors associated with the infection were the increment in the number of partners and having partners with urethral discharge.

**Keywords:** chlamydia, prevalence, associated factors, STD

## INTRODUÇÃO

A infecção por *Chlamydia trachomatis* (CT) é a DST bacteriana de maior prevalência no mundo desenvolvido e provavelmente também o seja em países em desenvolvimento. Esta infecção, igual a outras DST de tipo inflamatório, facilita a transmissão do HIV e quando não é diagnosticada pode, na mulher, progredir para doença inflamatória pélvica (DIP) com seqüelas gra-

ves como infertilidade, gravidez ectópica e dor pélvica crônica. Nas grávidas, adicionalmente, a infecção pode ser transmitida, durante o parto, aos seus filhos e eventualmente resultar em infecção neonatal, oftalmia e pneumonia<sup>1,2</sup>.

Na maioria dos países em desenvolvimento não existem dados de incidência e prevalência da infecção por CT de caráter nacional. Por isto, habitualmente, os programas nacionais trabalham com estimativas obtidas de outros países e regiões do mundo, providas, fundamentalmente, pela Organização Mundial da Saúde. Em 1999 foi estimada em 92 milhões a incidência global anual de novas infecções por CT em adultos, das quais 9,5 milhões correspondiam a América Latina e Caribe<sup>3</sup>.

Nos Estados Unidos da América, a infecção por CT é a doença de notificação obrigatória mais comumente notificada e a DST de maior prevalência desde o ano 1994. O aumento na notifica-

<sup>1</sup>Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta, Manaus, Amazonas, Brasil.

<sup>2</sup>Universidad Calixto Garcia, Havana, Cuba.

<sup>3</sup>Ministério da Saúde do Brasil, Brasília, DF, Brasil.

<sup>4</sup>Escola Nacional de Saúde Pública/ENSP/FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasil.

**Apoio Financeiro:** Programa Nacional de DST/Aids do Ministério da Saúde do Brasil e Cooperação Alemã para o Desenvolvimento (GTZ).

**Instituição onde o estudo foi desenvolvido:** Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta, Manaus, Amazonas, Brasil.

ção de infecções por CT, nos últimos 10 anos, tem sido consequência do desenvolvimento de programas de detecção de infecções assintomáticas, do emprego de provas de laboratório mais sensíveis e de um incremento das notificações de casos por parte dos provedores de saúde e laboratórios que realizam os testes. Como consequência do desenvolvimento progressivo dos programas de *screening*, a incidência por CT, neste país teve um incremento em mais de seis vezes, de 50,8 a 319,6 casos por 105 habitantes, entre os anos de 1987 e 2004, o que permitiu em uma primeira instância diminuir a incidência das complicações por CT e os custos associados a elas<sup>4</sup>.

Dado que nas mulheres a infecção por CT geralmente é assintomática, o emprego sistemático de programas de detecção tem sido uma intervenção muito eficaz, considerando-se que eles podem contribuir para a diminuição das complicações da DIP em até 60%<sup>4</sup>.

No Brasil não se conhece com precisão o padrão de comportamento epidemiológico da infecção por CT. As cervicites e uretrites por CT não são doenças de notificação compulsória e a maior parte dos serviços públicos não dispõe de testes laboratoriais para o seu emprego na prática clínica de rotina ou em atividades de vigilância epidemiológica, motivo pelo qual a maior parte dos dados disponíveis provém de investigações locais.

Em uma revisão bibliográfica, os autores encontraram um grupo de trabalhos brasileiros sobre a prevalência de infecções cervicais por *Chlamydia trachomatis*. Em três deles, realizados nas cidades de Vitória<sup>5</sup>, Maceió<sup>6</sup> e Porto Alegre<sup>7</sup>, foram utilizados sistemas de diagnóstico de laboratório com alta sensibilidade e especificidade reconhecidas para a detecção de infecção por CT (PCR, LCR em urina e captura híbrida) e foram encontradas prevalências de 8,9%, 6,0% e 0,6%, respectivamente, em adolescentes femininas, mulheres residentes em áreas rurais e mulheres residentes da população geral. No restante dos estudos, as amostras estudadas nem sempre foram representativas da população de referência. Todos empregaram para o diagnóstico provas de relativa baixa sensibilidade (imunofluorescência) e os resultados mostram prevalência que oscilou entre 2,1%, em gestantes atendidas no departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Escola de Medicina de Campinas, São Paulo<sup>8</sup>, e de 100%, em um grupo de 45 mulheres trabalhadoras do sexo da cidade de Santos que referiram uma média de cinco ou mais clientes por dia<sup>9</sup>.

Um primeiro estudo brasileiro, em nível nacional, sobre a prevalência da infecção por CT que incluiu amostras de diferentes subpopulações de ambos os sexos procedentes de seis cidades foi conduzido nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Goiânia, Fortaleza e Manaus. O trabalho, que se expõe a seguir, realizado na cidade de Manaus, faz parte desta investigação nacional. Seu objetivo é estimar a prevalência de infecção por CT em amostras de diferentes subpopulações de ambos os sexos e avaliar o comportamento e a importância local dos principais fatores associados, internacionalmente reconhecidos, para esta infecção.

## OBJETIVO

Estimar a prevalência e os fatores associados à infecção por CT em segmentos de população sexualmente ativa da cidade de Manaus.

## MÉTODOS

Durante os anos de 2004 e 2005 foi realizado estudo de corte transversal para investigar a prevalência de infecção por CT em população sexualmente ativa de ambos os sexos, residentes na cidade de Manaus. Participaram um total de 1.762 voluntários (1.007 mulheres e 755 homens) divididos em quatro grupos. Dois representantes da população geral (598 gestantes e 600 homens, trabalhadores de pequenas indústrias) e outros dois representantes de subpopulações de suposta maior vulnerabilidade para DST (409 mulheres e 155 homens atendidos em clínica de DST).

### Tamanho amostral e seleção de participantes

Foi estimado um tamanho de 600 integrantes para cada grupo (prevalência estimada de 2,5%, erro aceitável de 0,5%, intervalo de confiança de 95%).

### Gestantes

Selecionaram-se 607 gestantes, das quais 598 participaram do estudo para CT. Este grupo foi selecionado entre as gestantes atendidas de maneira consecutiva durante sua primeira consulta pré-natal, a partir de um dia tomado ao acaso, em duas unidades de atenção básica da rede municipal de saúde.

### Trabalhadores de indústria

Os 600 voluntários integrantes da amostra procediam de 20 indústrias selecionadas ao acaso de um total de 150 pequenas indústrias existentes na cidade de Manaus (amostragem aleatória por conglomerado).

### Homens e mulheres atendidos em clínica de DST

Homens e mulheres voluntários atendidos de maneira consecutiva em clínica de DST a partir de um dia selecionado ao acaso e que não haviam recebido tratamento ou consumido por conta própria qualquer antibiótico ou outro medicamento de uso tópico genital nos últimos 15 dias. Esta amostra foi de 648 pessoas, entre elas 460 mulheres (70%) e 188 homens (30%), das quais participaram da investigação laboratorial para CT um total de 564 (409 mulheres e 155 homens).

O resultado foi considerado positivo para a infecção por clamídia quando as secreções retiradas do endocérvix das mulheres resultaram positivas ao emprego da técnica de captura híbrida do laboratório DIGENE ou quando uma amostra de urina dos homens foi reativa na reação em cadeia da polimerase (PCR) com o emprego do “Cobas AmpliCor CT/NG” do laboratório Roche.

Para as análises estatísticas foram estimadas prevalência, razão de prevalência, prevalência atribuível, OR de prevalência por análises bivariada e multivariada, empregando, para o segundo, o método de Newton-Raphson para um grupo de variáveis epidemiológicas, comportamentais e socioeconômicas consideradas, em nível internacional, como fatores associados à infecção por clamídia.

### Aspectos éticos

Foi solicitado o termo de consentimento livre e esclarecido a todos os participantes do estudo, conforme Resolução 196 do

Conselho Nacional de Saúde, sendo assegurada total confidencialidade das informações. Os participantes menores de 18 anos, acompanhados de seus pais ou responsáveis, assinaram o consentimento junto com uma testemunha.

Os recursos materiais empregados para a realização deste estudo foram providos pelo Programa Nacional de DST/HIV/Aids do Ministério da Saúde do Brasil e pela Cooperação Alemã para o Desenvolvimento (GTZ) e Fundação Alfredo da Matta (FUAM).

## RESULTADOS

Todas as pessoas incluídas na amostra eram residentes da cidade de Manaus, e a distribuição etária deu-se como se segue:

*Gestantes:* 22,5 anos +/- 5,7 com valores extremos entre 12 e 44 anos.

*Mulheres clínica DST:* 22,9 anos +/- 7,2 com valores extremos entre 12 e 55 anos.

*T. indústrias:* 31,2 anos +/- 9,2 com valores extremos entre 16 e 55 anos.

*Homens clínica DST:* 23,6 anos +/- 6,6 com valores extremos entre 10 e 55 anos.

No total, 1.380 participantes eram menores de 30 anos, perfazendo 74,4% das pessoas incluídas na amostra total.

A prevalência global da infecção por CT para as 1.762 pessoas envolvidas na investigação foi de 7,6% e a taxa específica para cada um dos quatro grupos estudados foi de 11,9; 10,0; 3,0 e 1,9% para gestantes, mulheres atendidas em clínica de DST, trabalhadores de indústrias e homens atendidos em clínica de DST, respectivamente.

As maiores prevalências por idade (**Tabela 1**) foram observadas nos adolescentes de 15 a 19 anos de ambos os sexos, e a proporção de mulheres infectadas foi notadamente maior que a dos homens (11,1 vs. 2,8%), diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,0000000$ ). Entre as gestantes, as adolescentes (12-19 anos) apresentaram a maior prevalência (14,8%).

Nesta investigação, as mulheres evidenciaram maior risco de estarem infectadas por CT que os homens [OR = 4,38 (IC 95% 2,66–7,26);  $p = 0,0000000$ ], a razão de prevalência (RP) foi 4 e a prevalência atribuível (PA) ao sexo feminino mostrou um valor bastante elevado (8,3%). Em compensação, foi observado aumen-

to de risco associado por pertencer a grupo vulnerável, comparado com os grupos da população geral [OR = 1,1 (IC 95% 0,71–1,55);  $p = 0,9$ ]. Os indicadores RP e PA associados à condição de vulnerabilidade de conduta foram de 1 e 0,3, respectivamente.

Em relação às outras variáveis, as maiores taxas de infecção por clamídia, para o total das pessoas selecionadas nos quatro grupos da investigação, foram observadas entre as pessoas com nível de escolaridade entre a 5ª e a 8ª série do ensino básico, os de nível socioeconômico baixo, os solteiros e separados com valores respectivos de 7,6%, 8,6%, e 9,4%.

A análise univariada do risco de ter uma infecção por clamídia para cada uma destas variáveis entre os grupos do estudo se comportou como mostram as **Tabelas 2 a 5**.

Em relação ao nível escolar nos quatro grupos de estudo, estar entre a 5ª e a 8ª série do ensino básico teve maior prevalência (10,9%), porém não foi estatisticamente significativa ao ser comparada com as prevalências dos demais níveis de escolaridade ( $p > 0,05$ ). Entre as 62 pessoas com nível escolar superior concluído somente duas (3,2%) resultaram infectadas, porém esta diferença não foi estatisticamente significativa ao compararmos com o grupo da 5ª à 8ª série ( $p = 0,06$ ).

Para a variável renda familiar observou-se que as maiores prevalências no total dos quatro grupos ocorrem entre os de mais baixo nível econômico (8,3%), o que, comparado com a dos grupos de melhor situação econômica (3,5%), mostra um excesso de prevalência estatisticamente significativa  $p = 0,005$ . O risco de ser pobre e ter uma infecção por clamídia foi duas e meia vezes maior [OR. = 2,49 (IC 95% 1,25–5,11);  $p = 0,0074$ ].

Os “solteiros e separados” que apresentaram em todos os grupos de estudo (menos o de homens de clínica de DST) maiores taxas que os de “união estável”, não apresentaram, todavia, maior risco de infecção por clamídia [OR. = 1,14 (OR 95% 0,78–1,66);  $p = 0,54$ ].

Entre os homens que referiram mais de uma parceira nos últimos 12 meses (13/408), 3,2% tiveram resultado positivo para a infecção por clamídia contra 2,3% dos que não tiveram parceiras ou tiveram somente uma no último ano (8/346), o que não foi estatisticamente significativa ( $p = 0,46$ ). Contudo, entre as mulheres, observou-se que as que referiram mais de um parceiro

**Tabela 1.** Prevalência de infecção por clamídia segundo os grupos de idades e grupos de estudo, Manaus, 2004–2005.

Grupos de idade	População geral		População atendida em clínica de DST		Total
	Gestantes	Industriais	Mulheres	Homens	
10– 14 anos	7,1	4,3	5,3	0,0	8,5
15–19 anos	15,4	4,6	12,0	3,1	11,5
20–24 anos	13,1	3,1	12,5	1,4	8,7
25–29 anos	7,9	1,7	7,4	0,0	5,2
30–34 anos	8,2	2,9	0,0	5,3	3,2
35–39 anos	–	0,4	5,3	0,0	2,7
40–44 anos	–	0,0	12,5	0,0	4,2
45–49 anos	–	0,0	0,0	0,0	0,0
50–54 anos	–	0,0	0,0	0,0	0,0
> 54 anos	–	0,0	100	0,0	6,7
Total	11,9	3,0	10,0	1,9	7,6

**Tabela 2.** Prevalência de Infecção por clamídia e escolaridade por grupos de estudos, Manaus, 2004-2005.

Escolaridade	Gestantes		Industriais		Mulheres		Homens		Total	
	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%
Analfabeto	0/7	0,0	0/9	0,0	0/5	0,0	-	-	0/21	0,0
1-4 série	6/68	8,8	0/51	0,0	3/31	9,7	0/14	0,0	9/164	5,5
5-8 série	43/319	13,5	6/177	3,4	17/146	11,6	2/47	4,2	68/689	10,9
2º grau	20/199	10,1	11/329	3,3	20/210	9,5	1/84	1,2	52/822	6,3
Superior	0/2	0,0	1/33	3,0	1/17	5,9	0/10	0,0	2/62	3,2
Não respondeu	2/3	66,7	-	-	-	-	-	-	2/3	66,7
Total	71/598	11,9	18/599	3,0	41/409	10,0	3/155	1,9	133/1762	7,6

**Tabela 3.** Prevalência de infecção por clamídia e renda familiar por grupos de estudos, Manaus, 2004-2005.

Renda Familiar	Gestantes		Industriais		Mulheres		Homens		Total	
	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%
< 520	22/239	9,2	3/90	3,3	13/136	9,5	0/26	0,0	38/491	7,7
521-1.040	39/288	13,5	14/360	3,9	25/186	13,4	1/90	1,1	79/924	8,6
1.041-2.600	5/37	13,5	0/114	0,0	2/62	3,2	2/29	6,9	9/242	3,7
> 2.600	0/2	0,0	1/33	3,0	0/3	0,0	0/6	0,0	1/44	2,3
Não sabe	3/23	13,0	0/3	0,0	1/21	5,0	0/2	0,0	1/44	2,3
Não respondeu	2/9	22,0	-	-	0/1	0,0	0/2	0,0	2/12	16,7
Total	71/598	11,9	18/600	3,0	41/409	10,0	3/155	1,9	133/1.762	7,6

**Tabela 4.** Prevalência de infecção por clamídia e estado civil por grupos de estudos, Manaus, 2004-2005.

Estado civil	Gestantes		Industriais		Mulheres		Homens		Total	
	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%
União estável	53/490	10,8	11/380	2,9	14/183	7,6	1/40	2,5	79/1.093	7,2
Solteiro	15/98	15,3	7/200	3,5	25/202	12,4	2/110	1,8	49/610	8,0
Separado	3/10	30,0	0/19	0,0	2/22	9,1	0/2	0,0	5/53	9,4
Viúvo	-	-	0/1	0,0	0/2	0,0	0/3	0,0	0/6	0,0
Não respondeu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	71/598	11,9	18/600	3,0	41/409	10,0	3/155	1,9	133/1.762	7,6

**Tabela 5.** Prevalência de infecção por clamídia e raça/cor da pele por grupos de estudos, Manaus, 2004.

Raça/Cor da pele	Gestantes		Industriais		Mulheres		Homens		Total	
	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%	+/Est	%
Branca	11/89	12,4	3/136	2,2	7/135	5,2	2/32	6,3	23/392	5,9
Negra	2/11	18,2	1/20	5,0	2/6	33,3	0/13	0,0	5/50	6,1
Amarela	2/19	10,5	3/20	15,0	0/7	0,0	0/8	0,0	5/54	9,3
Parda	48/407	11,8	11/412	2,7	32/252	12,7	0/84	0,0	91/1155	7,9
Indígena	4/25	16,0	0/12	0,0	0/8	0,0	0/6	0,0	4/51	7,8
Não respondeu	4/47	8,5	-	-	-	-	1/12	8,3	5/59	8,5
Total	71/598	11,9	18/600	3,0	41/409	10,0	3/155	1,9	133/1.762	7,6

tiveram uma prevalência de infecção por clamídia de 16,6% (42/253), notadamente superior à prevalência das que só tiveram um ou nenhum parceiro adicional, que foi de 9,3% (70/753), diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,001$ ). O risco de infectar-se foi o dobro nas que tiveram mais de um parceiro [OR

= 1,74 (OR 95% 1,26-2,99);  $p = 0,002$ ], a razão de prevalência foi 1,8 e a prevalência atribuível ao maior número de parceiros no último ano foi de 7,3.

No grupo de mulheres vulneráveis, a prevalência da infecção aumenta na medida em que se aumenta o número de parceiros

sexuais no último ano, passando de 8,6%, quando se refere a um só parceiro, até 13,7% e 13,0% quando se tem entre dois e cinco parceiros e mais de cinco parceiros respectivamente. Este incremento não foi estatisticamente significativo (qui-quadrado por tendência linear  $p = 0,12$ ).

As mulheres deste grupo que referiram ter praticado relações anais apresentaram prevalência em dobro (14,8%) se comparadas com as que negaram esta prática (7,1%) e estimou-se um risco em dobro e significativo [OR = 2,27 (IC 95% 1,13–4,57);  $p = 0,019$ ] para as primeiras. No entanto, não se demonstrou diferença estatisticamente significativa quando comparadas com as que tiveram relações anais protegidas com preservativo e as que negaram seu uso ou o fizeram ocasionalmente ( $p = 0,739$ ), o que sugere que o uso inadequado do preservativo pode estar comportando-se, neste estudo, como uma variável de confusão.

O antecedente de ter um parceiro com corrimento uretral representou um importante fator de risco para a infecção por clamídia [OR = 4,4 (IC 95% 2,15–9,21);  $p = 0,0000104$ ], risco que não esteve presente nas mulheres que referiram que seus parceiros tinham verrugas, úlceras ou vesículas genitais tomadas como controle.

Não foi demonstrado risco aumentado de infecções por clamídia entre as poucas (quatro em mulheres com DST e quatro em gestantes) que referiram usar drogas endovenosas nem entre as que tiveram companheiros que as usavam ou estavam infectados pelo HIV.

Nenhum dos 28 homens que tiveram sexo com outros homens (HSH) apresentaram infecção, o que comparado com as 21 infecções ocorridas entre os 726 homens heterossexuais (3,0%) não mostrou um risco aumentado para nenhuma das orientações sexuais masculinas [ORprev. = 0,00 (IC 95% 0,0–5,14);  $p = 1,0$ ].

A co-infecção gonocócica e por clamídia foi encontrada em 23 pessoas, entre todos os grupos, sendo a quinta associação mais freqüentemente encontrada.

## DISCUSSÃO

Estudos publicados demonstram maior prevalência em mulheres que em homens, sendo as faixas etárias entre um e outro gênero muito variáveis. É consistente nos resultados encontrados a taxa mais elevada nas adolescentes gestantes e não-gestantes (12–19 anos), o que confirma ser esta faixa etária o principal fator associado à infecção por clamídia<sup>10-12</sup>.

Ao comparar as prevalências em gestante e mulheres atendidas em clínica de DST (11,9 vs. 10,0%), não foram observadas diferenças estatisticamente significativas relacionadas à infecção por clamídia, fato que foi verificado em relação a outras DST bacterianas e virais investigadas de maneira paralela neste estudo. Esta semelhança nas prevalências por CT, entre os dois grupos femininos, independentes da vulnerabilidade do grupo e comparados com a prevalência dos dois grupos masculinos, pode sugerir que a associação seja mais à vulnerabilidade de gênero que de conduta. Kacena e colaboradores<sup>13</sup>, pelo contrário, encontraram nas repúblicas Tcheca e Eslovaca uma significativa maior prevalência em mulheres atendidas em clínica de DST (5,5%) que nas mulheres procedentes da atenção pré-natal (2,2%).

Em uma série de 12 estudos em gestantes realizados em 10 países da América, Europa e Ásia, que estimaram a prevalência

de infecção por clamídia, empregando testes laboratoriais de biologia molecular, a mediana das prevalências foi de 11,2%, muito similar à encontrada no presente estudo, com valores extremos entre 1,0% em um grupo de puérperas do Nepal<sup>14</sup> e 30,9% em mulheres atendidas em clínicas de pré-natal em Samoa<sup>15</sup>.

Por outro lado, a mediana das prevalências de 24 trabalhos publicados em diferentes subgrupos de mulheres não grávidas foi somente 5,4%, com valores extremos entre 0,6% em estudo de mulheres da população geral residentes em um setor da cidade de Porto Alegre, Brasil<sup>7</sup>, e 22,9% em uma amostra de profissionais do sexo que trabalham na rua, na região da Bohemia, na República Tcheca<sup>13</sup>. Entre estes valores se situam taxas de 10,6; 6,0; 3,8 e 2,3% encontradas em estudantes universitárias e de nível secundário da N. Zelândia<sup>16,17</sup>, Honduras<sup>18</sup> e Estados Unidos<sup>19</sup>, respectivamente.

Nos homens, igual ao ocorrido neste estudo, as taxas encontradas têm sido consistentemente mais baixas que em mulheres. A mediana das prevalências de 11 estudos publicados foi de 3,6% com valores situados entre 8,4% na Coreia do Sul<sup>20</sup> e 1,5% na Holanda<sup>21</sup>.

Um grande número de variáveis sociodemográficas e de conduta foi incluído nos estudos de prevalência revisados com o objetivo de conhecer se estão ou não associadas a maior risco de infecção por CT. Encontra-se com maior reiteração a adolescência e jovens<sup>5,10,11,19,20</sup>, a não proteção sistemática ou não-uso de preservativo<sup>5,19</sup>, ter um maior número de parceiros sexuais no passado ou ter mudanças recentes<sup>19</sup>. Nas profissionais do sexo<sup>12,22</sup>, ter uma DST prévia<sup>16</sup>, ser estrangeiro ou não pertencer ao grupo étnico principal de um país desenvolvido<sup>19</sup>, população residente em áreas urbanas<sup>21</sup>, consumo de álcool<sup>23</sup> e estado civil solteiro<sup>23</sup>.

A análise bivariada deste estudo mostrou que ser adolescente, ter mais de um parceiro, ter um parceiro masculino com secreção uretral, prática de relações sexuais anais nas mulheres e pobreza foram os principais fatores associados à infecção por CT.

Por outro lado, a análise multivariada por regressão logística do estudo apresentado, coincide quando põe em evidência a existência de associações de risco com a infecção por clamídia, estatisticamente significativas somente para os dois grupos do sexo feminino. Nas gestantes o fator principal foi o número de parceiros sexuais [OR = 2,0872 (1,0719–4,0640);  $p = 0,03$ ] e entre as mulheres que demandaram atenção em clínica de DST foi ser contato de homens com corrimento uretral [OR = 5,1495 (2,5300–10,4809);  $p = 0,0000$ ] e as mulheres de cor da pele parda quando são comparadas com o resto das minorias étnicas presentes na região [OR = 2,2742 (1,0109–5,1163);  $p = 0,047$ ].

Quanto ao diagnóstico utilizado, a cultura tem sido considerada como referência no estudo de CT, apesar de pouco utilizada, devido ser técnica de difícil padronização e de custo elevado. Por outro lado, os testes que detectam ácidos nucleicos têm recebido grande destaque pela alta sensibilidade e especificidade e também por uma importante característica de não serem necessários microorganismos viáveis<sup>24</sup>.

A maioria dos testes comerciais para a detecção de CT foi licenciada para o uso em espécimes de *swab* endocervical para mulheres, *swab* uretral em homens e urina em ambos os casos. A possibilidade da detecção do microorganismo sem a utilização de

procedimentos invasivos, ou seja, através da coleta de urina, é uma importante vantagem obtida com a utilização de testes de amplificação de ácidos nucleicos (NAAT – *Nucleic Acid Amplification Tests*)<sup>25</sup>.

Revisões abordando testes de triagem para CT concluíram que a sensibilidade dos NAAT comerciais excedem a daqueles não-NAAT. Um estudo multicêntrico demonstrou que a sensibilidade dos testes de amplificação de ácidos nucleicos quando o espécime analisado era *swab* endocervical, em comparação com testes de hibridização, chegava a ser 19,7% maior<sup>25</sup>.

Embora apresentem menor sensibilidade que os testes de amplificação de ácidos nucleicos, os testes de hibridização, ensaio imunoenzimático e imunofluorescência também são recomendados em estudos de triagem, quando são analisadas amostras de *swab* endocervical<sup>24</sup>.

Cabe destacar que ambas as abordagens utilizadas na triagem dos pacientes desse estudo (detecção de CT por captura híbrida, a partir de *swab* endocervical nas mulheres e a detecção pela amplificação por PCR na urina dos pacientes do sexo masculino) estão de acordo com as recomendações preconizadas no manual de testes de triagem para a detecção da infecção por CT e NG do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC, USA)<sup>25</sup>.

## CONCLUSÃO

A prevalência de infecção por CT, geralmente assintomática, em mulheres residentes na cidade de Manaus, em comparação com as taxas publicadas na literatura internacional, pode ser considerada como intermediária (aproximadamente 10%).

A taxa de infecção em mulheres é significativamente maior que nos homens e as adolescentes apresentam os índices de infecção mais elevados, correspondendo os principais preditores da infecção ao incremento no número de parceiros e ter um parceiro masculino com secreção uretral.

Estudos nacionais fazem-se necessários para a implementação de políticas públicas específicas para detecção de CT, principalmente em adolescentes, para a prevenção de seqüelas da DIP.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams EJ, Charlett A, Edmunds WJ, Hughes G. Chlamydia trachomatis in the United Kingdom: a systematic review and analysis of prevalence studies. *Sex Transm Infect* 2004; 80(5): 331-333.
- Brunham RC, Embree JE. Sexually transmitted diseases: current and future dimensions of the problem in the third world. In: Germain A, Holmes KK, Piot P, Wasserheit JN, eds. Reproductive tract infections: global impact and priorities for women's health. New York: Plenum Press; 1992: 35-58.
- WHO. Global Prevalence and Incidence of Selected Curable sexually transmitted infections overview and estimates. WHO/HIV\_AIDS/2001.02.
- CDC. Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2004. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, September 2005.
- Miranda AE, Szwarcwald CL, Peres RL, Page-Shafer K. Prevalence and risk behaviors for chlamydial infection in a population-based study of female adolescents in Brazil. *Sex Transm Dis* 2004; 31(9): 542-546.
- Lima Soares V, Mesquita AM, Cavalcante FG, Silva ZP, Hora V, Diedrich T et al. Sexually transmitted infections in a female population in rural northeast Brazil: prevalence, morbidity and risk factors. *Trop Med Int Health* 2003; 8: 595-603.
- Ramos MC, Becker D, Germany C, Sander MA, Stein A, Fagundes RAL et al. Estudo populacional de Prevalência de *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* por PCR em urina de mulheres residentes em Vila Popular atendida por serviço de Saúde Comunitária em Porto Alegre, Brasil. *DST - J bras Doenças Sex Transm* 2003; 15(2): 20-25.

- Simões JA, Giraldo PC, Faundes A. Prevalence of cervicovaginal infections during gestation and accuracy of clinical diagnosis. *Infect Dis Obstet Gynecol* 1998; 6(3): 129-133.
- Caterino-de-Araujo A, de-los-Santos Fortuna E. Seropositivity to *Chlamydia trachomatis* in prostitutes: relationship to other sexually transmitted diseases (STDs). *Braz J Med Biol Res* 1990; 23(8): 697-700.
- Shields SA, Wong T, Mann J, Jolly AM, Haase D, Mahaffey S et al. Prevalence and correlates of *Chlamydia* infection in Canadian street youth. *J Adolesc Health* 2004; 34(5): 384-390.
- Baseviciene I, Labanauskas L, Vysniauskaite N. Early diagnosis of genital *Chlamydia trachomatis* infection among adolescent girls. *Medicina (Kaunas)* 2003; 39(2):138-143.
- Poulin C, Alary M, Bernier F, Carboneau D, Boily MC, Joly JR. Prevalence of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* among at-risk women, young sex workers, and street youth attending community organizations in Quebec City, Canada. *Sex Transm Dis* 2001; 28(8): 437-443.
- Kacena KA, Dohnal K, Benesova V, Grivna M, Deliopolu J, Tryzna R et al. Chlamydia, gonorrhoea, and HIV-1 prevalence among five populations of women in the Czech and Slovak Republics. *Sex Transm Dis* 2001; 28(6): 356-362.
- Christian P, Khatry SK, LeClerq SC, Roess AA, Wu L, Yuenger JD, Zenilman JM. Prevalence and risk factors of chlamydia and gonorrhoea among rural Nepali women. *Sex Transm Infect* 2005; 81(3): 254-258.
- Sullivan EA, Koro S, Tabrizi S, Kaldor J, Pomeroy G, Chen S et al. Prevalence of sexually transmitted diseases and human immunodeficiency virus among women attending prenatal services in Apia, Samoa. *Int J STD AIDS* 2004; 15(2): 116-119.
- Baker M, Ortega-Benito J, Garret N, Bromhead C, Leslie K, MacDonald J et al. Prevalence and risk factors for *Chlamydia trachomatis* infection in female New Zealand university students. *N Z Med J* 2005; 12;118(1220): U1607.
- Corwin P, Abel G, Wells JE, Coughlan E, Bagshaw S, Sutherland M et al. *Chlamydia trachomatis* prevalence and sexual behavior in Christchurch high school students. *N Z Med J*. 2002; 26;115(1158): U107.
- Tabora N, Zelaya A, Bakkers J, Melchers WJ, Ferrera A. Chlamydia trachomatis and genital human papillomavirus infections in female university students in Honduras. *Am J Trop Med Hyg* 2005; 73(1): 50-53.
- Sipkin DL, Gillam A, Grady LB. Risk factors for *Chlamydia trachomatis* infection in a California collegiate population. *J Am Coll Health* 2003; 52(2): 65-71.
- Lee SJ, Cho YH, Ha US, Kim SW, Yoon MS, Bae K. Sexual behavior survey and screening for chlamydia and gonorrhoea in university students in South Korea. *Int J Urol* 2005; 12(2): 187-193.
- van Bergen J, Gotz HM, Richardus JH, Hoebe CJ, Broer J, Coenen AJ. Pilot CT study group. Prevalence of urogenital *Chlamydia trachomatis* increases significantly with level of urbanization and suggests targeted screening approaches: results from the first national population based study in the Netherlands. *Sex Transm Infect* 2005; 81(1): 17-23.
- Tan HH & Chan R. Use of polymerase chain reaction on pooled cervical swabs to detect *Chlamydia trachomatis* infections in female sex workers in Singapore. *Int J STD AIDS* 2005; 16(4): 323-327.
- Nyari T, Woodward M, Kovacs L. Should all sexually active young women in Hungary be screened for *Chlamydia trachomatis*? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003; 106(1): 55-59.
- Black CM, Marrazzo J, Johnson RE, Hook EW 3rd, Jones RB, Green TA et al. Head-to-head multicenter comparison of DNA probe and nucleic acid amplification tests for *Chlamydia trachomatis* in women with use of an improved reference standard. *J Clin Microbiol* 2002; 40(10): 3757-3763.
- CDC. Screening Tests To Detect *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* Infections - 2002. *MMWR* 2002; 51(No. RR-15): 1-48.

### Endereço para correspondência:

**ADELE SCHWARTZ BENZAKEN**

Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta.

Rua Codajás, 24. Manaus, AM, Brasil.

CEP: 69065-130

E-mail: abenzaken@fuam.am.gov.br

Recebido em: 12/05/2008

Aprovado em: 21/07/2008

# PERCEPÇÕES DAS GESTANTES NA REALIZAÇÃO DO TESTE ANTI-HIV (ELISA) EM UM CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO EM DST/AIDS DE UMA CIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS<sup>1</sup>

*PERCEPTIONS OF THE PREGNANT IN THE ACCOMPLISHMENT OF THE TEST ANTI-HIV (ELISA) IN A CENTER OF EXAMINATION AND ADVICE IN STD/AIDS IN A CITY IN THE STATE OF MINAS GERAIS*

*Nilzemar R Souza<sup>2</sup>, Tânia Maria D Carmo<sup>2</sup>, Elexandra Helena Bernardes<sup>3</sup>,  
Aline T Silva<sup>4</sup>, Ana Paula Lima<sup>4</sup>*

## RESUMO

**Introdução:** a transmissão perinatal ou vertical do HIV pode ocorrer tanto intra-útero, como durante o trabalho de parto e no período pós-parto através do aleitamento materno. Os profissionais de saúde são coadjuvantes desta experiência e desempenham importante papel no esclarecimento da importância da realização do teste anti-HIV. **Objetivo:** identificar as emoções e sentimentos que as gestantes possuem ao realizar o teste anti-HIV. **Métodos:** de abordagem qualitativa através de entrevista semi-estruturada e consulta aos prontuários, onde foram entrevistadas 13 gestantes acompanhadas em consultas de enfermagem, na realização e entrega do teste anti-HIV em um serviço ambulatorial em DST/aids da Faculdade de Enfermagem de Passos/MG. **Resultados:** baseado neste estudo foi possível concluir que há falhas no acompanhamento das gestantes quanto à indicação do teste anti-HIV, devido à falta de vínculo gestante-profissional da saúde nas consultas pré-natalistas. As mesmas não são orientadas quanto à importância da realização do teste e o quanto pode beneficiar sua saúde e a do feto. Observamos também que as mulheres estão mais vulneráveis a adquirir qualquer doença transmissível, pelo fato de confiar cegamente em seus parceiros, o que as levam a pensar que basta amar para estarem prevenidas. **Conclusão:** por se depararem com o desconhecido na realização do teste anti-HIV, foi comum estar presentes no comportamento e falas das gestantes, diferentes estados emocionais o que sugere que é um momento propício para o profissional da saúde realizar uma relação de ajuda, diminuindo os medos e tensões das clientes proporcionando assim um *rapport* durante o acompanhamento.

**Palavras-chave:** gestante, teste anti-HIV, enfermagem, DST

## ABSTRACT

**Introduction:** perinatal or vertical transmission of the HIV can occur intra-uterus, or during labor and after-childbirth through the maternal suckling. Health professionals play an important role and in the clarification of the importance of the accomplishment of the test anti-HIV. **Objective:** to identify the emotions and feelings that the pregnant have when accomplishing the anti-HIV test. **Methods:** of qualitative approach, through semi-structured interview and consults to handbooks, 13 pregnant women who attended consultations, at the nursery, where interviewed where they did the anti-HIV test in ambulatory service in STD/Aids of the College of Nursing of Passos/MG and when they received the results. **Results:** based on this study it was possible to conclude that there are imperfections in the accompaniment of the pregnant when the indication of the test anti-HIV is concerned, due to bond lack between pregnant- health professional in the consultations. I and women are not structured on the importance of the accomplishment of the test and how much it can benefit their health and their babies. We also observed that the women are more vulnerable to acquire any transmissible disease, for the fact of trusting their partners; they think that loving be prevented is enough to. **Conclusion:** once they face the unknown with the accomplishment of the anti-HIV test, different emotional states were common in the behaviour and speeches of there pregnant, what suggests that it is a favorable moment for the health professional to accomplish a relationship of help, decreasing the fears and tensions of costumers, thus providing one *rapport* during the accompaniment.

**Keywords:** pregnant, test anti-HIV, nursing, STD

## INTRODUÇÃO

No Brasil, a aids tem-se caracterizado pela interiorização, heterossexualização, pauperização e feminização. A feminização da epidemia do HIV/aids está relacionada à vulnerabilidade da mulher, por suas características biológicas, sociais e culturais favoráveis à contaminação – como consequência, há significativo número de crianças contaminadas pela transmissão vertical<sup>1</sup>.

A política brasileira para prevenção da transmissão vertical do HIV e controle da doença materna preconiza: oferecimento do teste anti-HIV para todas as gestantes durante o pré-natal e servi-

ços de planejamento familiar; acesso integral, para todas as mulheres portadoras do HIV, à terapia anti-retroviral; uso do teste rápido no final da gestação ou durante o trabalho de parto – para todas as gestantes e parturientes não-testadas anteriormente e/ou com maior vulnerabilidade para a infecção; administração de AZT intravenoso para todas as parturientes infectadas pelo HIV; parto por cirurgia cesariana eletiva para todas as mulheres com indicação; administração de AZT oral para todos os recém-nascidos expostos ao HIV; aconselhamento das mães portadoras do HIV, para o não-aleitamento materno – eliminando o risco de transmissão por essa via; orientação das mães quanto à alimentação das crianças expostas ao HIV com formula infantil, desde o nascimento, ou com leite humano pasteurizado, fornecido por banco de leite materno, quando a criança necessitar deste recurso – prematuros e/ou baixo peso; contra-indicação do aleitamento cruzado – alimentação por outra mulher; acompanhamento da mãe e da criança em serviço de atendimento especializado

<sup>1</sup>Grupo de pesquisa HIV/AIDS Materno Infantil da Faculdade de Enfermagem de Passos/FESP/UEMG.

<sup>2</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Faculdade de Enfermagem de Passos/FESP/UEMG.

<sup>3</sup>Enfermeira. Doutoranda Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP – Faculdade de Enfermagem de Passos/FESP/UEMG.

<sup>4</sup>Enfermeira Faculdade de Enfermagem de Passos/FESP/UEMG. Trabalho financiado pelo Programa PAPq/UEMG

(SAE), até a definição de seu diagnóstico; notificação das gestantes-parturientes portadoras do HIV e crianças expostas ao HIV. A observância dessas diretrizes permitirá a resolução de transmissão vertical do HIV intra-útero e intraparto e a eliminação do risco de transmissão pela amamentação, possibilitando o alcance da meta brasileira – taxas de transmissão vertical menor que 1%, até dezembro de 2007, em todo o território do Brasil<sup>2-4</sup>.

A gravidez e o parto são eventos sociais que integram a vivência reprodutiva de homens e mulheres. Este é um processo singular, uma experiência especial no universo da mulher, que envolve também sua família e a comunidade. A gestação, o parto e o puerpério constituem uma experiência humana das mais significativas, com forte potencial positivo e enriquecedor para todos os que dela participam<sup>2,5</sup>.

Devido à importância do crescimento do número de casos de aids entre mulheres e ao conseqüente aumento do risco de transmissão vertical pelo HIV, as estratégias de prevenção destinadas a esse grupo tem sido cada vez mais reforçadas<sup>6</sup>. Tendo em vista os recursos terapêuticos disponíveis para a redução das chances de transmissão do HIV para o feto ou recém-nascido, tem-se recomendado que também os serviços de pré-natal ofereçam aconselhamento. Por outro lado, algumas gestantes se recusam a realizar o teste por medo de enfrentar um possível resultado positivo.

Para garantir maior adesão dos profissionais de saúde às ações e alcance das propostas do Ministério da Saúde, a epidemia precisa ser encarada como fenômeno social, com seus mitos e esteótipos<sup>7</sup>. Essa premissa auxilia a quebra do silêncio e o enfrentamento do medo que envolve as mulheres que, atualmente, constituem o segmento populacional mais vulnerável ao vírus<sup>1</sup>.

O aconselhamento consiste em um diálogo baseado em uma relação de confiança que visa proporcionar à pessoa condições para que avalie seus próprios riscos, tome decisões e encontre maneiras realistas de enfrentar seus problemas relacionados às DST/HIV/aids. As situações específicas de aconselhamento são pessoas com diagnósticos de DST e pessoas que buscam testagem anti-HIV. São trabalhados os aspectos educativos do aconselhamento pré-teste anti-HIV abordados de forma coletiva e caberá aos profissionais de saúde saber lidar com estas situações<sup>8-10</sup>.

A disseminação do HIV/aids e os conflitos vivenciados pelas mulheres devem constituir uma das preocupações centrais dos profissionais de saúde. Portanto é necessário que durante o pré-natal estas questões devam ser abordadas de forma que os anseios e dúvidas sejam sanados e o mito em torno da doença seja desmistificado.

## OBJETIVO

Identificar as emoções e os sentimentos que as gestantes possuem ao realizar o teste anti-HIV (ELISA).

## MÉTODOS

Para a presente pesquisa foi utilizada uma abordagem qualitativa em forma de entrevista semi-estruturada<sup>11,12</sup>.

O local de estudo foi o AMBES (Ambulatório Escola) que possui uma equipe multiprofissional, formada a partir da união da Faculdade de Enfermagem de Passos (FAENPA), Prefeitura Municipal de Passos e Gerência Regional de Saúde de Passos e é de responsabilidade administrativa da Fundação de Ensino Superior de Passos no intuito de desenvolver atividades voltadas

para DST/aids. O presente estudo foi submetido a avaliação e aprovação do AMBES e do comitê de ética em pesquisa da Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP), parecer nº 32/2007 para dar início à coleta de dados.

A seleção das 13 gestantes que compuseram o estudo seguiu os seguintes critérios: todas as gestantes com idade igual ou superior a 18 anos que procuraram os serviços do Centro de Testagem e Aconselhamento do Ambulatório Escola para a realização do teste anti-HIV, nos meses de março a maio de 2007 e que aceitaram participar da pesquisa. As gestantes enquadradas nos critérios estabelecidos foram esclarecidas sobre a temática do estudo, seus objetivos e justificativas. Após a leitura, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, documentando sua livre participação na pesquisa, conforme preconiza a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde<sup>13</sup>.

O procedimento de coleta de dados foi realizado em duas etapas pela seguinte forma:

*Primeiro passo:* convidamos todas as gestantes que compareceram no AMBES para a realização do primeiro teste anti-HIV nos meses de março a maio de 2007, para a realização da entrevista voluntariamente onde identificamos e abordamos questões norteadoras.

*Segundo passo:* foi realizada consulta e acompanhamento de enfermagem onde as mesmas gestantes retornaram ao estabelecimento 15 dias após para a entrega do resultado.

Foram obtidas informações complementares de outras fontes, como consulta ao prontuário, observação participante e gravações em fita K-7.

Foi utilizada para análise e interpretação das narrativas a Análise Temática<sup>12</sup>, sendo dividida em três etapas, que são: pré-análise, que consiste na escolha dos documentos a serem analisados; exploração do material, que consiste fundamentalmente na operação de codificação, a partir de recortes do texto nas unidades de registro previamente estabelecidas e tratamento dos resultados obtidos e interpretação devem ir das operações estatísticas, trabalhando com significados em lugar de inferências estatísticas.

## RESULTADOS

Os nomes dos sujeitos aqui apresentados são fictícios, a fim de resguardar suas identidades (**Quadro 1**). Participaram ao longo do presente estudo 13 mulheres, com idade oscilando entre 18 e 36 anos, sendo nove com idade inferior a 30 anos e quatro com idade superior a 30. Quanto ao estado civil são duas solteiras, cinco casadas, uma divorciada e amasiada, uma separada e quatro amasiadas. É importante mencionar que de um total de 13 sujeitos, sete apresentam ensino fundamental, cinco ensino médio e um ensino superior. Quanto à ocupação, dez são donas-de-casa, uma estudante, uma costureira e uma professora. Das entrevistadas, nove são católicas e quatro evangélicas. Quanto ao número de consultas pré-natais, a maioria realizou menos de três consultas. Quanto à gravidez, das 13 mulheres estudadas, nome se encontram no primeiro trimestre, quatro no segundo e uma no terceiro trimestre de gestação. Constituem as seguintes cidades de origem: 11 da cidade de Itaú de Minas, uma de Capetinga e uma de São João Batista do Glória.

No **Quadro 2**, apresentamos os dados que foram obtidos através da consulta ao prontuário das clientes. A maioria das entrevistadas apresenta renda familiar. Quanto ao tipo de relação

**Quadro 1.** Características da amostra de gestantes entrevistadas

Sujeito	Idade	Estado civil	Escolaridade	Ocupação	Religião	Consultas	Estágio da gravidez	Cidade de origem
Eva	31 anos	Casada	Ensino fundamental	Dona-de-casa	Evangélica	1	2 <sup>a</sup> mês	S. J. B. do Glória
Maria	28 anos	Amasiada	Ensino fundamental	Dona-de-casa	Católica	1	2 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas
Marta	20 anos	Amasiada	Ensino médio	Dona-de-casa	Evangélica	2	5 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas
Rute	18 anos	Amasiada	Ensino médio	Estudante	Católica	1	3 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas
Ester	22 anos	Casada	Ensino médio	Dona-de-casa	Católica	5	5 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas
Rebeca	23 anos	Amasiada	Ensino médio	Dona-de-casa	Católica	1	2 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas
Raquel	26 anos	Amasiada	Ensino fundamental	Dona-de-casa	Católica	2	2 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas
Lia	19 anos	Solteira	Ensino fundamental	Dona-de-casa	Católica	1	2 <sup>a</sup> mês	Capetinga
Dalila	33 anos	Casada	Ensino superior	Professora	Católica	2	3 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas
Ana	27 anos	Separada	Ensino fundamental	Dona-de-casa	Católica	1	4 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas
Isabel	29 anos	Casada	Ensino médio	Dona-de-casa	Evangélica	7	8 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas
Sara	35 anos	Casada	Ensino fundamental	Costureira	Católica	3	3 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas
Madalena	36 anos	Solteira	Ensino fundamental	Dona-de-casa	Evangélica	6	6 <sup>a</sup> mês	Itaú de Minas

**Quadro 2.** Características da amostra de gestantes entrevistadas segundo o prontuário do AMBES

Sujeito	Renda	Tipo de relação	DST	Nº de parceiros	Uso de preservativo	Internações	Teste anterior	Resultado negativo	Resultado positivo
Eva	Familiar	Vaginal	Não	Fixo	Esporádico	Sim	Não	Prevenção	Aceitação
Maria	Familiar	Vaginal	Não	Fixo	Não	Sim	Sim	Prevenção	Aceitação
Marta	Familiar	Vaginal	Não	Fixo	Não	Não	Sim	Prevenção	Não sabe
Rute	Familiar	Vaginal	Sim	Fixo	Esporádico	Não	Não	Não mudará de comportamento	Aceitação
Éster	Familiar	Vaginal	Não	Fixo	Não	Não	Não	Não mudará de comportamento	Aceitação
Rebeca	Familiar	Vaginal/oral/anal	Não	Fixo	Esporádico	Não	Não	Prevenção	Desespero
Raquel	Familiar	Vaginal	Não	Fixo	Não	Não	Não	Prevenção	Aceitação
Lia	Familiar	Vaginal	Não	Fixo	Esporádico	Sim	Não	Prevenção	Aceitação
Dalila	Familiar	Vaginal/oral/anal	Não	Fixo	Esporádico	Sim	Não	Prevenção	Não sabe
Ana	Pessoal	Vaginal/oral/anal	Não	Fixo	Esporádico	Não	Não	Prevenção	Desespero
Isabel	Familiar	Vaginal	Não	Fixo	Não	Sim	Não	Prevenção	Não sabe
Sara	Familiar	Vaginal	Não	Fixo	Não	Não	Não	Prevenção	Desespero
Madalena	Familiar	Vaginal	Não	Fixo	Não	Não	Não	Prevenção	Aceitação

Fonte: AMBES – Passos/ MG, 2007.

sexual, a maioria afirma ter apenas relação vaginal, embora três revelem ter relação vaginal/oral/anal. A maioria relata nunca ter tido DST. Todas as entrevistadas afirmam ter parceiro fixo no mínimo há 1 ano. Quanto ao uso de preservativo, sete não utilizam o método e 06 usam esporadicamente. Quanto a internações hospitalares, cinco relatam ter realizado algum tipo de cirurgia e oito não. Apenas duas das entrevistadas realizaram o teste anti-HIV em gestações anteriores. Ante ao resultado do teste anti-HIV negativo 11 afirmam que irão tomar medidas preventivas e duas não pretendem mudar de comportamento, e quanto ao resultado se for positivo sete aceitarão fazer tratamento, três entrarão em desespero e três não saberão como agir.

### Recomendação da realização do teste anti-HIV

Segundo a Portaria 2.104<sup>14</sup> é dever do médico solicitar à gestante, durante o acompanhamento pré-natal, a realização de exame para a detecção de infecção por HIV, com aconselhamento pré-teste e pós-teste, resguardando o sigilo profissional, e também é dever do médico fazer constar no prontuário médico a informação de que o exame para a detecção de anti-HIV foi solicitado, bem como o consentimento ou a negativa da mulher em realizar o exame.

A oferta do teste anti-HIV deverá, preferencialmente, ocorrer na primeira consulta do pré-natal, precedida do aconselhamento. É importante frisar que pouquíssimas gestantes aconselhadas e cientes das vantagens da realização do teste recusam-se a realizá-lo<sup>15</sup>.

Duas gestantes relataram citando o nome do médico:

“A Doutora, a doutora Mariana...” (Eva). “...foi a Doutora Gabriela. É foi ela.” (Maria)

Oito gestantes abreviaram suas respostas, como:

“Médico.” (Marta, Rute, Rebeca, Raquel, Sara) “... Foi à médica do pré-natal.” (Isabel) “... foi à médica.” (Ester) “... o meu médico.” (Madalena)

Uma gestante afirma ser o mesmo que pediu a confirmação da gravidez:

“... o médico que pediu o teste. É o mesmo que pediu pra confirmar a gravidez.” (Lia)

Uma gestante ficou indignada e perguntou ao médico se ele não indicaria o teste:

“... ah, foi o médico, mais fui eu que perguntei pra ele se ele não ia me indicar... achei muito estranho isso.” (Ana)

E por último, uma gestante mencionou que o teste foi pedido pelos profissionais de saúde do Ambulatório local:

“... o pessoal lá de Itaú, lá do ambulatório.” (Dalila)

A recomendação de solicitação de teste de HIV durante a gestação deve ser reforçada pela CN-DST/Aids, em todo o território nacional, pois o Estatuto da Criança e do Adolescente estabelece como dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do Poder Público, assegurar à criança, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. Adiante, o mesmo, estabelece que a criança e o adolescente tenham direito à proteção e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais, públicas, que permitam o nascimento e o

desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência<sup>16</sup>.

### Orientações sobre o teste anti-HIV

Entre as falhas no processo de detecção precoce do HIV durante a gestação, destacam-se, pelo menos, as seguintes: ausência de acompanhamento pré-natal; início tardio do acompanhamento pré-natal, sem tempo para a resposta do teste do HIV e intervenção correspondente; atendimento pré-natal adequado, porém sem pedido de teste do HIV; atendimento pré-natal adequado, com realização de teste para o HIV, mas ausência de resultado laboratorial<sup>16</sup>.

Duas das gestantes afirmam não ter recebido nenhuma orientação:

“Não, somente fiz.” (Lia) “...foi na Santa Casa a primeira vez.” (Eva) “...Num recebi orientação de pessoas formadas não.” (Madalena)

Uma gestante relata ter experiência com familiares portadores do HIV:

“Já sabia, minha irmã faleceu de aids. Nós morávamos em Ribeirão, e ela em Franca. Eu tinha uns 7 anos quando ela morreu.” (Marta)

Quatro gestantes afirmaram não ter informação alguma sobre o teste anti-HIV:

“Não, nenhuma.” (Dalila) “... Não recebi nada.” (Ana) “... não.” (Maria, Ester, Rute, Raquel)

“... não... hoje que eu tô sabendo.” (Maria)

Uma das gestantes afirma saber um pouco sobre os tipos de transmissão do HIV/ aids, mas nada específico sobre o teste:

“Ah, já sabia um pouco como que transmitia, mas assim, do teste eu num sabia nada não.” (Rebeca)

Duas das gestantes receberam orientações médicas:

“Nas consultas eu aprendi um pouquinho.” (Sara) “...a médica que me explicou.” (Lia) “Tudo direitinho.” (Isabel)

### Informantes que realizaram as orientações

Constam apenas cinco, pois algumas das entrevistadas omitiram esta resposta. Onde é possível observar nas falas, que há variação de fontes de informações.

“Tirei um pouquinho de dúvida aqui e na televisão.” (Eva) “... aprendi aqui sobre o teste.” (Ester)

“... recebi da minha sobrinha que tem o vírus”. (Madalena) “Ele (o médico) só pediu pra fazer, só.” (Lia)

As campanhas publicitárias têm divulgado o uso de preservativos de látex como uma das formas mais seguras de prevenção. Infelizmente, aos poucos, o preservativo masculino está sendo associado à aids, como se não existissem outras DST. Além disso, quando se prega o uso de preservativos como uma forma segura de fazer sexo, perde-se uma oportunidade de educar as pessoas para a prática sexual com responsabilidade<sup>16</sup>.

### Sentimentos diante da realização do teste anti-HIV

Um dos aspectos curiosos de nosso funcionamento mental repousa na necessidade imperiosa de se encontrarem explicações para tudo. A fase dos “porquês”, que ocorre nas crianças, continua no íntimo dos seres humanos, por toda sua vida, ainda que

por vezes anestesiada.

No entanto, muitas vezes, ocorrem situações que o ser humano se defronta com sua fragilidade e impotência, sem condições de compreender e controlar o fenômeno que o desafia. O desespero diante de não saber obriga-o a encontrar uma explicação, qualquer que seja<sup>17</sup>.

A partir de nossa experiência clínica com pacientes HIV, estamos cada vez mais convictos de que nas relações de intimidade, em que existe uma ligação de afeto, a fantasia tem amplo espaço para atuar. Parece que sua ação se dá a partir do mecanismo da proteção. Mesmo sabendo que o outro pode ser possuidor do HIV, o sujeito, através da proteção, transforma o “objeto mau” em “objeto bom”. Na realidade, não suporta conviver com a possibilidade de que o objeto no qual decidiu investir possa não ser bom. Como conseqüência, seus impulsos bons e amorosos são projetados, dando-lhe a “certeza” de que o objeto é bom<sup>18</sup>.

*“Não, nunca tive receio não, meu esposo foi meu único homem.” (Eva) “No começo fiquei meio assim, insegura, mais depois de conversar, tirei um pouco de dúvida e agora estou tranqüila, namorei 7 anos e casei há 1 ano e meio.” (Ester)*

Para enfrentar as ameaças externas de sofrimento e destruição, o indivíduo apresenta reação de medo. A pessoa ameaçada fica, em geral, medrosa.

Freud reconheceu que existem três tipos de ansiedade: angústia frente a um perigo real, angústia neurótica e angústia moral ou sentimento de culpa, onde o tipo mais básico é a angústia frente ao perigo ou ao medo de perigos reais do meio externo. Freud ainda explica que a angústia é uma advertência à pessoa do perigo iminente, sendo também um estado de tensão<sup>19</sup>.

Podemos perceber isso nas seguintes falas:

*“Fiquei ansiosa, sei lá. As meninas lá do PSF falaram que era ruim fazer este teste, que tinha que responder umas pergunta, aí eu fiquei com um pouquinho de medo né, por mais que a gente tem namorado a gente num sabe da vida dele.” (Rebeca) “Aí, meio ansiosa. Meio com medo.” (Raquel) “Ansiosa, um pouco nervosa na hora que cheguei aqui, mas tirei umas dúvidas, fiquei meio preocupada com o alicatinho de unha, porque eu faço unha em salão, mas agora eu estou tranqüila.” (Sara)*

Seis das gestantes relatam estarem tranqüilas quanto à realização do teste por possuírem parceiro fixo e confiar nesta situação.

*“Não, vim... vim tranqüila... sossegada.” (Maria) “... não, norma.” (Marta) “... ah, no teste eu estou tranqüila.” (Rute) “... não, eu senti enjôo, enjôo mesmo da gravidez, estou tranqüila, namoro há seis anos.” (Lia) “... eu estou bem, (risos) eu estou calma.” (Dalila) “... ah, eu estou tranqüila.” (Isabel)*

A relação estável, mantida com um único parceiro fixo, aparece como o principal fator associado à dispensa de prevenção, não-uso ou uso inconsistente do preservativo masculino. A associação entre familiaridade ou proximidade e segurança, o “conhecer” e a dispensa de prevenção está enraizada em antigos valores e vem sendo analisada por diversos autores<sup>20</sup>. A não-adesão a medidas preventivas ou adesão apenas no início do relacionamento, verificada entre a maioria das participantes, foi justificada pela crença de estarem engajadas em relações afetivo-sexuais estáveis, nas quais pressupõem a exclusividade sexual mútua. Sustentaram que esse cuidado preventivo era prescindível em

suas relações, uma vez que tinham um único parceiro e acreditavam que este não tivesse outra(s) parceira(s). Suas concepções de risco estavam, em grande parte, vinculadas à multiplicidade de parceria, passível de acontecer quando não há compromisso de exclusividade ou quando este compromisso não é mantido.

Uma gestante sentiu-se desinformada quanto ao local da realização do teste anti-HIV.

*“Eu estou brava! O povo me informou que era pra fazer em outro lugar, e eu custei a achar aqui. Ah, mas do teste, eu estou tranqüila, mas quanto à sexualidade do meu ex, eu não sei nada dele não.” (Ana)*

É necessário segundo a Portaria 569<sup>10</sup>, identificar os laboratórios e garantir a realização dos exames básicos e o acesso aos exames de seguimento do pré-natal, em seu próprio território ou em outro município, mediante a programação regional e estabelecer a referência para a assistência ambulatorial e hospitalar à gestante de alto risco, em seu próprio território ou em outro município, mediante a programação regional.

Foi possível observar que após aconselhamento uma das gestantes relata:

*“Agora eu estou me sentindo mais informada, vou ficar mais atenta.” (Madalena)*

Durante este período de entrevista, tivemos a oportunidade de conhecer a forma de atendimento aos clientes, a condução das conversas, quais as maiores preocupações das gestantes, bem como nos conhecer melhor.

Procurávamos, então, dar suporte emocional à participante, fazendo com que cada uma compreendesse o que se passava consigo próprio e como trabalhar as diferentes situações existentes.

No decorrer das entrevistas, algumas das gestantes relataram possuir mais de um filho:

*“Eu tenho só uma de nove, o outro eu perdi.” (Eva) “Tenho três filhos...” (Maria e Marta) “... tenho uma menina, ela me ajuda muito em casa.” (Isabel) “... tive o primeiro filho com 16, a minha menina veio com 19 e agora esse com 20.” (Marta)*

Também relataram ter filhos de pais diferentes:

*“Não... é de outros”. (Maria) “...não, só do primeiro que não.” (Marta) “... tenho, mas não é dele não, mas ele é como um pai pra ele.” (Raquel)*

A maioria das gestantes relatou possuir parceiro fixo, como é observado nas seguintes falas:

*“Eu tô com ele faz 2 anos...” (Maria) “... ah, faz 2 anos e meio.” (Marta) “... eu estou noiva, mas num vou casar ainda não, acho que vou esperar o neném nascer... agora no meio dessa correria... depois eu caso.” (Lia) “... eu namorei 7 anos e casei faz 1 ano e meio.” (Ester)*

Apenas uma relatou estar separada recentemente:

*“Faz uns 3 meses, mas quando eu larguei, eu não sabia que eu estava grávida... mas de vez em quando a gente ainda fica. Eu falei pra ele da gravidez, mas a gente decidiu ficar separado.” (Ana)*

Os sentimentos das gestantes, na maioria das vezes, refletem o tipo de relacionamento que possuem em casa, como podemos observar:

*“Ele achou bom... (descoberta da gravidez).” (Lia) “... a minha família me apóia, não quer que eu tire não. A gente está*

junto, estamos tentando nos entender... isso foi desde que descobrimos a gravidez. Ah, está meio difícil, porque ele num que-ria..." (Rebeca) "... ele é novinho, tem 19 anos, mais a gente se dá superbem. Ele é responsável e me trata bem. Até no começo o povo pensou que não ia dar muito certo, por ele ser mais novo, mas hoje!" (Raquel) "... ah, eu estou bem, foi melhor (separação) assim, a gente brigava muito." (Ana)

"Ah, é muito bom, ela (sobrinha) me explica um tanto de coisa, eu num tenho medo dessas coisas (preconceito) não. É da família, a gente tem que tratar bem." (Madalena)

### Consulta de enfermagem e entrega do resultado

As reações dos pacientes ante o resultado têm sido muito variadas, de acordo principalmente com as características psicológicas de cada um, bem como com os traços culturais do grupo no qual estão inseridos. Um paciente pode reagir com exagerada carga emocional ou com quase indiferença. Em outros casos, o paciente pode passar a alternar freqüentemente quadros de ansiedade e depressão porque a negação, a angústia de morte é transferida a outras causas reais ou irreais.

A habilidade do paciente para tolerar as conseqüências da doença depende de sua capacidade psicológica para lutar e vencer, baseada em sua força emocional e no devido apoio social<sup>19</sup>.

Os profissionais de saúde que já trabalham com a demanda de assistência a DST e HIV/aids têm a oportunidade ímpar de manter um contato direto com a intimidade da vida do cliente, podendo assim promover um trabalho preventivo ajustado às necessidades individuais<sup>6</sup>.

As ações de prevenção em DST/aids têm como referencial teórico a noção do processo saúde e doença como resultado de determinantes sociais, culturais, econômicos, comportamentais, epidemiológicos, demográficos e biológicos. Além disso, os princípios e as diretrizes que regem as ações de prevenção para as DST/aids estão baseados em conceitos e marcos teóricos na perspectiva de vulnerabilidade ou risco acrescido para a infecção pelo HIV/aids tendo como princípios os direitos humanos<sup>16</sup>.

Procurávamos, então, dar suporte emocional à participante, fazendo com que cada uma compreendesse o que se passava consigo própria e como trabalhar as diferentes situações existentes.

Duas das participantes não puderam comparecer ao estabelecimento para a entrega do resultado e assim participarem da consulta de enfermagem pelo fato de residirem em outra cidade e terem uma gravidez de risco. Sendo assim, a entrega foi realizada ao esposo e relatada no prontuário.

Muitas das participantes relataram estar tranqüilas na entrega do resultado devido ao fato de possuírem parceiro fixo, como é observado nas falas:

"Eu estou tranqüila." (Maria, Rute) "... estou tranqüila (risos), já esperava o resultado... Sou casada há muito tempo." (Dalila) "... ah, eu estou tranqüila quanto ao resultado... Não tenho nada pra falar não. O bom foi que eu tirei um tanto de dúvida." (Ester) "... ah, eu já esperava que fosse negativo, porque eu sou casada há 4 anos, e isso me deixou tranqüila." (Raquel)

A associação entre familiaridade ou proximidade e segurança, o "conhecer" e a dispensa de prevenção está enraizada em antigos valores e crenças<sup>20</sup> como é relatado:

"Acho que nem vou fazer o outro exame não, porque acredito no meu noivo." (Lia)

Apesar de todos os esforços da ciência na busca de terapias que possam combater de maneira eficiente o HIV e todos os problemas que dele decorrem, até o presente momento a prevenção é o melhor remédio.

Pesquisas têm revelado que o nível de informação das pessoas sobre aids melhorou à medida que novos casos foram surgindo e informações sobre o problema continuaram a ser divulgadas<sup>19</sup>.

"Aí, como já sabia da minha sobrinha, eu tento um pouco me prevenir. Porque por mais que a gente se previna, tudo pode acontecer." (Madalena)

Pessoas possuidoras de crença religiosa definida, em momentos difíceis da vida, costumam ter forças para enfrentar as dificuldades, o que em outras circunstâncias não conseguiriam. A crença na força provinda de Deus funciona como ego auxiliar, reforçando a estruturação psíquica. Parece que, quanto maior a fé, maior reforço recebe o indivíduo à estrutura de sua personalidade<sup>19</sup>.

"Ah, eu estou tranqüila, porque na Igreja, a gente tem que seguir a doutrina, sou de Deus e meu marido também. Por isso eu estou tranqüila." (Isabel)

Diante da incerteza do resultado, e dúvidas sobre os relacionamentos anteriores do esposo, duas gestantes relataram estar receosas quanto à entrega do mesmo.

"Ai, por mais que eu tenha confiança no meu esposo, fico meio assim." (Marta). "Já que eu larguei do meu esposo, fiquei meio assim, porque quando eu estava com ele, era só com ele, mas ele eu num sei, a gente fica desconfiada." (Ana)

A relação profissional-cliente é uma das melhores oportunidades de se adquirir confiança, respeito e autonomia do cliente quanto a sua saúde. Quando o profissional estabelece vínculos, realizando uma consulta holisticamente, o processo saúde-doença e a prevenção são verificados na vida do cliente.

Uma das entrevistadas demonstrou através de sua fala esta reciprocidade e confiança no profissional da saúde.

"Eu estou nervosa, meio ansiosa, sei lá. Se fosse outra pessoa que fosse entregar o resultado eu não ia gostar não... porque você falou que ia ser você." (Rebeca)

Através da consulta foi possível realizar uma relação de ajuda, na qual a mesma pôde contar um pouco sobre sua história e, através da nossa intervenção pela escuta, a gestante sentiu-se mais tranqüila.

"Está ruim, até antes de vir pra cá chorei até, mas meu esposo agora está mais conformado, até me acompanhou no médico." (Rebeca) "... ah, agora eu estou bem mais calma (risos)." (Rebeca)

### Percepções dos pesquisadores – observação participante

Iniciamos nossas atividades no mês de fevereiro de 2007. Familiarizamos com o Ambulatório Escola (AMBES), tivemos também o tempo necessário para nos preparar interiormente com o intuito de atingir uma maior aproximação das gestantes. Acontece, porém, que mesmo após este período, quando iniciamos a tomada de depoimentos, nos sentíamos em estado de relativa ansiedade e expectativa, pois não sabíamos como seriam

as reações das entrevistadas. Além das dificuldades inerentes ao tema, aceitamos, porém, o desafio e fizemos de tudo para alcançarmos o objetivo proposto. Por estas razões, durante este percurso, podemos ter deixado de perceber alguns fatos e até mesmo algumas dificuldades. Nossa preocupação maior era escutar o que as gestantes nos desejavam dizer.

Percebemos durante as entrevistas que a maioria das gestantes procura o serviço sem conhecimento da importância da realização do teste e a relevância que o mesmo tem sobre suas vidas. Pudemos observar que as participantes se sentiram um pouco apreensivas pelo desconhecido e por não possuírem um vínculo maior com os profissionais de saúde.

Ficou visível que a assistência integral, livre de danos, é fator essencial para um bom resultado do trabalho desenvolvido com este grupo singular, sendo o aconselhamento indispensável.

Através da escuta, conseguimos identificar medos, ansios, relacionamento com seus familiares, expectativas quanto ao resultado, falta de conhecimento sobre o tema abordado, não somente através das falas, mas também através de expressões faciais, muitas vezes despercebidos nas consultas pré-natalistas.

Percebeu-se que a afetividade, o tratamento interpessoal, a abordagem ao cliente e, o principal, o acolhimento foram passos importantíssimos para que obtivéssemos essa integração com as participantes.

Entendemos que o bom profissional não é aquele que realiza os procedimentos, mas sim aquele que está disposto a ajudar o seu cliente a encontrar o caminho e direcioná-lo para uma vida mais saudável, pois quando as pessoas vivenciam situações de ameaça alteram sua integridade física ou emocional. Vale destacar que, pela singularidade de vida de cada cliente, situações íntimas, como a avaliação do próprio risco e a adoção de práticas mais seguras, são mais bem trabalhadas num atendimento personalizado e individual. A identificação das barreiras que dificultam as práticas preventivas e os subsídios para a definição de mensagens compatíveis com o cliente dependem da qualidade da relação construída entre os interlocutores durante o aconselhamento individual<sup>20</sup>.

Somente poderemos agir como profissionais de saúde, ou como cidadãos, se não tivermos medo de conhecer em mais profundidade as fantasias dos seres humanos em relação às ameaças de uma doença. As reações emocionais que surgem devem ser úteis para aceitar, questionar e permitir refletir sobre os resultados obtidos. Somente assim poderemos lutar contra os medos, os preconceitos e suas conseqüências desastrosas, que fazem seres humanos ficarem privados de sua capacidade de pensar, tornando-se presas de seus impulsos destrutivos mais primitivos. E só se pode ajudar alguém quando se conhece suas necessidades. Isso exige sensibilidade para apreender o significado mais profundo de seu comportamento. O que de melhor se pode oferecer ao paciente é um suporte para que se aumente a qualidade de vida e a prevenção<sup>19</sup>.

Percebemos que há falhas no acompanhamento das gestantes quanto à indicação do teste anti-HIV, pois não há vínculo gestante-profissional da saúde nas consultas pré-natalistas. As mesmas não são orientadas quanto à importância da realização do teste e o quanto pode beneficiar sua saúde e a do feto. Muitas das

mulheres compareceram ao AMBES em períodos gestacionais diferentes, o que não é preconizado pelo Ministério da Saúde, havendo uma falha na captação precoce das mesmas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Sustentamos a idéia que deverá ser trabalhada juntamente com as UBS a importância da realização do teste anti-HIV, seu acompanhamento e os benefícios para o binômio mãe-filho, pois o Estatuto da Criança e do Adolescente estabelece como dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do Poder Público, assegurar à criança, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

Observamos que o aconselhamento é fator indispensável para uma relação de confiança, que proporciona à pessoa condições para que avalie seus próprios riscos, tome decisões e encontre maneiras realistas de enfrentar seus problemas. Ficou claro que, durante o desenvolvimento desta pesquisa, o aconselhamento contribuiu de forma positiva para a humanização do atendimento às gestantes.

O ser humano ao se deparar com situações de risco demonstra sua fragilidade e impotência, sem condições de compreender e controlar o que desafia. Por se depararem com o desconhecido na realização do teste anti-HIV, é comum estarem presentes no comportamento e nas falas das gestantes diferentes estados emocionais.

Percebemos que as mulheres estão mais vulneráveis a adquirir qualquer doença transmissível, pelo fato de confiar cegamente em seus parceiros, o que as leva a pensar que basta amar para estarem prevenidas e que as informações adquiridas sobre a aids são através do contato familiar e campanhas publicitárias.

Durante a entrega do resultado do teste e a consulta de enfermagem, ficou evidente que a partir do momento que se estabelece um vínculo com as clientes, torna a assistência eficaz, e estabelece uma relação de confiança, fazendo que as mesmas se sintam à vontade para compartilhar suas experiências facilitando o nosso trabalho e proporcionando mudança de comportamento.

Acreditamos que através da educação em saúde os indivíduos podem refletir e discutir com consciência, assuntos aparentemente inatingíveis aos olhos da maioria das pessoas, como a aids, fazendo com que transformem a realidade e ao mesmo tempo sejam transformados, deixando de ser apenas objetos, tornando-se sujeitos do processo, desvinculando-se de concepções ingênuas ou mágicas, passando a uma concepção crítica.

## CONCLUSÃO

Por se depararem com o desconhecido na realização do teste anti-HIV, foi comum estarem presentes, no comportamento e nas falas das gestantes, diferentes estados emocionais o que sugere que é um momento propício para o profissional da saúde realizar uma relação de ajuda, diminuindo os medos e tensões das clientes proporcionando assim um *rappor*t durante o acompanhamento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Selly L & Cechim PL. Mulheres HIV/Aids: silenciamento, dor moral e saúde coletiva. Rev Bioética 2006; 14(1): 17-26.

2. Minas Gerais – Secretaria de Estado de Saúde. Atenção ao pré-natal, parto e puerpério. SAS/SES 2003.
3. Brasil – Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST/Aids. Resposta mais experiências do programa brasileiro de DST/Aids. Brasília: PNDST/Aids-MS; 2005.
4. Brasil – Ministério da Saúde. Secretaria de Programas de Saúde. Coordenação Nacional de DST/Aids. Unidade de Prevenção. Políticas e diretrizes de prevenção das DST/Aids entre mulheres [periódico na internet]. 2002. Disponível em: [www.aids.gov.br/congressoprev2002/2/dmdocuments/modelo\\_planilha\\_distrib\\_svs.pdf](http://www.aids.gov.br/congressoprev2002/2/dmdocuments/modelo_planilha_distrib_svs.pdf). Acessado em: 29/07/2007.
5. Brasil – Ministério da Saúde. Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher. Brasília 2001.
6. Veronesi R & Focaccia R. Tratado de infectologia: aids. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.
7. Souza NR & Vietta EP. Benefícios da interação grupal entre portadores de HIV/aids, 2005. DST – J bras Doenças Sex Transm 2004; 16(2): 10-42.
8. Brasil – Ministério da Saúde. Aconselhamento em DST/HIV e aids – diretrizes e procedimentos básicos 2000.
9. Brasil – Ministério da Saúde. Aconselhamento em DST/HIV e aids – diretrizes e procedimentos básicos. Brasília 2006.
10. Brasil – Ministério da Saúde. Portaria n. 569/GM [periódico na internet]. 2000. Disponível em: [www.saude.gov.br/sas/portarias/port2000/gm/gm-569.htm](http://www.saude.gov.br/sas/portarias/port2000/gm/gm-569.htm). Acessado em: 30/07/2007.
11. Marconi MA & Lakatos EM. Metodologia científica. São Paulo: Editora Atlas, 2004.
12. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: metodologia da pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Editora Hucitec/ Abrasco, 2000.
13. Brasil. Resolução CNS nº 196/96. Conselho Nacional de Saúde. Normas de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília 1996.
14. Brasil – Ministério da Saúde. Portaria nº 2.104/GM [periódico na internet] 2002. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/data/documents/storeddocuments/>. Acessado em: 30/07/2007.
15. Brasil – Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual normativo para profissionais de saúde de maternidades da iniciativa Hospital Amigo da Criança: referência para mulheres HIV positivas e outras que não podem amamentar [periódico da internet] 2004. Disponível em: [www.Aids.gov.br/final/biblioteca/guia\\_nutricao/normativo\\_maternidades.pdf](http://www.Aids.gov.br/final/biblioteca/guia_nutricao/normativo_maternidades.pdf). Acessado em: 01/08/2007.
16. Szwarcwald CL. Oportunidades perdidas na detecção precoce do HIV na gestação: resultados do estudo sentinela-parturiente [periódico da internet] 2003. Disponível em: [www.aids.gov.br/data/documents/storeddocuments](http://www.aids.gov.br/data/documents/storeddocuments). Acessado em: 10/08/2007.
17. Ferreira CVL. Aids e vida: um estudo clínico-psicanalítico com pacientes HIV. São Paulo: Editora da Universidade Federal de Uberlândia; 1994.
18. Amorim MM & Andrade AN. Relações afetivo-sexuais e prevenção contra infecções sexualmente transmissíveis e Aids entre mulheres do município de Vitória – ES. Psicologia em estudo [periódico na internet]. 2006 mai-ago; 11(2). Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acessado em: 30 /07/2007.
19. Hall CS & Lindzey G. Teorias da personalidade. São Paulo: Editora EPU; 1984.
20. Brasil – Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. Aconselhamento: um desafio para prática integral em saúde - avaliação das ações [periódico da internet] 1999. Disponível em: [www.saude.gov.br/bvs/publicacoes/aconselhamento.pdf](http://www.saude.gov.br/bvs/publicacoes/aconselhamento.pdf). Acessado em: 27/07/2007.

**Endereço para correspondência:****NILZEMAR RIBEIRO DE SOUZA**

Rua Operários, 750, Muarama, Passos, MG.

CEP.: 37902-368.

Tel: 55 35 3522-1670

Fax: 55 35 3529-8001

E-mail: [ribeironilzemar@gmail.com](mailto:ribeironilzemar@gmail.com)

Recebido em: 02/05/2008

Aprovado em: 24/07/2008

# ADOLESCÊNCIA E VULNERABILIDADE ÀS DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: UMA PESQUISA DOCUMENTAL

## *ADOLESCENCE AND VULNERABILITY TO SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES: A DOCUMENTED RESEARCH*

*Eveline P Beserra<sup>1</sup>, Patrícia NC Pinheiro<sup>2</sup>, Maria Dalva S Alves<sup>3</sup>,  
Maria Grasiela T Barroso<sup>4</sup>*

### RESUMO

**Introdução:** o jovem deve ser orientado desde cedo sobre como se prevenir das DST, por meio de um diálogo aberto que permita sua expressividade e esclarecimentos de dúvidas. **Objetivo:** realizar um estudo documental acerca da vulnerabilidade dos adolescentes ante as DST/aids no período de 1988 a 2006. **Métodos:** trata-se de uma pesquisa documental desenvolvida como atividade da disciplina de Metodologia da Pesquisa II da Universidade Federal do Ceará. A coleta de dados deu-se por meio de livros e artigos publicados que abordam o adolescente e a sexualidade. Para fundamentar os dados, utilizamos a análise de conteúdo. Em seguida, categorizamos os resultados encontrados da seguinte forma: adolescência, vida sexual e vulnerabilidades para DST; sexo seguro e orientação sexual. **Resultados:** é necessário que o papel do enfermeiro seja efetivo na elaboração de estratégias que alcancem as necessidades do adolescente, contemplando as especificidades da própria etapa de vida. Deve-se considerar o comportamento dos jovens em buscar aventura e satisfação, muitas vezes, associado com sentimentos fortes como fatores de vulnerabilidades no exercício de sua vida sexual. **Conclusão:** torna-se importante a necessidade da atuação da escola na informação sobre sexualidade e doenças sexualmente transmissíveis para minimizar os fatores de risco através orientações pertinentes à realidade dos jovens, como também capacitá-los para o amadurecimento da cidadania.

**Palavras-chaves:** adolescente, doenças sexualmente transmissíveis, sexualidade, sexo seguro, DST

### ABSTRACT

**Introduction:** since a very early stage of life, adolescents should be given orientation on how to prevent STD. The use of an open dialog may allow them to express themselves and enlighten their doubts concerning this subject matter. **Objective:** build a documental research about the adolescents' vulnerability towards STD/Aids from 1988 to 2006. **Methods:** it is a documental research developed as an activity of the Research Methodology II class of the Federal University of Ceará (UFC). The data was collected from books and published articles which focus on adolescence and sexuality. Analysis of the contents was used as a data basis. Then the results were categorized like the following: Adolescence; sexual life style and vulnerabilities to STD; Safe sex and Sexual orientation. **Results:** the role of the nurse must be effective on building strategies which reach adolescents' needs, focusing on details of their own life style. It is important to consider the adolescents behavior as they search for adventure and satisfaction most of the times concerned to strong feelings such as desire and passion. **Conclusion:** the school plays an important role as they give information about sexuality as well as sexually transmitted diseases to minimize the risk factors through orientations which are appropriate to their reality as well as to persuade them to become more mature citizens.

**Keywords:** adolescents, sexually transmissive diseases, sexuality, safe sex, STD

## INTRODUÇÃO

A adolescência é um período marcado por vulnerabilidades em virtude de ser uma etapa da vida em que os conflitos são do âmbito social, psicológico, físico, dentre outros. A descoberta do prazer, muitas vezes, dá-se nessa época, havendo necessidade de ações de educação em saúde para orientar esses adolescentes sobre os riscos para a contaminação com doenças sexualmente transmissíveis (DST).

Um fato marcante na adolescência, na sociedade, é o início prematuro da vida sexual, contribuindo para o aumento da suscetibilidade de infecção pelas DST, como também a uma gravidez precoce. A partir da experiência em campo de pesquisa, observou-se que muitos adolescentes estão sem informação sobre os riscos que existem na prática sexual<sup>1</sup>.

A estratégia básica de prevenção da transmissão das DST/aids é a informação de forma direcionada a capacitar o indivíduo à percepção de fatores de risco, levá-los a mudanças no comportamento sexual e adoção do preservativo<sup>2</sup>. O único meio de evitar a

infecção pelo HIV/aids é a mudança de hábitos de risco, por meio de ações de prevenção. Dentre estes, o preservativo, quando utilizado de forma correta, é eficaz contra essa doença, mas não só contra ela como também em relação às outras DST e à gravidez.

O jovem deve ser orientado, desde cedo, a se prevenir das DST, por meio de um diálogo aberto que permita sua expressividade e esclarecimentos de dúvidas. Muitas vezes, esses adolescentes não têm nenhum diálogo em casa sobre sexualidade, nem mesmo na escola, tornando-se um repasse, ou seja, a família joga para a escola a responsabilidade, e a escola, por sua vez, para a família, sendo que ambas se sentem despreparadas para abordar esse assunto. Para tanto, é preciso um processo educativo, tomando como alicerce hábitos e costumes de um grupo ou de um indivíduo, pois assim métodos educativos serão eficazes<sup>3</sup>.

Alguns pais não conseguem falar sobre sexualidade nem acerca da prática sexual segura com os jovens em razão de vários fatores, dentre eles: falta de instrução sobre DST, vergonha, falta de liberdade com os filhos em virtude da cultura na qual eles vivem, pois vêem o sexo como tabu<sup>4</sup>. Nesse contexto, a escola tem importante papel em orientar os jovens a ter uma vida saudável. Também se caracteriza como um local de compromisso social, onde pode permear o diálogo aberto para a discussão de vários temas, como, por exemplo, a sexualidade, pois muitos jovens desconhecem seu corpo, os riscos inerentes numa relação

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará – UFC. Bolsista CAPES – PIBIC.

<sup>2</sup>Enfermeira, Professora Doutora do Departamento de Enfermagem da UFC.

<sup>3</sup>Enfermeira, Professora Doutora do Departamento de Enfermagem da UFC.

<sup>4</sup>Livre docente, Professora Emérita da UFC.

sexual desprotegida para DST/aids e uma gravidez precoce. O agravante é que muitos iniciam sua vida sexual sem essas informações, repercutindo numa questão de Saúde Pública.

A informação sobre sexo seguro é discutida entre os próprios jovens, muitas vezes, erroneamente, existindo também informações trazidas pela mídia que nem sempre são claramente compreendidas. Desta forma, cabe ao profissional orientar tanto os pais quanto os jovens a respeito desse assunto. Sobre as DST, observa-se que a ausência de informação adequada e atualizada dificulta o controle dessas doenças, resultando na falta de visibilidade dessa problemática<sup>5</sup>.

É necessário saber lidar com os jovens, tornando-nos profissionais não só comprometidos com a prevenção dessas doenças que estão em ascensão, como também interceptores de uma gestação precoce. E, para que se venha a ser cada vez mais capacitado nessa temática, é preciso que existam trabalhos e pessoas empenhadas em combater a vulnerabilidade dos jovens ante as DST/aids, pois, onde se exerça a Enfermagem, haverá parte dessa clientela tão carente de informação sobre sexualidade, principalmente as pessoas de contexto socioeconômico desfavorecido.

Portanto, torna-se importante investigar o que os autores descrevem em livros, artigos e textos sobre essa temática da juventude em relação à sexualidade, pois é de grande relevância conhecer o que foi publicado sobre esse tema, que envolve a realidade de nossos jovens.

## OBJETIVO

Realizar um estudo documental acerca da vulnerabilidade dos adolescentes ante as DST/aids no período de 1988 a 2006.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa documental, que tem função de formar e esclarecer um conteúdo, elucidando uma questão de acordo com o propósito do pesquisador<sup>6</sup>. Foi desenvolvida como atividade da disciplina de Metodologia da Pesquisa II, ofertada no sétimo semestre do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, durante o mês de agosto de 2006 e janeiro de 2007, com orientações semanais com as professoras da disciplina. Para a elaboração do estudo, primeiramente, foi realizada a revisão de literatura, que facilita a delimitação do tema, sendo construído a partir da seleção de expressões por meio do método dedutivo<sup>7</sup>. A coleta de dados ocorreu através de livros que tinham textos que colocavam em discussão as vulnerabilidades dos jovens em relação à infecção por DST, artigos publicados que abordam o adolescente e a sexualidade. A pesquisa de artigo foi realizada por meio do assunto adolescente e sexualidade, na base de dados SciELO em dezembro de 2006, totalizando 12 artigos, dos quais foram selecionados oito para constituir a amostra do estudo, juntamente com dez textos selecionados de livros publicados. Após a coleta dos artigos, eles foram lidos e analisados conforme o objetivo do estudo. Para fundamentar a discussão dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo, que permite melhor compreensão enfermeiro-cliente<sup>8</sup>. Em seguida, os resultados encontrados foram distribuídos em quatro categorias, que foram suscitadas dos temas da discussão dos textos selecionados, a saber: adoles-

cência, vida sexual e vulnerabilidades para DST; sexo seguro e orientação sexual.

## RESULTADOS

Os artigos destacam que a temática é um problema relevante na sociedade partir do que foi descrito por autores em relação à adolescência e a vulnerabilidades às doenças sexualmente transmissíveis.

### Categoria 1 – Adolescência

A adolescência é um período delicado, exigindo dos familiares, profissionais de saúde e dos profissionais de educação uma análise da realidade dos adolescentes para elaborar ações de promoção da saúde<sup>9</sup>. É um momento em que o indivíduo deixa a infância, época na qual as descobertas eram externas, e passa a buscar sua identidade<sup>10</sup>. O ser humano, na construção de sua própria identidade, almeja liberdade e autonomia, para tornar-se sujeito, com base no contexto em que vive, caracterizado pela família, escola, cultura, dentre outros<sup>11</sup>.

A partir da visão desses autores, pode-se observar que a adolescência é um período de maior atenção para a elaboração de ações de promoção da saúde, sendo uma etapa na qual o indivíduo busca sua identidade, período de descobertas internas e a importância da ligação entre a construção da identidade com o contexto social, cultural, familiar durante essa fase da vida.

Observa-se que vivenciar a adolescência implica encarar uma fase de múltiplas mudanças que acontecem no aspecto físico, no desenvolvimento intensificado de habilidades psicomotoras, como também nos hormônios que atuam efetivamente levando a mudanças comportamentais<sup>12</sup>.

Diante disto, é necessário que o papel do enfermeiro seja efetivo na elaboração de estratégias que alcancem as necessidades do adolescente, contemplando as especificidades da própria etapa de vida. É importante que não exista manipulação dos seres que estão sob o profissional, mas sim que seja oferecida a eles a oportunidade de se posicionarem e criticarem a sua realidade, cabendo ao profissional lutar pelas pessoas mais vulneráveis, que mais fortemente recebem influências do contexto social, econômico e educacional<sup>13</sup>.

### Categoria 2 – Vida sexual e vulnerabilidades para DST

A atividade sexual precoce inicia-se na faixa etária de 11 a 15 anos, ocorrendo entre os jovens, com diferentes conotações para rapazes e moças. Os rapazes “ficam” mais do que namoram, sendo a maioria mais interessada no ato sexual, e as moças em relacionamentos com amizade entre homem e mulher. Em geral, os jovens preocupam-se pouco com DST/aids, pois afastam de si a possibilidade de se contaminarem com essas infecções/doenças<sup>14</sup>. Em relação a essa conotação sobre o sexo, a relação de gênero é um fator estimulador para o sexo masculino, incentivando o início precoce de sua vida sexual, para mostrarem que são potentes sexualmente, como se fosse uma imposição da sociedade ao acontecimento desse fato<sup>15</sup>.

Na questão da orientação ao jovem sobre a sua sexualidade, é importante que esteja inserida na sua realidade e exercida de

forma aberta, pois a maioria dos jovens é imatura, visto que alguns deles buscam aventuras e ignoram a possibilidade de se contaminarem com alguma das DST, ou até mesmo que eles acreditam que realizam o ato sexual com “pessoas seguras”, isentas de alguma doença transmissível, enquanto, na verdade, todos estão suscetíveis de contaminação<sup>16</sup>.

Observa-se também, sobre o início da vida sexual dos jovens, que muitos, ainda na adolescência, contaminam-se por alguma DST, tornando-se com medo de seus pais descobrirem que iniciaram sua vida sexual como também por desconhecimento sobre os sinais e sintomas da doença<sup>17</sup>. O jovem, geralmente, está em busca de satisfação, sendo o sexo um dos fatores que proporcionam esse bem-estar. Dessa forma, aumenta o risco de aquisição de DST/aids. Quando o sexo está associado ao domínio de paixão e desejo, transforma-se em um elemento mais agravado para a vulnerabilidade de contaminação dessas doenças<sup>18</sup>. Estudos relatam que o jovem com 15 a 16 anos de idade já tem sua sexualidade estruturada, visto que a vida adulta já está definida, podendo estar irredutível sua conduta, fato que merece nossa atenção<sup>10</sup>.

É importante atentar para as vulnerabilidades dos adolescentes diante das DST/aids de forma ampla, considerando também as questões econômicas e sociais, pois estas precisam de uma estratégia particular<sup>19</sup>.

O início da vida sexual precoce e também as conotações do sexo apontam a questão de gênero como ponto para a vulnerabilidade diante das DST, como também a falsa crença que os jovens têm de que somente se relacionam sexualmente com pessoas saudáveis, pois, por imaturidade, eles têm a percepção errônea sobre segurança e sexo seguro.

Os jovens que iniciam a vida sexual cedo, precocemente, poderão ter DST. Uma vez infectados, tornam-se com medo tanto da enfermidade, por desconhecê-la, quanto de os pais descobrirem o início da sua vida sexual. Os pais podem fazer parte da aprendizagem do jovem, havendo, possivelmente, a confiança mútua passível de ser estabelecida<sup>20</sup>. Outros aspectos importantes são ditos ao ser analisado o comportamento dos jovens em buscar aventura e satisfação, e esse fato é relacionado ao sexo, pois existe essa associação a sentimentos fortes, como o desejo e a paixão, colocando-os em mais suscetibilidade. E, por fim, a importância de se conhecer os aspectos socioeconômicos dos jovens para intervir com ações específicas a cada contexto na prevenção de DST/aids.

### **Categoria 3 – Sexo seguro**

Existem barreiras para o uso do preservativo, tanto para os jovens do sexo masculino quanto do feminino, sendo necessário facilitar o acesso ao preservativo, baixando o custo, disponibilizá-los nos programas, como, também, ajudá-los a superar os obstáculos pessoais, sociais, culturais e a negociação do uso da camisinha<sup>21</sup>. Tais barreiras também têm dificultado aos adultos, homens e mulheres, o aprendizado sobre a decisão do uso do preservativo na prevenção das DST<sup>22</sup>.

Estão sendo preconizadas, pelo Ministério da Saúde, oficinas de promoção da saúde, que visam a orientar sobre o sexo seguro para que os jovens saibam informações referentes a prevenção das DST/aids e gravidez precoce, como também para o fortalecimento das mulheres em relação à desigualdade de gênero, poten-

cializando a negociação para o uso de preservativo com os parceiros<sup>23</sup>. Os adolescentes, de modo geral, não têm a capacidade de negociar o sexo seguro, com o uso do preservativo, com seus parceiros, dessa forma expondo-se a muitos riscos<sup>24</sup>.

É importante explicar, de todas as formas de comunicação possíveis, aos adolescentes, tendo vida sexual ativa ou não, sobre a necessidade do uso de preservativo nas relações sexuais. Uma das formas a ser trabalhada é por meio do diálogo, para que se possam vencer os tabus relacionados com sexo e diminuir o número de jovens em estado de vulnerabilidade diante das DST/aids<sup>25</sup>.

Esta categoria aponta a necessidade de facilitar o acesso dos jovens ao uso do preservativo, auxiliando na resolução de problemas pessoais, sociais e culturais que dificultam a negociação do uso. São realizadas oficinas que orientem sobre sexo seguro e subsidiem a negociação do sexo seguro, pois os adolescentes não têm a capacidade de negociar o uso de preservativo, expondo-se a vulnerabilidades de DST/aids e gravidez precoce.

Em face da problemática da gravidez na adolescência, é importante que o enfermeiro identifique a percepção do jovem sobre a gravidez, descobrindo esse significado nos aspectos biológico, social e psicológico<sup>26</sup>.

Vimos, portanto, que o uso do preservativo é algo indicado por todos os autores citados neste estudo como meio de se prevenir das DST/aids e com isso obter o sexo seguro e aspectos importantes para serem refletidos no âmbito da prevenção dessas doenças e de uma gestação precoce.

### **Categoria 4 – Orientação sexual**

Nos últimos anos, a escola passou a ser vista como espaço de intervenção sobre a sexualidade para realizar orientações aos alunos, sendo um local privilegiado para implementação de políticas públicas de promoção da saúde para adolescentes<sup>27</sup>.

Em uma perspectiva mais ampla, a escola tem sua inter-relação junto à comunidade. Este princípio integrativo correlaciona-se com as pessoas, os hábitos, as culturas, as casas, as praças, dentre outros, ou seja, com o contexto em geral da sociedade. Um trabalho educacional contextualizado, voltado para a realidade social da comunidade, integra os jovens ao mundo em que eles vivem, apontando o seu ambiente natural e possibilitando-lhes que tomem uma atitude exploratória e crítica acerca de sua realidade<sup>28</sup>.

A educação e a escola têm papel fundamental na construção de processos democráticos na sociedade, buscando alcançar a cidadania total. Trata-se de uma questão que temos que aprender e praticar, a fim de que a escola tenha como prioridade a realização de ações que contribuam na formação dos adolescentes, como um todo, incluindo a sexualidade, conscientizando-os sobre os aspectos e os processos de amadurecimento<sup>29</sup>.

O papel da escola em orientar o aluno sobre diversos assuntos, dentre eles a sexualidade, é uma realidade. A escola também está responsável por outros temas que integram o contexto cultural do jovem para associá-lo a sua realidade. Frisa também o papel importante no amadurecimento para formar cidadãos, dessa maneira contribuindo para a formação desses jovens entre todos os aspectos que contemplam a adolescência.

Neste contexto, o profissional de saúde deve mostrar-se interessado em ajudar a revelar o diagnóstico, oferecer apoio e orientações precisas acerca das formas de transmissão e prevenção das DST, favorecendo acolhimento e encontros posteriores<sup>30</sup>. É importante que a saúde se articule com a escola na prevenção de doenças, pois esta é um lugar que favorece a interação dos profissionais com grupos de jovens, visto que também favorece a interação de ações de Educação em Saúde.

## CONCLUSÃO

Nesta pesquisa documental sobre adolescente e vulnerabilidades diante das DST, pode-se encontrar diversos autores que abordam essa temática, a qual precisa ser ainda mais explorada, pois essas questões são reais no cotidiano. Conclui-se que as vulnerabilidades intrínsecas da própria adolescência a caracterizam como um período delicado, quando eles precisam da atenção especial dos pais, da escola, dos profissionais de saúde, principalmente no contexto das DST/aids e de uma gravidez precoce. Muitos iniciam sua vida sexual muito cedo, como também muitas vezes não realizam o uso do preservativo em suas práticas sexuais, seja por confiança, desejo, paixão ou por falta de poder de negociação.

É absolutamente necessária a atuação da escola na informação sobre sexualidade e doenças sexualmente transmissíveis para minimizar os fatores de riscos mediante orientações pertinentes à realidade dos jovens, como, também, capacitá-los para o amadurecimento da cidadania.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beserra EP, Araújo MFM, Barroso MGT. Promoção da saúde em doenças transmissíveis - uma investigação em adolescentes. *Acta Paul de Enferm* 2006; 19(4): 402-7.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Manual de Bolso das Doenças Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- Passos MRL. Doenças Sexualmente Transmissíveis: se educar, dá para evitar. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.
- Holanda ML, Machado MFAZ, Vieira NFC, Barroso MGT. Compreensão dos pais sobre a exposição dos filhos aos riscos das DST/Aids. *Rev. RENE* 2006; 7(1): 27-34.
- Miranda AE, Moherdau F, Ramos MC. Epidemiologia das DST. In: Passos MRL. *Deesetologia, DST 5*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2005.
- Cardoso LS. Exercícios e notas para formular uma pesquisa. Rio de Janeiro: Papel Virtual; 2000.
- Paim L. A pesquisa convergente-assistencial no contexto da investigação científica e suas subdivisões. In: Paim L, Tremtini M. *Pesquisa em enfermagem - uma modalidade convergente-assistencial*. Florianópolis: Editora da UFSC; 1999.
- Damasceno AKC, Costa LB, Pinheiro PNC. Análise de conteúdo em Enfermagem. In: Barreto JAE, Moreira RVO (org) *Para além das colunas de Hércules: filosofia e ações de enfermagem*. Sobral: Edições UVA; 2004.
- Heidemann M. Adolescência e saúde: uma visão preventiva para profissionais de saúde e educação. Petrópolis: Vozes; 2006.
- Charbonneau PE. Adolescência e sexualidade. 6ª ed. São Paulo: Paulinas; 1988.
- Petraglia IC. Edgan Morin: A Educação e a complexidade do ser e do saber. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes; 1995.
- Ferreira MA. Saberes de adolescentes: estilo de vida e cuidado à saúde. *Texto contexto - enferm* 2007; 16(2): 217-224.
- Freitas Lopes CHA, Chagas NR, Jorge MSB. Princípios bioéticos da autonomia na perspectiva dos profissionais de saúde. *Revista Gaúcha de Enfermagem* 2007; 28(2): 266-73.
- Taquette SR, Ruzany MH, Meirelles Z, Ricardo I. Relacionamento violento na adolescência e risco de DST/AIDS. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(5): 1437-1444.
- Taquette SR, Vilhena MM, Paula MC. Doenças sexualmente transmissíveis e gênero: um estudo transversal com adolescentes no Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(1): 282-290.
- Zagury T. O adolescente por ele mesmo. 11ª ed. Rio de Janeiro: Record; 2000.
- Diogenes MAR & Varela ZMV. O autocuidado da adolescente portadora de doenças sexualmente transmissíveis na vivência da sexualidade. In: Barroso MGT, Neiva NFC, Varela ZMV. *Saúde da Família: Abordagem multirreferencial em pesquisa*. Sobral: Ed. UVA; 2002.
- Paulilo MAS, Jeolas LS. Aids, drogas, riscos e significados: uma construção sociocultural. *Ciênc Saúde coletiva* 2005; 10 (1): 175-84.
- Oliveira SHS, Dias MR, Silva MIT. Adolescentes e AIDS: Fatores que influenciam a intenção de uso do preservativo. *DST-J bras Doenças Sex Transm* 2005; 17(1): 32-38.
- Borges ALV, Nichiata LYI, Schor N. Conversando sobre sexo: a rede sociofamiliar como base de promoção da saúde sexual e reprodutiva de adolescentes. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2006; 14 (3): 422-7.
- Ribeiro MLF & Pereira MLD. Vivências da sexualidade do adolescente uma análise entre albergados e bolsistas. In: Pereira MLD, Martins MDV (org). *O conhecimento transdisciplinar em saúde da criança e do adolescente*. Fortaleza: Editora; 2005.
- Alves MDS, Barroso MGT, Oriá MOB. Men and women with Human Papillomavirus: focusing on the exposition risk and prevention. *DST-J bras Doenças Sex Transm* 2005; 17 (1): 24-27.
- Brasil. Ministério da Saúde-Coordenação de DST e Aids. Políticas e diretrizes de prevenção das DST/Aids entre mulheres. Brasília: MS; 2003.
- Martins LBM, Paiva LHSC, Osis MJD, Sousa MH, Neto AMP, Tadini V. Fatores associados ao uso de preservativo masculino e ao desconhecimento sobre DST/AIDS em adolescentes de escolas públicas e privadas do município de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2006; 22(2): 315-323.
- Rouqueiro MZ, Façanha MC, Veras FMF. Aspectos Epidemiológicos das doenças transmissíveis. In: Rouqueiro MZ, Almeida Filho N. *Epidemiologia & Saúde*. 6ª ed. Fortaleza: Medsi; 2003.
- Arcanjo CM, Oliveira MIV, Bezerra MGA. Gravidez em adolescentes de uma Unidade Municipal de Saúde em Fortaleza – Ceará. *Esc Anna Nery R Enferm* 2007; 11(3): 445-51.
- Altmann H. Orientação sexual em uma escola: recortes de corpos e de gênero. *Cad Pagu* 2003; 21 (1): 281-315.
- Almeida AMB. Interação escola/comunidade: ampliando o campo de estágio. In: Almeida A MB. *Dialogando com a escola: reflexões do estágio e da ação docente nos cursos de formação de professores*. 2ª ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha; 2004.
- Silva SP. Gestão democrática compartilhada na escola, um caminho que se constrói. In: Almeida AMB. *Dialogando com a escola: reflexões do estágio e da ação docente nos cursos de formação de professores*. 2ª ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha; 2004.
- Silveira CB & Araújo MAL. Vivências de mulheres com diagnóstico de doenças sexualmente transmissíveis. *Esc Anna Nery R Enferm* 2007; 11(3): 479-86.

### Endereço para correspondência:

**EVELINE PINHEIRO BESERRA**

Rua Álvaro Fernandes 891, Montese, Fortaleza, CE.

CEP: 60420-570

Tel: 55 85 3366-8450; Fax: 55 85 3366-8451

E-mail: [eve\\_pinheiro@yahoo.com.br](mailto:eve_pinheiro@yahoo.com.br)

Recebido em: 10/02/2008

Aprovado em: 14/07/2008

# COMPORTAMENTO SEXUAL E VULNERABILIDADE À AIDS: UM ESTUDO DESCRITIVO COM PERSPECTIVA DE PRÁTICAS DE PREVENÇÃO

## *SEXUAL BEHAVIOR AND VULNERABILITY TO AIDS: A DESCRIPTIVE STUDY WITH PERSPECTIVE OF PREVENTION PRACTICE*

*Ana Alayde W Saldanha<sup>1</sup>, Euclismária AB Carvalho<sup>2</sup>, Raquel F Diniz<sup>2</sup>,  
Edilane S Freitas<sup>2</sup>, Shênia Maria F Félix<sup>2</sup>, Elis Amanda A Silva<sup>2</sup>*

### RESUMO

**Introdução:** a epidemia da aids e a gravidez deram visibilidade à sexualidade juvenil. Um dos grandes obstáculos da ação preventiva é o fato de as políticas públicas não levarem em conta a cultura sexual das populações e subpopulações focalizadas. **Objetivo:** descrever perfis de vulnerabilidade às DST e aids de adolescentes estudantes da rede pública e privada de ensino da cidade de João Pessoa – PB. **Métodos:** participaram 1.068 adolescentes, estudantes de escolas públicas e particulares com idade variando de 13 a 18 anos, 53% do sexo feminino. Utilizou-se um questionário biodemográfico e questionário acerca do comportamento sexual e vulnerabilidade à aids. Os resultados foram submetidos a análises estatísticas descritivas e ao uso de testes bivariados. **Resultados:** a iniciação sexual precoce com parceiro mais velho e a multiparceria foram fatores predisponentes à maior vulnerabilidade, agravada pelo uso não sistemático de preservativo sempre (54%), na primeira relação sexual (40%), na última relação (29%) e confirmada pela ocorrência de gravidez (7%) e aborto (4%). A percepção de vulnerabilidade à aids emerge para 37% dos adolescentes, sendo menor para os alunos de escolas particulares. A aids foi relatada como fator causado pelo destino por 48% dos alunos do ensino privado e 31% dos do público. Os resultados apresentaram diferença por gênero, experiência sexual e tipo de escola. **Conclusão:** os resultados apontam para dois pontos necessários para a intervenção preventiva efetiva: a necessidade de ampliar o debate em torno dos modelos de masculinidade e feminilidade culturalmente construídos e o desenvolvimento de estudos que avaliem a consistência do uso de preservativo e que possibilitem definir estratégias para aumentar a sua utilização, visto que o maior uso de preservativo não implica um uso continuado.

**Palavras-chave:** aids, adolescentes, vulnerabilidade, prevenção, DST

### ABSTRACT

**Introduction:** the epidemic of the AIDS and pregnancy have given visibility to the youthful sexuality. One of the greatest obstacles of the injunction is the fact that public policies do not take the sexual culture of the populations and focused subpopulations into account. **Objective:** to describe profiles of vulnerability to STD and AIDS of adolescent students from public and private school in the city of João Pessoa – PB. **Methods:** participated 1.068 adolescents participated, students from public and private schools with age varying from 13 to 18 years old, 53% were women. A bio-demographic questionnaire and questionnaire concerning the sexual behavior and vulnerability to AIDS were used. The results were submitted to the descriptive statistical analyses and to the use of bivaried tests. **Results:** the precocious sexual initiation with older partners, and the multipartnership that increased vulnerability, aggravated by the non-systematic use of condom: always (54%), were factors in the first sexual intercourse (40%), in the last sexual relationship (29%) and confirmed by the occurrence of pregnancy were predisponent factors (7%) and abortion (4%). The perception of vulnerability to the AIDS emerges for 37% of the adolescents, being lesser for the pupils from private schools. The AIDS was seen as destination by 48% of the pupils from private education and 31% of students from state schools. The results varied for sort, sexual experience and type of school. **Conclusion:** the results show that two points are necessary to the effective preventive intervention: the need to extend the discussion about the culturally constructed masculine and feminine models and the development of studies that evaluate the consistency of the condom use to define strategies to increase its use, once higher use of condom rate does not imply a continued use.

**Keywords:** AIDS, adolescents, vulnerability, prevention, STD

## INTRODUÇÃO

Os jovens são considerados como vulneráveis em todas as sociedades do mundo globalizado, destacando-se em relação à aids. O primeiro caso de aids em jovens brasileiros foi notificado em 1982, atingindo o número de 10.337 casos entre jovens de 13 e 19 anos, considerando-se o período de 1982 a 2006 e o possível atraso de notificações e dificuldade de acesso do adolescente à testagem. A partir de 1998 houve a inversão da razão de sexo nos casos de aids nesta faixa etária, passando a predominar o sexo feminino com taxa de incidência de seis homens para cada dez mulheres. Atualmente predomina a categoria de exposição sexual, com diminuição proporcional dos casos por uso de drogas injetáveis<sup>1</sup>.

A epidemia da aids e a gravidez deram visibilidade à sexualidade juvenil. As diferentes formas de intervenção direcionadas para o público jovem resultaram na difusão e no aumento do uso de preservativos entre essa parte da população, contudo, se o uso de preservativo aumentou entre os jovens, ele ainda não é utilizado por todos e nem em todas as relações sexuais<sup>2</sup>. As maiores dificuldades continuam sendo<sup>3</sup>: a) o sentimento de invulnerabilidade e a confiança estabelecida nos relacionamentos afetivos, b) o difícil acesso dos adolescentes ao preservativo, a crença de diminuição do prazer e a imprevisibilidade do ato sexual; c) o enfoque moralista do discurso dos profissionais de saúde quando se referem à sexualidade adolescente; c) o fatalismo ou a negação da doença; e) a colocação da aids como apenas mais um risco dentre tantos outros mais emergentes, como a miséria, violência, desemprego, discriminação; f) as normas de gênero.

Um dos grandes obstáculos da ação preventiva em muitos países, inclusive o Brasil, é o fato de as políticas públicas não levarem em conta a cultura sexual das populações e subpopula-

<sup>1</sup>Doutora em Psicologia/ Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, Universidade Federal da Paraíba.

<sup>2</sup>Pesquisadores PIBIC/PIVIC – Departamento de Psicologia, Universidade Federal da Paraíba.

Apoio: CNPq

ções focalizadas<sup>4</sup>. Neste sentido, ressalta-se a importância do modelo de vulnerabilidade, conformado por três planos interdependentes de determinação<sup>5</sup> e, conseqüentemente, de apreensão da maior ou da menor vulnerabilidade do indivíduo e da coletividade.

O significado do termo vulnerabilidade<sup>6</sup>, nesse caso, refere-se à chance de exposição das pessoas ao adoecimento, como resultante de um conjunto de aspectos que ainda que se refiram imediatamente ao indivíduo, o recoloca na perspectiva da dupla-face, ou seja, o indivíduo e sua relação com o coletivo. Além disso, propõe que a interpretação da vulnerabilidade incorpore, necessariamente, o contexto como *locus* de vulnerabilidade, o que pode acarretar maior suscetibilidade à infecção e ao adoecimento e, de modo inseparável, a maior ou menor disponibilidade de recursos de todas as ordens para a proteção das pessoas contra as enfermidades.

Os componentes da vulnerabilidade individual, de ordem cognitiva (quantidade e qualidade de informação que os indivíduos dispõem e capacidade de elaborá-la) e de ordem comportamental (capacidade, habilidade e interesse para transformar essas preocupações em atitudes e ações protegidas e protetoras), consideram que a vulnerabilidade está relacionada, basicamente, aos comportamentos que criam oportunidades para que as pessoas venham a contrair doenças, ou seja, relacionados tanto com condições objetivas do ambiente quanto com condições culturais e sociais em que os comportamentos ocorrem, bem como com o grau de consciência que essas pessoas têm sobre tais comportamentos e ao efeito poder que podem exercer para transformá-los.

O componente social da vulnerabilidade envolve o acesso às informações, as possibilidades de metabolizá-las e o poder de incorporá-las a mudanças práticas na vida cotidiana, condições estas diretamente associadas ao acesso a recursos materiais, a instituições sociais como escola e serviços de saúde, ao poder de influenciar decisões políticas, à possibilidade de enfrentar barreiras culturais e de estar livre de coerções violentas de todas as ordens, dentre outras, que precisam então ser incorporadas às análises de vulnerabilidade e aos projetos educativos às quais elas dão sustentação.

O componente institucional ou programático da vulnerabilidade conecta os componentes individual e social. Envolve o grau e a qualidade de compromisso, recursos, gerência e monitoramento de programas nacionais, regionais ou locais de prevenção e cuidado, os quais são importantes para identificar necessidades, canalizar os recursos sociais existentes e aperfeiçoar seu uso.

Articulados entre si, os três componentes constitutivos de uma abordagem apoiada no quadro conceitual da vulnerabilidade priorizam análises e intervenções multidimensionais, que consideram que as pessoas não são, em si, vulneráveis, mas podem estar vulneráveis a alguns agravos e não a outros, sob determinadas condições, em diferentes momentos de suas vidas<sup>6</sup>.

Partindo destes pressupostos, o presente estudo objetivou descrever perfis de vulnerabilidade às DST e aids de adolescentes estudantes das redes pública e privada de ensino da cidade de João Pessoa, PB. Para tanto serão consideradas as variáveis sociodemográficas, práticas sexuais e percepção de vulnerabilidade, comparadas a partir de experiência sexual, gênero e tipo de escola frequentada (pública ou privada).

## OBJETIVO

Descrever perfis de vulnerabilidade às DST e aids de adolescentes estudantes das redes pública e privada de ensino da cidade de João Pessoa, PB.

## Métodos

Esta pesquisa possui caráter transversal e pode ser considerada um estudo epidemiológico descritivo, cujo *design* possibilita a verificação da prevalência de comportamentos sexuais de risco à saúde entre adolescentes, no que se refere à vulnerabilidade ao HIV/aids. Sendo assim, disponibiliza dados de referência para um estudo prospectivo, que poderá acompanhar longitudinalmente possíveis modificações de comportamento da população-alvo (inclusive sazonais), nas variáveis observadas.

## Amostra

A amostra foi composta por 1.068 adolescentes na faixa etária dos 13 aos 18 anos, estudantes da 7ª série do ensino fundamental (8º ano, atual terminologia) ao 2º ano do ensino médio de escolas públicas e privadas da cidade de João Pessoa, PB.

A faixa etária justifica-se pela proximidade da idade mínima apontada pela Organização Mundial da Saúde – OMS (13 a 15 anos), para que jovens possam tomar decisões que não lhes impliquem danos. O ambiente escolar como cenário para a realização da pesquisa se deu em razão dos objetivos em verificar, nestas instituições, o seu comprometimento na execução de políticas responsáveis por intervenções de caráter preventivo direcionadas aos jovens, mas resultou, também, da conveniência no acesso aos jovens. Com relação às séries do ensino médio, optou-se por avaliar apenas 1º e 2º anos, devido a maior acessibilidade a este público, uma vez que os estudantes de 3º ano, por conta dos cronogramas das escolas compromissadas com os preparativos para o vestibular, mantiveram-se impossibilitados de acesso.

## Caracterização da amostra

Participaram 1.068 estudantes, estudantes do ensino fundamental e médio de escolas públicas (66%) e particulares (34%) da cidade de João Pessoa, Paraíba, distribuídos entre 7ª série (22%) e 8ª série (26%) do ensino fundamental e 1º (33%) e 2º (20%) anos do ensino médio. As idades variaram de 13 a 18 anos ( $M = 15$  e  $DP = 1,40$ ), sendo a faixa etária de maior representatividade entre 15 e 16 anos (45%), dividida equitativamente em relação ao sexo (53% feminino). Quanto à etnia, a maioria dos estudantes afirmou ser da cor parda (39%). A maioria da amostra declarou ter religiosidade (82%) dos quais 55% seguem a religião católica e 22% a evangélica. Em relação ao trabalho, apenas 21% afirmam exercer uma atividade, dos quais 9% sem remuneração.

O perfil dos adolescentes segundo o tipo de escola (pública e privada), apresentou diferença estatisticamente significativa em relação à etnia ( $p = ,000$ ), religiosidade ( $p = ,001$ ), religião ( $p = ,000$ ) e trabalho ( $p = ,000$ ). Os alunos da escola privada se autoafirmam em sua maioria de etnia branca (42%), mais religiosos (89%), predominantemente católicos (74%) e apenas 14% exercem alguma atividade laboral remunerada ou não. Os alunos do ensino público apresentaram-se como sendo de etnia parda (44%), 80% declararam algum grau de religiosidade, sendo 64%

católicos e 34% evangélicos, e 25% afirmaram exercer alguma atividade laboral remunerada ou não. Ressalta-se o percentual de adolescentes que afirmou etnia indígena, sendo 13% da rede privada e 11% da rede pública de ensino.

### Procedimento

Com o objetivo de se obter uma amostragem representativa dos escolares do ensino da rede pública e privada da cidade de João Pessoa, optou-se por um processo de seleção amostral aleatório por conglomerado em dois estágios. Para a estimativa do tamanho da amostra, ou seja, para determinar a representatividade do número de escolares de cada região geográfica em relação à população total, recorreu-se à seguinte fórmula<sup>17</sup>, considerando um erro amostral de 3%:  $N \times n_0 / N + n_0$ , no qual  $n_0 = 1 / E_0^2$ , onde: N = tamanho (número de elementos) da população; n = tamanho (número de elementos) da amostra;  $n_0$  = aproximação inicial para tamanho da amostra;  $E_0$  = erro amostral tolerável. Como critérios de exclusão dos participantes foram adotados a ausência de informações importantes no questionário (sexo e idade) e os questionários contendo respostas inválidas ou absurdas.

### Instrumento

Os participantes responderam a 19 questões de caráter auto-aplicável com módulos temáticos que variam em números de perguntas, construído a partir do *The Behavioral Risk Factor Surveillance System* e estudos<sup>7,8</sup> realizados na área. Para este estudo foram considerados os seguintes módulos: Prática Sexual (dez itens versando acerca de iniciação, parceria, gravidez, aborto), Práticas Preventivas (cinco itens sobre conhecimento e uso de métodos preventivos, ocorrência de DST) e aids (seis itens acerca de vulnerabilidade, proximidade, informações).

### Coleta de dados

A realização do estudo foi precedida pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba) e do contato com as secretarias estadual e municipal de educação, além das direções das escolas selecionadas. Optou-se por solicitar, também, o consentimento do próprio aluno em sala de aula, uma vez que o Estatuto da Criança e do Adolescente prevê a autonomia do adolescente para tomar iniciativas (que não lhe impliquem danos) como responder a um questionário que não oferece risco a sua saúde e tem como objetivo subsidiar políticas de proteção à saúde.

O questionário foi aplicado no próprio ambiente escolar em horário de aula, com participação voluntária, sendo continuamente assistido por uma das pesquisadoras para possíveis esclarecimentos de dúvidas e auxílio no preenchimento das questões. Os participantes levaram cerca de 20 a 30 minutos para responder ao questionário.

### Análise dos dados

O banco de dados foi construído a partir da digitação dos questionários com prévia codificação das respostas, utilizando-se o *software SPSS for Windows* – versão 15. Inicialmente foram realizados procedimentos para a Análise Exploratória dos Dados, visando identificar eventuais omissões de respostas e Análises

Estatísticas Descritivas, com a utilização de medidas de posição (média) e de variabilidade (desvio-padrão). Logo após, procedeu-se ao uso de testes estatísticos bivariados (teste *T* de *student* e *qui-quadrado*) a fim de se verificar a existência ou não de associações entre as variáveis do estudo.

## RESULTADOS

### *Características sociodemográficas dos adolescentes segundo a experiência sexual*

Dentre os participantes da amostra, 357 estudantes afirmaram já terem tido relação sexual, o que corresponde a 33% do total de estudantes do estudo, sendo 76% do sexo masculino e 24% feminino, com média de idade de 15 anos (DP = 1,39), 68% de estudantes de escola pública, sendo 58% do ensino médio e 42% do ensino fundamental. Apenas 35% da amostra referem exercer alguma atividade laboral, dos quais 13% sem remuneração. Em relação à religiosidade, 70% declararam-se religiosos, sendo 50% católicos e 18% evangélicos. A **Tabela 1** apresenta as características sociodemográficas dos adolescentes de forma geral e divididas por grupos com e sem experiência sexual.

Buscando identificar as diferenças no perfil de adolescentes que referem prática sexual e os que não referem, foi realizado o teste de *qui-quadrado* sendo encontrado diferença estatisticamente significativa entre as variáveis gênero ( $p = ,000$ ); faixa etária ( $p = ,000$ ); série escolar ( $p = ,04$ ); trabalho ( $p = ,000$ ); e religião ( $p = ,000$ ). Sendo assim, os adolescentes com prática sexual são predominantemente do sexo masculino, 76%; na faixa etária entre 15 e 18 anos, 78%; estudantes do ensino médio, 58%; exercendo alguma atividade laboral, 35%; e apresentando alto índice de religiosidade. Por outro lado, os adolescentes que não têm prática sexual são do sexo feminino, 68%; situados na faixa etária entre 16 anos, 91%; distribuídos nos ensinos fundamental, 51%, e médio, 49%, sem atividade laboral, 87%; e com maior nível de religiosidade, 87%. De acordo com estes dados, não foi encontrada diferença significativa ( $p = ,230$ ) entre o perfil dos alunos de escola pública e particular em relação a ter ou não experiência sexual.

### *Comportamento sexual dos adolescentes segundo o gênero*

Para estes adolescentes, a iniciação sexual ocorreu em média aos 13,9 anos, variando entre 9 e 18 anos (DP = 1,69), geralmente com parceiros mais velhos (M = 17,2 – DP = 4,29 – Amplitude 10–37 anos), sendo relatada a média de quatro parceiros sexuais (DP = 4,01) ao longo de sua prática, tendo sua última relação sexual ocorrido há menos de um mês (39%).

O uso de preservativo foi relatado pelos adolescentes na primeira relação sexual (68%) e na última relação por 71% do total da amostra. O uso sistemático de preservativo foi relatado como sempre (54%), algumas vezes (35%) e nunca (11%), sendo importante usar com o namorado (39%) e o “ficante” (32%). O conhecimento dos métodos anticoncepcionais foi afirmado por 56% dos adolescentes, sendo o preservativo (64%) e a pílula (34%) os mais citados. Apenas 3% relataram já ter contraído uma doença sexualmente transmissível, 7% afirmaram a ocorrência de

**Tabela 1.** Características Sociodemográficas segundo a experiência sexual

Características	Geral (N = 1.068)		Com exper. sexual (N = 357)		Sem exper. sexual (N = 711)		p*
	N	%	N	%	N	%	
<b>Gênero</b>							
Masculino	499	47	270	76	228	32	<b>0,000</b>
Feminino	569	53	87	24	482	68	
<b>Faixa etária</b>							
13–14 anos	425	40	79	22	345	48	<b>0,000</b>
15–16 anos	486	45	181	51	305	43	
17–18 anos	157	15	97	27	60	8	
<b>Escolaridade</b>							
Escola pública	701	66	243	68	457	64	0,230
Escola privada	367	34	114	32	253	36	
Fundamental (7 <sup>a</sup> /8 <sup>a</sup> )	510	48	151	42	358	51	<b>0,04</b>
Médio (1 <sup>o</sup> /2 <sup>o</sup> )	558	52	206	58	352	49	
<b>Trabalho</b>							
Remunerado	132	12	80	22	52	7	<b>0,000</b>
Não-remunerado	94	9	46	13	48	6	
Nenhum	842	79	231	65	610	87	
<b>Etnia</b>							
Branca	355	33	118	33	237	33	0,007
Parda	420	39	124	35	295	42	
Negra	141	13	64	18	77	11	
Indígena	124	12	44	12	80	12	
Religioso	871	82	252	70	619	87	
<b>Religião</b>							
Não-religioso	174	16	95	27	78	11	<b>0,000</b>
Católica	585	55	178	50	407	57	0,265
Evangélica	249	23	63	18	186	26	
Espírita	13	1	2	0,5	11	1,5	
Outros	13	1	5	1,4	8	1,1	

\* Nível descritivo do qui-quadrado.

A diferença entre os números deve-se às respostas em branco.

gravidez e 4%, de aborto. Estes dados podem ser observados na **Tabela 2.**

Buscando identificar a influência das normas de gênero na prática sexual dos adolescentes, os grupos foram analisados por sexo, sendo verificada diferença estatisticamente significativa entre as variáveis faixa etária da iniciação sexual ( $p = ,000$ ), faixa etária do parceiro ( $p = ,000$ ), número de parceiros ( $p = ,005$ ), uso de preservativo na primeira relação sexual ( $p = ,05$ ), uso de preservativo na última relação sexual ( $,002$ ), uso sistemático de preservativo ( $,000$ ), com quem é importante usar o preservativo ( $,05$ ), conhecimento dos métodos anticoncepcionais ( $,007$ ) e ocorrência de gravidez ( $,02$ ).

A iniciação sexual masculina ocorreu em média aos 13,7 anos ( $DP = 1,62$ ), com parceiras com média de idade de 16,1 anos ( $DP = 3,6$ ), sendo relatado o uso de preservativo por 71% dos adolescentes, contabilizando até o momento média de quatro parceiros ( $DP = 4,29$ ), enquanto para o feminino a iniciação ocorreu em média aos 14,4 anos ( $DP = 1,79$ ) com parceiros com média de idade de 19,8 anos ( $DP = 5,01$ ), com uso de preservativo em 60% dos casos, referindo média de dois parceiros ao longo do tempo

( $DP = 2,62$ ). Para a amostra masculina, a última relação sexual foi relatada como tendo acontecido há menos de 1 mês (35%) ou há mais de 5 meses (34%), com uso de preservativo em 75% dos casos, enquanto 52% das adolescentes femininas afirmam ter ocorrido há menos de 1 mês, com uso de preservativo em 59%. O grupo masculino refere uso de preservativo sempre (60%), às vezes (29%) e nunca (11%), sendo mais importante usar com a “ficante” (38%) e a namorada (32%) e o grupo feminino, por sua vez, sempre (24%), às vezes (52%) e nunca (13%), cujo uso se faz importante com o namorado (57%).

O conhecimento dos métodos anticoncepcionais foi relatado por 50% dos adolescentes masculinos e 68% do feminino. A ocorrência de gravidez foi citada por 5% do grupo masculino e o aborto por 3%, enquanto para o grupo feminino a gravidez foi relatada por 12% e o aborto por 9% dos casos.

Com relação ao tipo de escola (particular ou pública), 35% dos alunos da escola pública e 31% da escola privada afirmaram prática sexual, com iniciação sexual aos 13 anos para ambos. As diferenças estatisticamente significantes ocorrem quanto às variáveis: tempo decorrido da última relação sexual ( $p = ,01$ ) uso sis-

**Tabela 2.** Prática sexual dos adolescentes segundo o gênero

Variáveis	Geral		Masculino		Feminino		p*
	N	%	N	%	N	%	
<b>Faixa etária iniciação sexual</b>							
9–12 anos	59	17	50	19	9	10	
13–15 anos	241	69	181	68	60	70	
16–19 anos	50	14	33	12	17	20	<b>0,000</b>
<b>Faixa etária parceiro(a)</b>							
10–15 anos	155	45	143	54	12	14	
16–20 anos	131	38	90	34	41	49	
21–25 anos	44	13	24	9	20	24	
≥ 26 anos	15	4	5	2	3	4	<b>0,000</b>
<b>Número de parceiros</b>							
1 parceiro(a)	102	32	56	23	46	56	
2 a 5	166	51	136	56	30	36	
6 a 10	32	10	27	11	5	6	
Mais de 10	22	7	21	9	1	1	<b>0,005</b>
<b>Uso preservativo 1ª relação</b>							
Sim	242	68	191	71	51	60	
Não	112	32	78	29	34	40	<b>0,05</b>
<b>Última relação sexual</b>							
Menos de 1 mês	135	39	91	35	44	52	
De 1 a 2 meses	64	18	45	17	19	23	
De 3 a 4 meses	44	13	38	14	6	7	
≥ 5 meses	105	30	90	34	15	18	<b>0,002</b>
<b>Uso de preservativo na última relação</b>							
Sim	247	71	199	75	48	59	
Não	98	29	65	25	33	41	<b>0,005</b>
<b>Uso sistemático de preservativo</b>							
Sempre usou preservativo	187	54	158	60	29	34	
Algumas vezes usou preservativo	121	35	77	29	44	52	
Nunca usou preservativo	40	11	29	11	11	13	<b>0,000</b>
<b>Com quem é importante usar</b>							
Namorado	51	39	29	32	22	57	
“Ficante”	42	32	35	38	7	18	
Marido	13	10	8	9	5	13	
Com quem não conhece	10	8	7	8	3	8	
Amigo	8	7	7	8	1	2	
Profissionais do sexo	5	4	5	5	-	-	<b>0,05</b>
<b>DST</b>							
Sim	9	3	7	3	2	2	
Não	336	97	254	97	82	98	0,880
<b>Conhec. mét. anticoncepcionais</b>							
Sim	131	56	73	50	58	68	
Não	100	44	73	50	27	32	<b>0,07</b>
<b>Métodos citados</b>							
Pílula	30	34	14	27	16	46	
Preservativo	56	64	37	71	19	54	
Billings	1	1	1	1	-	-	0,154
<b>Ocorrência de gravidez</b>							
Sim	18	7	8	5	10	12	
Não	236	93	166	95	70	88	<b>0,02</b>
<b>Ocorrência de aborto</b>							
Sim	13	4	6	3	7	9	
Não	240	96	169	97	71	91	0,237

\*Nível descritivo do qui-quadrado.

A diferença entre os números deve-se às respostas em branco.

temático de preservativo ( $,01$ ), com quem é importante usar preservativo ( $,000$ ) e conhecimento dos métodos anticoncepcionais ( $,000$ ). Com relação ao tempo decorrido da última relação sexual, 62% dos alunos da escola pública afirmaram ter sido em menos de 2 meses, sendo 40% no último mês, enquanto os da escola privada ficaram divididos entre menos de 1 mês (31%) e mais de 5 meses (35%). Quanto ao uso sistemático de preservativo, 60% dos alunos de escolas privadas contra 50% da escola pública, afirmam uso de preservativo sempre, apontando maior comportamento preventivo. Para 73% dos alunos do ensino público, o uso do preservativo faz-se importante com o próprio parceiro sexual (namorado, marido e “ficante”), enquanto esta resposta é afirmada por 43% dos alunos do ensino privado, que citam mais a importância de usar com “outros” (42%). O conhecimento dos métodos anticoncepcionais foi afirmado por 63% dos alunos do ensino público e 46% do ensino privado.

### Percepção de vulnerabilidade

A vulnerabilidade à aids foi avaliada a partir da percepção que os adolescentes têm de si e do seu grupo frente à possibilidade de contaminação, à crença de predestinação e proximidade com casos reais da síndrome. Neste sentido, para a amostra de forma geral, apenas 37% se percebem com chances de se contaminar com o vírus HIV e 43% acham possível que um amigo possa se

contaminar. A aids como destino é relatada por 37% dos adolescentes, enquanto 93% afirmam serem capazes de se proteger. Apenas 17% da amostra referem conhecer alguém com aids, que seria um amigo próximo (37%) ou distante (36%). A maioria (69%) relata receber informações sobre a aids na escola.

Com o objetivo de verificar as diferenças entre a percepção da vulnerabilidade à aids de acordo com o gênero e a experiência sexual, foram realizados teste t e qui-quadrado, cujos resultados podem ser observados na **Tabela 3**.

Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre a variável percepção pessoal ( $p = ,01$ ;  $p = ,04$ ) para os dois grupos critérios (gênero e experiência sexual) e para as variáveis percepção de amigos ( $p = ,03$ ) e conhecimento de alguém com aids ( $p = ,000$ ) para o grupo critério com experiência sexual. Estes resultados sugerem que adolescentes sem experiência sexual tem menor percepção pessoal de vulnerabilidade à aids, aumentando quando se trata do gênero feminino (66%), assim como a percepção da vulnerabilidade de amigos também é menor entre os grupos sem experiência sexual.

Em relação ao tipo de escola, as variáveis percepção pessoal, percepção de amigos e a aids como destino apresentaram diferença estatisticamente significativa, apontando que os alunos de escola pública (40%) se vêem como mais vulneráveis à infecção pelo HIV ( $p = ,000$ ) do que os alunos da escola privada (28%),

**Tabela 3.** Percepção de vulnerabilidade dos adolescentes, segundo gênero e experiência sexual.

Variáveis	C/E	Masculino		S/E	Feminino		S/E	p**	p***
		N %	N %		N %	C/E			
1. Percepção pessoal									
Sim	113	42	85	37	31	36	162	34	<b>0,01</b>
Não	157	58	143	63	56	64	320	66	<b>0,04</b>
2. Percepção de amigos									
Sim	135	50	93	41	37	42	194	40	0,06
Não	135	50	135	59	50	58	288	60	<b>0,03</b>
3. A aids é destino									
Sim	102	38	87	38	32	37	305	63	0,664
Não	168	62	141	62	55	63	177	37	0,866
4. Capacidade de proteção									
Sim	241	92	205	92	79	91	441	92	0,519
Não	21	8	17	8	8	9	20	8	0,371
5. Conhece alguém com aids?									
Sim	62	24	17	8	20	23	76	23	0,593
Não	195	76	200	92	67	77	372	77	<b>0,000</b>
Parente próximo	1	2	2	15	-	-	12	17	0,471
Parente distante	2	5	2	15	2	13	5	7	
Amigo próximo	18	45	3	23	4	26	26	37	
Amigo distante	13	32	6	46	9	60	22	31	
Mídia	5	12	-	-	-	-	5	7	0,07
6. Recebe informações sobre aids?									
Sim	183	69	142	64	55	64	343	71	0,09
Não	82	31	80	36	31	36	128	29	0,471

\*C/E = grupo com experiência sexual; \*S/E = grupo sem experiência sexual.

\*\* Nível descritivo do teste t (itens 1,2,3) ou qui-quadrado (itens 4,5,6) em relação ao gênero.

\*\*\* Nível descritivo do teste t (itens 1,2,3) ou qui-quadrado (itens 4,5,6) em relação aos grupos com ou sem experiência sexual.

enquanto, em relação à percepção de amigos, os alunos da escola privada (45%) os apontam como mais vulneráveis do que os alunos da escola pública (42 –  $p = ,000$ ). A aids foi relatada como destino e, portanto, impossível de prevenir, por 48% dos alunos do ensino privado e por 31% dos alunos do ensino público ( $p = ,000$ ). Aproximadamente 69% dos dois grupos afirmam receber informações sobre aids na escola.

## DISCUSSÃO

Foram estudados 1.068 estudantes de escolas públicas e particulares, com média de idade de 15 anos, dos quais 33% referem ter prática sexual. Para estes, a iniciação sexual ocorreu em média aos 14 anos, variando entre 9 e 18 anos, geralmente com parceiros mais velhos com média de 17 anos, variando de 10 a 37 anos, sendo relatada a média de quatro parceiros sexuais ao longo de sua prática, tendo a última relação sexual ocorrido há menos de um mês. A iniciação sexual precoce com parceira com maior idade, podendo ser inferida maior experiência sexual, e a multiparceria são fatores predisponentes a maior vulnerabilidade<sup>7,8</sup> às DST e aids, bem como à ocorrência de gravidez e, conseqüentemente, aborto.

Esta vulnerabilidade se agrava quando associada ao uso não-sistemático de preservativo, visto que 40% dos adolescentes não fizeram uso na primeira relação sexual, 30% não fizeram uso na última relação e 46% fazem uso apenas esporadicamente ou nunca, somado ainda ao pouco conhecimento dos métodos anti-

concepcionais relatado por quase metade da amostra. As conseqüências já se fazem visíveis pela ocorrência entre estes adolescentes de 18 casos de gravidez e 13 abortos realizados.

Através de vários estudos<sup>9</sup> observa-se o maior uso de preservativos entre os mais jovens e na primeira relação sexual, provavelmente devido ao advento da aids e ao sucesso de suas campanhas de prevenção, uma vez que a geração mais nova já nasceu sob o impacto da epidemia, parecendo ser mais permeável à adoção do uso do preservativo que os mais velhos, que se iniciaram sexualmente sem essa ameaça. Inúmeros fatores estão associados ao uso de métodos anticoncepcionais e/ou de proteção pessoal durante os relacionamentos afetivo-sexuais. Entre eles podemos citar o grau de conhecimento sobre as questões reprodutivas, sobre a atuação dos contraceptivos, as especificidades relacionadas ao gênero, o tipo de envolvimento afetivo do momento, as questões financeiras e de acesso aos métodos, bem como o grau de liberdade e de autonomia alcançados nessa faixa etária, a crença da invulnerabilidade e a imprevisibilidade das relações<sup>2,10,11</sup>. Entretanto, é importante ressaltar que o maior uso de preservativo entre os adolescentes deste estudo não implicou em um uso continuado.

A partir dos resultados descritos e das diferenças estatísticas estabelecidas, foi possível estabelecer seis perfis de adolescentes contrapondo experiência sexual, gênero e escola pública e privada, em relação à sua prática sexual e percepção de vulnerabilidade à aids (**Quadro 1**): 1) Adolescentes com experiência sexual;

**Quadro 1.** Perfis dos adolescentes acerca da prática sexual e vulnerabilidade à aids

### Adolescentes com experiência sexual

Masculino  
15–18 anos  
Com atividade laboral  
Religiosos  
Maior percepção de vulnerabilidade à aids  
Maior proximidade de casos reais

### Prática sexual – adolescentes masculinos

Iniciação sexual precoce  
Parceira mais velha  
Maior uso de preservativo na 1ª relação  
Multiparceria  
Vida sexual intermitente  
Maior uso de preservativo na última relação  
Maior uso de preservativo (sempre)  
Importância do uso com “ficante”  
Pouco conhecimento dos métodos anticoncepcionais  
Menor ocorrência de gravidez da parceira  
Menor ocorrência de aborto da parceira  
Maior percepção de vulnerabilidade à aids

### Prática sexual/vulnerabilidades - escolas públicas

Vida Sexual Contínua  
Menor uso de preservativo (sempre)  
Importância do uso com parceiro sexual  
Maior conhecimento de métodos anticoncepcionais  
Maior percepção de vulnerabilidade à aids

### Adolescentes sem experiência sexual

Feminino  
13–16 anos  
Sem atividade laboral  
Religiosos  
Menor percepção de vulnerabilidade à aids  
Menor proximidade de casos reais

### Prática sexual – adolescentes femininas

Iniciação sexual precoce  
Parceria bem mais velha  
Menor uso de preservativo na 1ª relação  
Biparceria  
Vida sexual contínua  
Menor uso de preservativo na última relação  
Menor uso de preservativo (sempre)  
Importância do uso com namorado  
Maior conhecimento dos métodos anticoncepcionais  
Maior ocorrência de gravidez  
Maior ocorrência de aborto  
Menor percepção de vulnerabilidade à aids

### Prática sexual/vulnerabilidades - escolas privadas

Vida sexual intermitente  
Maior uso de preservativo (sempre)  
Importância do uso com "outros"  
Menor conhecimento de métodos anticoncepcionais  
Maior percepção da vulnerabilidade à aids dos amigos  
Percepção da aids como destino

2) Adolescentes sem experiência sexual; 3) Prática sexual e vulnerabilidades masculinas; 4) Prática sexual e vulnerabilidades femininas; 5) Prática sexual e vulnerabilidades de estudantes de escolas públicas e 6) Prática sexual e vulnerabilidades de estudantes de escolas privadas.

Comparando o perfil dos adolescentes que têm experiência sexual com aqueles que não têm, observa-se que a menor idade do grupo feminino, o fato de manterem maior dependência financeira por não trabalharem e questões ligadas às normas sócio-históricas de gênero poderiam estar influenciando na menor percepção de vulnerabilidade do grupo feminino. Estudos<sup>12,13</sup>, muito embora enfatizem os aspectos negativos do trabalho na adolescência, reconhecem que ele os valoriza diante de si próprios e da sociedade, permitem adquirir uma independência financeira e psicológica, ao que se acrescenta a hipótese do confronto com uma realidade mais autônoma e objetiva, menos idealizada, que ao mesmo tempo os levaria mais rapidamente ao exercício de sua sexualidade e ao confronto com os riscos conseqüentes. Além disso, o fato terem um conhecimento maior de casos reais da síndrome coloca-os frente a uma realidade que não pode ser contestada, trazendo a possibilidade do contágio para mais próximo.

A prática sexual dos adolescentes confrontada pela variável sexo trouxe diferenças estatisticamente significantes em quase todos os itens, o que pode ser explicado pelas diferentes formas de conceber e viver a sexualidade pelos gêneros masculino e feminino. Um dos agravantes da vulnerabilidade<sup>14</sup> é evidenciado pelas limitações no espaço de suas relações pessoais, principalmente no que se refere à relação afetiva-sexual, local onde as reciclagens de gênero se encontram mais visíveis e, ao mesmo tempo, mais ocultas. Sua prática cotidiana naturaliza as relações de dependência objetiva e subjetiva, implicando um escasso nível de individualidade, uma ordem de prioridade sentimental e ideais de postergação, mais que o êxito pessoal<sup>15</sup>. O discurso da natureza feminina, os mitos da maternidade, da passividade e o discurso do amor romântico subsidiaram a construção histórica de uma forma subjetiva *própria* das mulheres – o *ser do outro* em detrimento do *ser de si* –, tendo como conseqüência sua fragilização através de diversas formas de dependência objetivas e subjetivas. Esta situação tem implicações diretas na negociação do uso de preservativo, que faz com que a adolescente, mesmo tendo maior conhecimento dos métodos preventivos e da importância do uso com seu parceiro sexual, não se sinta à vontade para negociar seu uso, conforme evidenciado neste estudo, onde a adolescente relata menor uso de preservativo na primeira relação sexual, na última relação sexual e no seu uso sistemático, tornando-se vulnerável às DST, gravidez precoce e aborto.

Outro fator que se destaca neste estudo é o pouco conhecimento de métodos preventivos, predominante entre os adolescentes masculinos e alunos de escolas privadas, embora seja afirmado o repasse de informação pelas escolas. O conhecimento sobre os métodos contraceptivos e os riscos advindos de relações sexuais desprotegidas são fundamentais para que os adolescentes possam vivenciar o sexo de maneira adequada e saudável, assegurando a prevenção da gravidez indesejada e das DST/aids, além de ser um direito que possibilita cada vez mais, ao ser humano, o exercício da sexualidade desvinculado da procriação. Os motivos pelos

quais as adolescentes engravidam são diversos, destacando-se falta de informação, fatores sociais, falta de acesso a serviços específicos para atender essa faixa etária, início cada vez mais precoce de experiências sexuais e insegurança do adolescente em utilizar métodos contraceptivos, uso não-sistemático de preservativo e, especificamente, ausência do preservativo na primeira relação sexual, visto que muitas gestações daí decorrem<sup>7</sup>.

Destacam-se como conseqüências imediatas da gravidez indesejada o aborto clandestino, a falta de cuidados pré-natais, a desestruturação pessoal e familiar, a adoção e o abandono. Entre as complicações da gestação na adolescência, citadas por vários autores, encontram-se abortamento, anemia, distócias de parto e hipertensão arterial específica da gravidez. Dentre estas, o abortamento destaca-se como uma complicação que pode resultar não apenas em conseqüências físicas como também psicológicas.

Observa-se que, independente da idade, já que ambos têm média aproximadamente de 15 anos, os alunos da escola pública, mantêm atividade sexual mais regular que os da escola privada, onde se denota que a iniciação sexual nem sempre é seguida da manutenção da atividade, podendo ter ocorrido de forma isolada. Além disso, há o deslocamento da importância do uso de preservativo para “outros”, que não seu parceiro sexual, a vulnerabilidade à aids para os amigos e o contágio visto como destino, portanto, difícil de prevenir.

Existe um componente cultural de projeção do risco para o “outro”, onde este passa a ser o portador de tudo aquilo que causa medo ou rejeição, onde se desloca a possibilidade para o longínquo e não é reconhecido em si<sup>16,17</sup>. Sendo assim, o “outro” é construído para ancorar o inverso, o oposto do “eu”, dando significado e aceitação. Da mesma forma, que a crença no destino de pegar aids pode estar associada ao pensamento de que existem razões para a existência da aids ancoradas em um plano existencial, de ordem teológica, que estão além das razões racionalmente aceitas<sup>18</sup>. Tais forças maiores que a racionalidade (a existência da doença) são enfatizadas em dois grandes aspectos: na inexorabilidade de contrair aids quando for o destino da pessoa e numa espécie de ação disciplinadora que a aids teria sobre os abusos cometidos pela humanidade. Ou seja, para estes adolescentes, a aids é vista como algo que se destina a acontecer, seja pelo destino em si, seja para punir.

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos neste estudo, algumas considerações fazem-se importantes. Comportamentos que envolvem a prática sexual dos adolescentes, como a iniciação sexual precoce, geralmente com parceiros mais velhos, a multiplicidade de parceiros, a ausência de preservativo nas relações sexuais, apontados como fatores de risco, não se limitam ao indivíduo, estando inseridos em um contexto maior, por sistemas construídos sócio-historicamente e influenciados por um sistema de gênero desigual que demarca as esferas masculina e feminina.

Os resultados apontam para dois pontos necessários para a intervenção preventiva efetiva: primeiro, a necessidade de ampliar o debate em torno dos modelos de masculinidade e feminilidade culturalmente construídos, buscando desmistificá-los e, em segundo, o desenvolvimento de estudos que avaliem a consis-

tência do uso de preservativo e que possibilitem definir estratégias para aumentar a sua utilização no decorrer da vida, visto que o maior uso de preservativo entre os jovens não implica um uso continuado.

A percepção da vulnerabilidade, decorrente da vivência da sexualidade, exige um redimensionamento da própria noção técnica de risco que deve objetivar não os aspectos pontuais, mas os diversos e complexos riscos, associando-os a outros processos de fragilização que envolvem os diferentes contextos. Desta forma, não se deve falar em vulnerabilidade, mas vulnerabilidades, assim como não se pode focar a adolescência de forma única, mas as diversas adolescências existentes nos diferentes contextos sociais.

Uma possível limitação deste estudo está relacionada com o viés de memória, já que muitos itens faziam referência a acontecimentos passados há vários anos, e também com o viés da desabilitação social sobre as respostas dadas pelos sujeitos aos itens. Entretanto, como o estudo indagou sobre eventos marcantes da vida deles (como a iniciação sexual) e priorizou igualmente eventos recentes (como a última relação sexual), espera-se ter minimizado esse problema. Não obstante, os resultados são consistentes com outros estudos de base populacional que trataram sobre os mesmos fatores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico – Aids e DST Ano IV – nº 1 – 1ª–26ª - semanas epidemiológicas - janeiro a junho de 2007.
2. Teixeira AMFB, Knauth, DR, Fachel JMG. Adolescentes e uso de preservativos: as escolhas dos jovens de três capitais brasileiras na iniciação e na última relação sexual. *Cad. Saúde Pública* 2006; 22(7): 1385-1396.
3. Paiva V, Peres C, Blesa C. Jovens e adolescentes em tempos de Aids reflexões sobre uma década de trabalho de prevenção. *Psicol USP* 2002; 13(1): 55-78.
4. Camargo BV & Botelho LJ. Aids, sexualidade e atitudes de adolescentes sobre proteção contra o HIV. *Rev. Saúde Pública* 2007; 41(1): 61-68.
5. Ayres JRCM, Franca-Júnior I, Calazans GJ, Saletti-Filho HC. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: Czeresnia D, Freitas CM. *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003; p. 117-39.
6. Ayres JRCM. *Sobre o risco: para compreender a epidemiologia*. São Paulo: Hucitec; 2002.
7. Azevedo RLW. *Aspectos Psicossociais da Sexualidade Adolescentes Associada à Vulnerabilidade ao HIV/Aids*. Dissertação de Mestrado – Pós-Graduação em Psicologia Social. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba; 2007.
8. Amaral ACG. *O uso do Álcool e a Vulnerabilidade à Aids: estudo com adolescentes gaúchos e paraibanos*. Dissertação de Mestrado. Pós-Graduação em Psicologia Social, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba; 2008.
9. Taquette SR, Vilhena MM, Paula MC. Doenças sexualmente transmissíveis e gênero: um estudo transversal com adolescentes no Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública* 2004; 20(1): 282-290.
10. Merchan-Hamann E. *Grau de Informação, Atitudes e Representações Sobre o Risco e a Prevenção de Aids em Adolescentes Pobres do Rio de Janeiro, Brasil*. *Cad Saúde Pública* 1995; 11(3): 463-478.
11. Paiva V, Peres C, Blesa C. Jovens e adolescentes em tempos de Aids reflexões sobre uma década de trabalho de prevenção. *Psicol USP* 2002; 13(1): 55-78.
12. Oliveira BRG & Robazzi MLCC. O trabalho na vida dos adolescentes: alguns fatores determinantes para o trabalho precoce. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2001; 9(3): 83-89.
13. Forastieri V. *Children at work: health and safety risks*. Geneva: International Labour Office; 1997.
14. Saldanha AAW. *Vulnerabilidade e Construções de enfrentamento da soropositividade ao HIV por mulheres infectadas em relacionamento estável*. Tese de doutorado – Pós-graduação em Psicologia. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo; 2003.
15. Fernandez AM. *La mujer de la ilusión*. Buenos Aires: Paidós; 1994.
16. Paulilo MAS & Jeolás LS. Jovens, drogas, risco e vulnerabilidade: aproximações teóricas *Serv Soc Ver* 2000; 3(1): 39-60.
17. Joffe H. “Eu não”, “o meu grupo não”: representações sociais transculturais da Aids. In Guareschi PA, Jovchelovitch S. *Textos em representações sociais*. 8ª Ed. Petrópolis: Vozes; 2003.
18. Simon CP, Silva RC, Paiva V. Prostituição juvenil feminina e a prevenção da Aids em Ribeirão Preto, SP. *Rev Saúde Pública* 2002; 36(4): 82-87.

### Endereço para correspondência:

**ANA ALAYDE WERBA SALDANHA**

Avenida Epiácio Pessoa, 4776, Cabo Branco. João Pessoa, PB.

CEP: 58045-000

E-mail: ana.alayde.saldanha@pq.cnpq.br

Recebido em: 09/07/2008

Aprovado em: 23/08/2008

# INFECCIÓN AGUDA POR VIH-1: MANIFESTACIONES INUSUALES DE LABORATORIO

## ACUTE INFECTION BY HIV-1: UNUSUAL LABORATORY EVENTS

Alberto Francisco Leoni<sup>1</sup>, Zaida Troyano<sup>2</sup>, Ines Maria D Bilbao<sup>2</sup>

### RESUMEN

El Síndrome Retroviral Agudo presenta características clínicas inespecíficas y variables. Su ocurrencia ha sido estimada en el 40 a 90% de los sujetos que se exponen al VIH. Comunicamos el caso de un paciente que presentó alteraciones poco comunes en el laboratorio. Incremento de LDH, CPK, poco sintomáticas, y de enzimas hepáticas en más de diez veces su valor normal. De éstas últimas, la GPT sérica, persistió alterada por seis meses. El hemocitológico se presentó con leucopenia y linfomonocitosis persistentes. Estas enzimas y sobretodo las isoenzimas de la CPK y LDH, podrían solicitarse como manera de monitorizar el progreso y/o resolución de este síndrome. Debido a que se incrementan cuando comienza la destrucción celular, llegan a un máximo al cabo de un tiempo y luego vuelven a la normalidad.

**Palabras Claves:** síndrome retroviral agudo, incremento asintomático de la CPK y LDH.

### ABSTRACT

The Acute Retroviral Syndrome shows nonspecific and variable clinical features. An incidence of 40-90% in those subjects exposed to HIV has been estimated. We report a case whose laboratories test presented uncommon changes such as an asymptomatic increasing of LDH, CPK with hepatic enzymes ten times up normal value. SGPT, hepatic enzyme was high by six months. Hemogram presented persistent leukopenia and lymphomonocytosis. CPK, LDH and its isoenzymes should be checked to monitorize the follow up and syndrome progression or resolution, because of their increasing when cellular lysis start, reaching a maximum value and then returning to normal value.

**Keywords:** acute retroviral syndrome, asymptomatic increment CK and DHL

## INTRODUCCIÓN

La primoinfección o la infección aguda por el virus de la inmunodeficiencia humana, se define como el conjunto de fenómenos inmunológicos y virológicos que se desarrollan desde el momento en que el individuo se infecta con el virus, hasta que la viremia y el recuento de linfocitos CD4 en sangre periférica se estabiliza. El conjunto de signos y síntomas que se pueden presentar durante esta etapa se conoce como Síndrome Retroviral Agudo (SRA) o Infección Aguda por el VIH, que en la mayoría de los casos ocasiona un cuadro clínico agudo semejante a una mononucleosis infecciosa<sup>1-4</sup>. A diferencia de lo que se creía en un principio, las manifestaciones clínicas se presentan más frecuentemente que su forma asintomática. Están presentes en el 40 al 90% de los sujetos que se exponen a dicho virus<sup>5,6</sup>. Síntomas que, en general, motivan la consulta médica y con escasa frecuencia la hospitalización. La consulta, en general, involucra a los médicos de atención primaria en consultorios externos o emergencias. Este proceso, habitualmente benigno, está relacionado con un alto nivel de replicación del virus y con la respuesta inmune que se produce en el organismo contra el mismo, inmediatamente después de producirse el contagio<sup>7-10</sup>. En la inmensa mayoría de los casos no se realiza el diagnóstico de infección aguda, debido a la inespecificidad del cuadro clínico, que aparece a las 2-4 semanas desde el momento de la infección, y la ausencia de anticuerpos contra el VIH. El diagnóstico se basa, por una alta sospecha generada por experiencias previas del médico en el conocimiento de las manifestaciones clínicas en esta etapa de la infec-

ción, la detección de la replicación viral en ausencia de anticuerpos específicos (ARN del VIH-1 o antígeno p24, habitualmente positivos y el anticuerpo VIH-1 y Western Blot, son negativos o indeterminados) y el antecedente a la exposición al virus<sup>11,12</sup>.

La tasa de infección no ha cambiado, a pesar del conocimiento actual de esta infección. Si consideramos que una proporción importante de las transmisiones del VIH ocurre durante la fase inicial de infección, que es un período de alta infecciosidad, su identificación es de vital importancia<sup>13-18</sup>.

El conocimiento de las manifestaciones clínicas, los estudios de laboratorio necesarios y el entendimiento de la patogénesis de la infección aguda del VIH podría identificar nuevas estrategias, que modificarían la tasa de progresión de la enfermedad y reducirían la transmisión secundaria.

La importancia del diagnóstico precoz radica al riesgo de infección a otras personas en esta fase y la posibilidad de un seguimiento clínico e inmunoviroológico. Igualmente la posibilidad de comenzar un tratamiento en el contexto de un ensayo clínico o una decisión consensuada entre el médico y el paciente.

Por su escasa frecuencia, nos parece importante comunicar nuestra experiencia en el caso de un paciente con diagnóstico de infección aguda por VIH, su forma de presentación clínica y de laboratorio. Comunicar alteraciones inusuales en la analítica y un seguimiento minucioso, de la misma, que pudimos registrar a través del tiempo. Además de resaltar el contacto oral genital como vía de adquisición del HIV.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

Varón de 20 años, estudiante universitario, sin antecedentes personales patológicos. No adicto a drogas por vía parenteral o inhalatoria, posee relaciones sexuales con personas de su mismo sexo. Ingresó el 22/10/07 por emergencia con un cuadro de 7 días de evolución de fiebre (hasta 38°C), malestar general, odinofa-

Hospital Aeronáutico Córdoba, República Argentina

<sup>1</sup>Jefe de Servicio de Infectología Hospital Aeronáutico Córdoba y Profesor adjunto II Cátedra de Infectología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

<sup>2</sup>Médicos Residentes de Clínica Médica Hospital Aeronáutico Córdoba.

gia, diarrea, fatiga, agotamiento, pérdida de peso, sudoración nocturna e hipotensión ortostática.

**Antecedentes:** consulta previa a emergencia de una clínica privada (19/10/07) por odinofagia y diarrea por la que se le prescribe ciprofloxacina y crema de bismuto. Relación sexual oral-genital, sin protección 32 días previos al comienzo de los síntomas. El examen clínico fue normal, excepto efracciones de la mucosa oral por el uso de ortodoncia fija. Exámenes complementarios: 1) Laboratorio de ingreso: a) **Laboratorio general:** hemocitológico: hematocrito 45.6%, hemoglobina 14.9 %, glóbulos blancos 3320  $\mu$ l (Ns 28, E1, L 61, M 10), plaquetas 79.700  $\mu$ l, VSG 3 mm, transaminasa GOT: 445 U/L, transaminasa GPT: 580 U/L, GGT 111 U/L, lactato deshidrogenasa (LDH) 1035 U/L y creatinfosfoquinasa (CPK) 1437 U/L, CPK MB 3.1 ng/ml, Coombs directa e indirecta negativa. Proteinograma por electroforesis, glucemia, uremia, creatinina, fosfatasa alcalina, bilirrubinemia, tiempo de protombina, KPTT: normales. b) **Serologías:** hepatitis A, B, C, mononucleosis infecciosa, citomegalovirus, toxoplasmosis, chagas y sífilis, no reactivas. 2) **Otros:** electrocardiograma, radiografía de tórax, ecocardiograma, ecografía abdominal, normales

Los síntomas cedieron, sin mediar tratamiento, a los 2 días de su ingreso. Por decisión consensuada con el paciente se decide comenzar con terapia antirretroviral, el 29/10/07, con ziduvudina + lamivudina + efavirenz.

**Estudios diagnósticos para infección primaria HIV:** a) anti HIV 1 y 2 IgG e IgM (método AXSYM – MEIA): reactivo 3.22, b) Agp24 HIV (método EIA – Murex): reactivo, anti HIV1 (método: western-blot – BIO RAD) 10 bandas: negativas. Carga viral HIV standard (Cobas Amplicor HIV-1 Minitor V 1.5 – Roche): > 850.000 copias/ml. Recuento de la subpoblación linfocitaria por citometría de flujo (glóbulos blancos: 2640 – linfocitos: 1769): linfocitos CD4+ absolutos: 258 ul (14.6%) – linfocitos absolutos: CD8+ 890 ul (50.3%), relación CD4/CD8: 0,29. El paciente se citó para estudio en consultas con la finalidad de monitorizar la evolución de su analítica. El 03/12/07 se realiza control de carga viral HIV standard (Cobas Amplicor HIV-1 Minitor V 1.5 – Roche): 2.550 copias/ml, logaritmo: 3.41. Recuento de la subpoblación linfocitaria por citometría de flujo (glóbulos blancos: 5180 – linfocitos: 3792): linfocitos CD4+ absolutos: 811 ul (21.4%) – linfocitos absolutos: CD8+ 890 ul (50.3%), relación CD4/CD8: 0,29 (resultados a 5 semanas de iniciado el tratamiento). El 05/03/08 control de carga viral HIV standard (Cobas Amplicor HIV-1 Minitor V 1.5 – Roche): < 400 copias/ml. Recuento de la subpoblación linfocitaria por citometría de flujo (glóbulos blancos: 3500 – linfocitos: 2191): linfocitos CD4+ absolutos: 592 ul (27%).

## RESULTADOS

El diagnóstico de SRA se basó en detección de la replicación viral anticuerpos específicos (ARN del VIH-1), la presencia de antígeno p24 positivo, con anticuerpo VIH-1 reactivo débil y western blot negativo. Además del antecedente a la exposición al virus y la sintomatología inespecífica del paciente: fiebre, malestar, odinofagia, diarrea, fatiga, agotamiento, pérdida de peso, sudoración nocturna e hipotensión ortostática. Ésta comenzó,

cerca, de los 30 días de su relación sexual y se mantuvo por el término aproximado de 10 días. El laboratorio mostró, en el hemocitológico, la serie roja normal y anomalías en la serie blanca. Ésta última se presentó con leucopenia (neutropenia y linfopenia), con linfomonocitosis porcentual. El recuento de plaquetas mostró trombocitopenia. El hepatograma se presentó con incremento de las transaminasas, fosfatasa alcalina normal y bilirrubina con leve incremento de directa (< 0.50 mg%) e indirecta normal.

Otras alteraciones enzimáticas evidenciadas fueron el incremento de la deshidrogenasa láctica (LDH) y creatinfosfoquinasa (CPK).

La determinación de la carga viral por PCR, a su ingreso, fue muy elevada, con recuento de CD4 bajo y CD8 dentro de límites normales.

## DISCUSIÓN

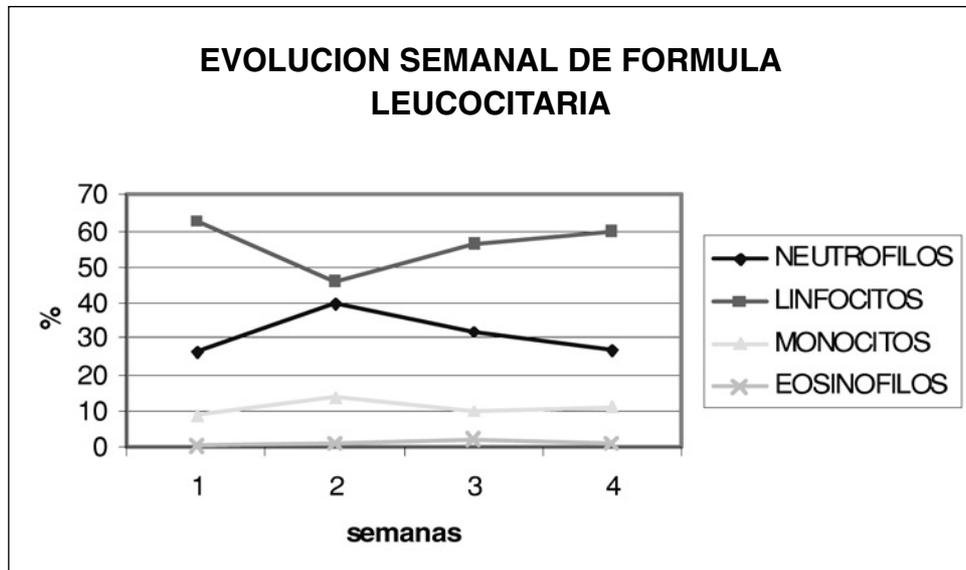
Nuestro paciente presentó un SRA. El diagnóstico de laboratorio se estableció en base a la detección de la carga viral elevada (RNA VIH-1), la presencia de antígeno p24 positivo, Western Blot negativo, y una prueba para la detección de anticuerpo VIH-1 reactivo débil<sup>4-8,15,19</sup>. Además, la disminución significativa de los linfocitos CD4+ en el período pico de los síntomas<sup>18,19</sup>.

Si bien, en general, la prueba de escrutinio suele ser “no reactiva”. En nuestro paciente fue “reactiva” debido a que actualmente este tipo de estudio, posee la capacidad de detectar la infección por HIV entre las 4 y 6 semanas de la infección primaria entre el 80% y el 100% de los casos<sup>13,14</sup>. Si se tiene en cuenta la fecha del antecedente a la exposición al virus a la fecha de realización de la detección de anticuerpos, transcurrieron 6 semanas, lo que hace factible dicho resultado. Además del antecedente y las pruebas diagnósticas, el paciente presentó manifestaciones clínicas inespecíficas como: fiebre, malestar, odinofagia, diarrea, fatiga, pérdida de peso, sudoración nocturna e hipotensión ortostática. Estas manifestaciones se describen, en la infección aguda por HIV. Se asemejó a un cuadro gripal, y no a la mononucleosis, como comunican la mayoría de los autores<sup>1-7,13,14</sup>. Este cuadro se presentó, aproximadamente, a las 4 semanas de la exposición al virus y tuvo una duración de 10 días, situación también mencionada por Schaker y col.<sup>3</sup>, Kahn JO y Walker BD<sup>7</sup>, Clark SJ y Shaw G y otras comunicaciones<sup>12,15-17</sup>. La fiebre y sudoración nocturna, fueron dos de los cuatro factores mayores de predicción mencionados por Daar y col<sup>15</sup>, en la presentación del SRA. De aquellos mencionados por Hecht y col<sup>18</sup>, se presentaron la fiebre y malestar, dentro de los mencionados como de alta sensibilidad, y la pérdida de peso, dentro de los mencionados como específicos.

En el laboratorio general, en forma similar a otras publicaciones, mostró una bicitopenia: leucopenia (neutropenia y linfopenia) con elevación porcentual de linfomonocitos y plaquetopenia<sup>1,2,6,7,12,14</sup>. Estas alteraciones fueron independientes de infecciones. La trombocitopenia no se manifestó con púrpura. La leucopenia se normalizó, aproximadamente, a las 7 semanas, si comparamos como normal cifras entre 5.000 y 10.000/ $\mu$ l. Pero si aceptamos igual o más de 6.000<sup>20</sup>, a las 25 semanas (6 meses) continuaba anormal. Similar situación se observa con la linfomonocitosis porcentual (**Tabla 1** y **Gráfico 1**). El recuento de plaquetas se normalizó a las 3 semanas (**Tabla 1**, **Gráfico 2**).

**Tabla 1.** Evolución de la Leucopenia/Trombocitopenia

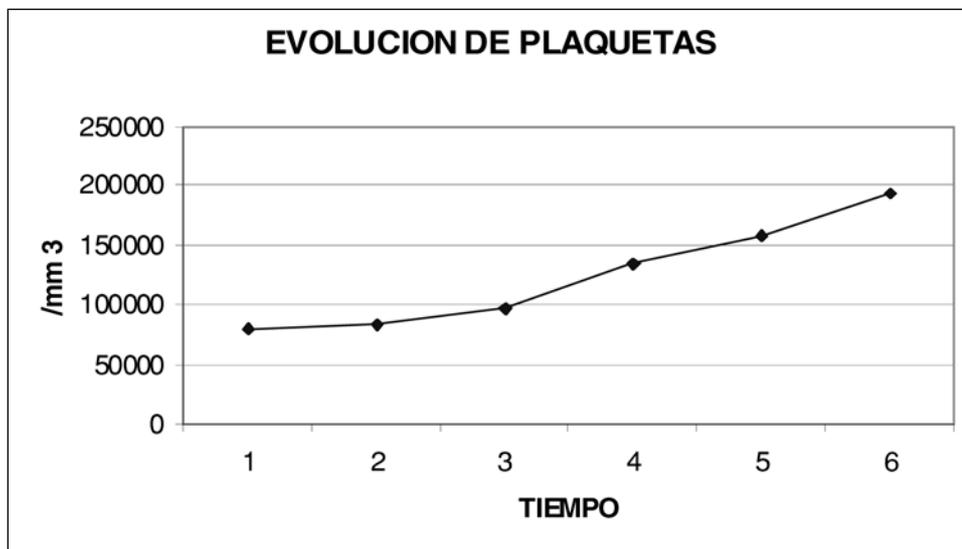
Días	Recuento de Blancos	PMN	Linfocitos	Monocitos	Eosinófilos	Basófilos	Células de irritación	Recuento de plaquetas (citometría laser) VN: 142-400.000
19/10/07	2940/ mm <sup>3</sup>	26%	70%	4%	—	—	—	—
22/10/07	3330/ mm <sup>3</sup>	28%	61%	10%	1%	—	—	79.700/ mm <sup>3</sup>
23/10/07	2540/ mm <sup>3</sup>	23%	63%	14%	1%	—	—	73.400/ mm <sup>3</sup>
24/10/07	2420/ mm <sup>3</sup>	29%	56%	14%	—	—	—	83.500/ mm <sup>3</sup>
29/10/07	2870/ mm <sup>3</sup>	25%	64%	8%	2	—	1%	97.100 mm <sup>3</sup>
05/11/07	4390/ mm <sup>3</sup>	40%	46%	14%	1%	—	—	134.000 mm <sup>3</sup>
12/11/07	4270/ mm <sup>3</sup>	32%	56%	10%	2%	—	—	159.000/ mm <sup>3</sup>
14/11/07	4290/ mm <sup>3</sup>	27%	60%	11%	1%	2%	—	194.000/ mm <sup>3</sup>
03/12/07	5130/ mm <sup>3</sup>	27%	63%	9%	1%	—	—	143.000/ mm <sup>3</sup>
14/12/07	5030/ mm <sup>3</sup>	22%	64%	12%	1%	—	—	201.000/ mm <sup>3</sup>
14/01/08	5630/ mm <sup>3</sup>	28%	61%	9%	1%	1%	—	199.000/ mm <sup>3</sup>
14/02/08	4550/ mm <sup>3</sup>	30%	59%	9%	1%	1%	—	186.000/ mm <sup>3</sup>
14/03/08	5070/ mm <sup>3</sup>	33%	58%	7%	1%	1%	—	185.000/ mm <sup>3</sup>
15/04/08	4240/ mm <sup>3</sup>	30%	60%	8%	0%	1%	—	185.000/ mm <sup>3</sup>

**Gráfico 1.** Evolución semanal discriminada de los leucocitos, del comienzo de los síntomas, a los primeros 60 días (\*Primer punto es un promedio de los primeros 3 días de determinación).

En el hepatograma, como en otras publicaciones<sup>1, 2, 5, 6, 7, 12, 14, 19</sup>, evidenció incremento de las transaminasas, con bilirrubina directa levemente elevada con indirecta normal, fosfatasa alcalina normal. Pero se resalta, como infrecuente, el incremento de transaminasas a más de 10 veces de sus valores normales con serología para hepatitis virales negativas. El valor de GOT se normalizó a las 5 semanas y el de la GGT a las 8; persistiendo valores anormales en GPT hasta aproximadamente las 25 semanas o 6 meses (**Tabla 2 y Gráfico 3**).

Otro hecho destacable es el incremento de la LDH. Ésta enzima se utiliza como indicador general de existencia y severidad de lesión tisular, se libera al plasma como consecuencia de la destrucción celular<sup>21</sup>. Es posible distinguir 5 isoenzimas, que permiten

diferenciar hasta cierto punto el órgano u órganos de procedencia. La LDH-5 procede mayoritariamente del hígado. Si bien no determinamos esta isoenzima, muy probablemente su incremento refleja las alteraciones hepáticas que presentaba, debido a la falta de identificación de otro órgano choque. Sánchez M F y col<sup>12</sup>, comunicaron un caso similar con incremento discreto de LDH (556 U/L). A diferencia, nuestro paciente, presentó más del doble de su valor normal (1176 U/L, como valor más alto). Este incremento de la LDH, en forma conjunta a las transaminasas, es similar a lo observado en la Mononucleosis infecciosa<sup>6</sup>, virus con igual apetencia por el tejido linfóide. Esta enzima presentó su pico máximo, aproximadamente, a la semana de inicio de los síntomas y se normalizó, aproximadamente, a las 2 semanas (**Tabla 3, Gráfico 4**).



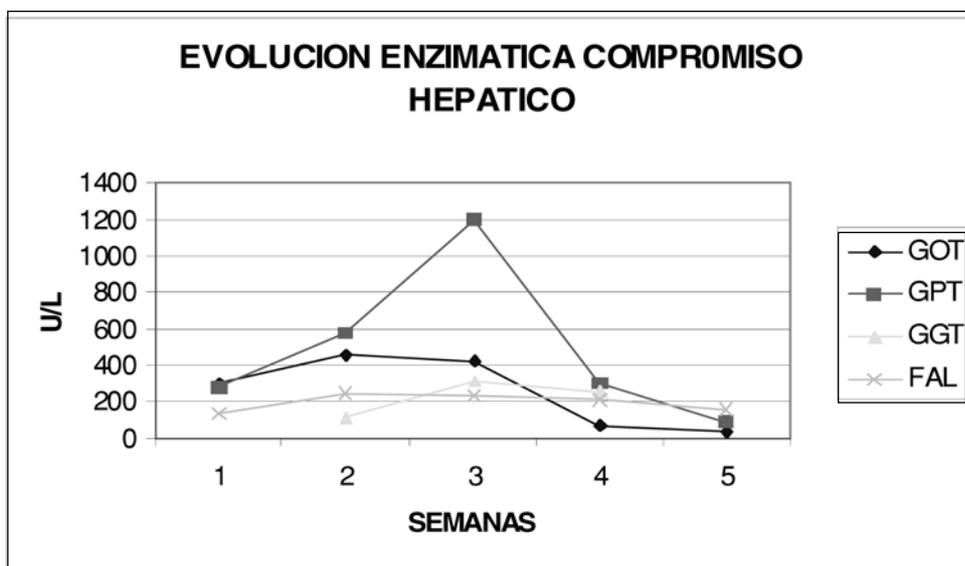
**Gráfico 2.** Evolución semanal de las plaquetas, del comienzo de los síntomas, a los primeros 60 días (\*Primer punto es un promedio de los primeros 3 días de determinación).

**Tabla 2.** Evolución del Compromiso Hepático

Días	GOT U/L (método U.V.) VN 0-38	GPT U/L (método U.V.) VN 0-41	GGT U/L (método U.V. de Szasz) VN 11.0-50.0	FAL U/L (Método: cinético automatizado) VN 65-300	Bilirrubina mg% VN D 0.00-0.20 VN I 0.00-1.00
19/10/07	300	283	—	131	D:0.35 I: 0.70
22/10/07	445	580	110	250	D: 0.44 I: 0.75
29/10/07	424	1202	314	229	D: 0.27 I: 0.81
05/11/07	65	302	259	209	D: 0.13 I: 0.53
23/11/07	33	87	—	160	D: 0.07 I: 0.50
14/12/07	30	69	50	150	—
14/01/08	38	81	33	160	—
14/02/08	31	67	27	117	—
14/03/08	30	48	—	—	—
14/04/08	22	41	—	122	—

Con mayor infrecuencia se describe incremento de la CPK asintomática. Ésta enzima, es importante en el transporte y almacenamiento de energía en las células musculares (músculo estriado). La medición de sus niveles es útil en el diagnóstico de desórdenes neuromusculares<sup>22</sup>. Dalakas MC y col.<sup>23</sup> comunican, en un pequeño número de pacientes, la presencia de polimiositis, como una forma de presentación del SRA. El incremento de ésta enzima, no se correlacionó con las manifestaciones clínicas que presentó nuestro paciente. Éste último autor<sup>23</sup>, considera a la fatiga y el agotamiento, formas silentes de expresión de esta “polimiositis”. Este fenómeno también es mencionado por Dabby R. y col<sup>24</sup> que demuestran el compromiso mus-

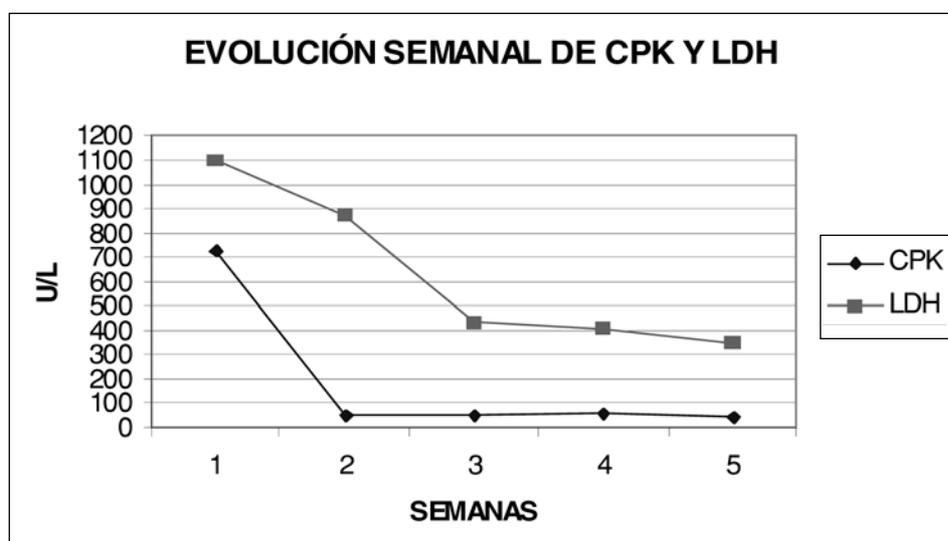
cular sin presencia de sintomatología, solo comprobable, en el 55% de los casos, mediante biopsia. Coral Alvarado P, Restrepo JF y Rondón Herrera F<sup>25</sup> también describen, como forma similar de presentación, el incremento de la CPK en el síndrome de fatiga crónica. Esta enzima, en nuestro paciente, se presentó con su pico máximo de incremento en el momento de la aparición de los síntomas y se normalizó a los 10 días. Su isoenzima MB, fue normal, lo que es comprensible ya que la misma está mayoritariamente en músculo cardíaco y cerebro. Quizás la determinación de la isoenzima MM hubiera sido la adecuada para vincular el incremento de la misma con el compromiso muscular<sup>21</sup>.



**Gráfico 3.** Evolución semanal de las enzimas GOT, GPT, GGT y FAL, del comienzo de los síntomas, a los primeros 60 días (\*Primer punto es un promedio de los primeros 3 días de determinación).

**Tabla 3.** Evolución Enzimática de LDH y CPK

Días	22/10/97	23/10/97	24/10/97	29/10/97	05/11/07	12/11/07	23/11/07
<b>LDH U/L</b> (Método U.V. de Wacker)							
VN 230-460	1035	1176	1078	877	437	406	351
<b>CPK U/L</b> (Método U.V. de Shmidt)							
VN 29-195	1437	531	219	53	50	56	38



**Gráfico 4.** Evolución semanal de las enzimas CPK y LDH, del comienzo de los síntomas, a los primeros 60 días (\* Primer punto es un promedio de los primeros 3 días de determinación).

Las alteraciones enzimáticas observadas son sensibles indicadores de citólisis o daño celular hepático<sup>26</sup>. Sobre todo a través de su persistencia en el tiempo y, además, bajo tratamiento con antirretrovirales. En particular la anomalía de la alanina aminotransferasa, lo que podría hacer pensar en el hígado como uno de los reservorios "santuarios" del VIH.

El recuento de linfocitos, fundamentalmente los CD4+, y la carga viral, se presentaron como lo es habitual en este síndrome; e igualmente como es esperable luego de la administración de la terapia antirretroviral (**Tabla 4**).

Si bien no existen ensayos clínicos controlados que muestren beneficio a largo plazo de la terapia antirretroviral durante la infección aguda por VIH, con el tratamiento más tardío de la enfermedad. Se estableció la terapia, luego de una detallada información al paciente y se decidió en forma consensuada con la finalidad fundamental de: reducir los niveles replicantes de virus en circulación, preservar la función central de los linfocitos CD4+, alterar, de ser posible, la velocidad de progresión de la enfermedad, incrementar los intentos propios del sistema inmune para controlar la replicación viral, reducir el reservorio de células latentes infectadas por el virus y buscando el concepto de la "extirpación viral".

Este cuadro se ha descrito en todo tipo de pacientes, independientemente del mecanismo de transmisión de la infección por el VIH-1. En nuestro paciente, similar a lo mencionado por Schaker y col.<sup>3</sup>, tuvo una relación oral-genital 32 días antes de la aparición de los síntomas. De la serie estudiada por estos autores, 4 de los 46 adultos que presentaron SRA, contaban solo con el antecedente de contacto oral-genital. De acuerdo con los mismos<sup>3</sup>, también, consideramos que el sexo oral-genital, es una importante forma para adquirir la infección por VIH. Esta forma común de sexo habitualmente se efectúa en forma "no protegida", por lo que se constituye en situaciones de riesgo para la adquisición del VIH. Consideramos que este riesgo se ve incrementado, por la presencia de efracciones de la mucosa oral, por el uso de ortodoncia fija.

## CONCLUSION

Esta comunicación pretende mostrar el curso signossintomático del SRA con un laboratorio inusual, como forma de presentación. Además, un seguimiento en forma pormenorizada en el tiempo, de aquellas alteraciones detectadas, en los estudios de

laboratorio; usuales e inusuales. De esta manera pudimos observar los tiempos de afectación y resolución.

A diferencia de la mayoría de los reportes de los SRA, comunicamos la presencia de alteraciones enzimáticas, poco frecuentes, como lo son la LDH y CPK. Éstas no se correlacionaron con las manifestaciones clínicas. Quizás, la fatiga y el agotamiento, fueron su modo de expresión. El incremento de LDH puede, también, ser la forma de expresión de la injuria hepática, en forma similar al incremento de las transaminasas. La CPK fue la primera en normalizarse, mientras que la LDH persistió alterada el doble de tiempo. Éstas enzimas, y sobre todo sus isoenzimas (LDH-2: presente en los leucocitos, LDH-5: presente en el tejido muscular e hígado, CPK-MM: presente en el tejido muscular), podrían solicitarse en forma conjunta, como manera de monitorizar el progreso y/o resolución del SRA. Debido a que, éstas enzimas, normalmente se incrementan cuando comienza la destrucción celular, llega a un máximo al cabo de un tiempo y luego vuelven a la normalidad. También destacamos el incremento de transaminasas a valores mayores a 10 veces sus normales. La GPT permaneció alterada hasta los 6 meses de seguimiento. La leucopenia y la linfomonocitosis, también, son alteraciones persistentes en el tiempo. Estos hallazgos de laboratorio nos deberían plantear la necesidad de la pesquisa del VIH.

Consideramos que el entendimiento de las alteraciones biológicas durante la infección temprana del VIH, podrían identificar nuevas estrategias en su manejo. Además, el seguimiento de este paciente en el transcurso del tiempo, nos podrá aportar información útil; con la esperanza puesta en el futuro, para que nos ayude a dilucidar a quienes vamos a tratar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Leal M & Pulido I. Cuando sospechar una primoinfección por el VIH. *JANO* 2006; 1604: 56-60.
2. Niu MT, Stein DS, Schnittman SM. Primary human immunodeficiency virus type 1: review of pathogenesis and early treatment intervention in humans and animal retrovirus infections. *J Infect Dis* 1993; 186(6): 1490-1501.
3. Schacker T, Collier CA, Hughes J., Shea T, Corey L. Clinical and epidemiologic features of primary HIV infection. *Ann Intern Med* 1996; 125: 257-264.
4. Rosenberg E & Cotton D. Primary HIV Infection and the acute Retroviral syndrome: The Urgent Need for Recognition. *AIDS Cl Care* 1997; 9 (19): 23-25.
5. Contarelli JM, Michan MG, Massera LI. Clinical features of acute retroviral syndrome in La Plata, Argentina. *Int Conf AIDS* 1998; 12:51-58.
6. Sterling TR & Chaisson RE. General Clinical Manifestations of Human Immunodeficiency Virus Infections. In Mandell, Douglas and Bennett's. Principles and Practice of Infectious Diseases; Sixth edition (Vol 1). Elsevier, Churchill Livingstone. 2005 p. 1546-66.
7. Kahn JO & Walker BD. Acute human immunodeficiency virus type 1 infection. *N Engl J Med* 1998; 339:33-39.
8. Cooper DA, Tindall B, Wilson EJ, Imrie AA, Perigue R. Characterization of T lymphocyte responses during primary HIV infection. *J Infect Dis* 1987; 157: 889-896.
9. Koup RA, Safrit JT, Andrews CA, McLeod G, Borkowsky W, Farthing C, et al. Temporal association of cellular immune responses with the initial control of viremia in primary human immunodeficiency virus type 1 syndrome. *J Virol* 1994; 68 (7): 4650-4655.
10. Lavreys L, Baeten JM, Overbaugh J. Virus load during primary Human Immunodeficiency Virus (HIV) type I infections is related to the severity of acute HIV illness in Kenyan women. *Clin Infect Dis* 2002; 35: 77-81.
11. Tindall B, Barrer S, Donovan B, Cooper D. Characterization of the Acute Clinical Illness Associated With Human Immunodeficiency Virus Infection. *Arch Intern Med* 1988; 148:954-959.

**Tabla 4.** Evolución del Recuento de Linfocitos y Carga Viral

Fecha Realización:	Recuento CD4+: (Citometría de Flujo)	Determinación Carga Viral: (Cobas Amplificador Minitor V 1.5-Roche)
27/10/07	Absolutos: 258 ul (14.6%)	> 850.000 copias/ml
03/12/07	Absolutos: 811 ul (21.4%)	2.550 copias/ml, log: 3.41
05/03/08	Absolutos: 592 ul (27%)	< 400 copias/ml

12. Sánchez MF, Albo Castaño MI, Árbol Linde F, Casallo Blanco S, Joya Seijo D, Del valle Loarte P. Infección aguda por el virus de la inmunodeficiencia humana. *An Med Intern* 2006; 23 (9): 223-224.
13. Sociedad Argentina de Infectología (Comisión SIDA). Recomendaciones para el Seguimiento y Tratamiento de la Infección por HIV. Argentina. SADI 2007. Disponible en: <http://www.sadi.org.ar/> Visitada en: 13/04/2008.
14. Hoffmann C, Rockstroh J and Kamps B S. HIV Medicine 2006. Disponible en: <http://www.hiv-medicine.com/hivmedicine-2006.pdf>. Visitada en: 13/04/2008.
15. Daar ES, Little S, Pitt J, Santangelo J, Ho P, Harawa N, P Kerndt. Diagnosis of primary HIV-1 infection. Los Angeles County Primary HIV Infection Recruitment Network. *Ann Intern Med* 2001; 134: 25-29.
16. Rubinstein E. Infección por el virus de inmunodeficiencia humana en la adolescencia. *Arch. argent. pediatr* 2003; 101(6): 477-484.
17. Vanhems P, Hirschel B, Phillips A, Cooper D, Vizzard J, Brassard J, et al. Incubation Time of acute Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infection and Duration of Acute HIV Infection Are Independent Prognostic factors of progression to AIDS. *J Infect Dis* 2000; 182: 334-337.
18. Hecht FM, Busch MP, Rawal B, Webb M, Rosenberg E, Swanson M, et al. Use of laboratory tests and clinical symptoms for identification of primary HIV infection. *Aids* 2002; 16: 1119-1129.
19. Clark SJ & Shaw G. The acute retroviral syndrome and the pathogenesis of HIV-1 infection. *Immunology* 1993; 5: 149-155.
20. Leumberri R. Hematología clínica. En Alfonso Balcells editores: La Clínica y el Laboratorio 20 ed. Barcelona: Elsevier – Masson; 2006. p123-56.
21. Pastrana J, García JP, Civeira MP y Prieto JM. Hematología clínica. Alfonso Balcells editores: La Clínica y el Laboratorio. 20 ed. Barcelona: Elsevier – Masson; 2006. p103-8.
22. Katirji B & Al-Jaberi MM. Creatine kinase revisited. *J Clin Neuromuscular Dis* 2001; 2:158–163.
23. Dalakas MC, Pezeshkpour GH, Gnavall M, Server JL. Polymyositis associated with AIDS retrovirus. *JAMA* 1986; 256: 2381-2383.
24. Dabby R, Sadeh M, Herman O. Asymptomatic or Minimally Symptomatic HyperCKemia: Histopathologic Correlates. *IMAJ* 2006; 8:110–113.
25. Coral Alvarado P, Restrepo JF, Rondón Herrera F. Hiperckemia Asintomática benigna. A propósito de dos casos. *Rev Col Reum* 2006; 13: 235-238.
26. Herreros JI & Prieto JM. Pruebas Funcionales Hepáticas. Alfonso Balcells editores: La Clínica y el Laboratorio. 20 ed. Barcelona: Elsevier – Masson; 2006. p301-3.

**Dirección para correspondencia:****ALBERTO F. LEONI**

Los Hornillos 1660 B° Jardín Espinosa Córdoba – 5014

Tel/Fax: 11 351 4644350

E-mail: [afleoni@hotmail.com.ar](mailto:afleoni@hotmail.com.ar)

Recibido em: 17/04/2008

Aprovado em: 14/06/2008

# TOXOPLASMA ENCEPHALITIS AFTER INITIATION OF HIGHLY ACTIVE ANTI-RETROVIRAL THERAPY (HAART)

## ENCEFALITE PÓS-TOXOPLASMA APÓS INICIAÇÃO DE TERAPIA ANTI-RETROVIRAL DE ALTA ATIVIDADE

Ivete AE Pereira<sup>1</sup>, Fernando Raphael A Ferry<sup>2</sup>, Regina Maria P Alvarenga<sup>3</sup>,  
Carlos Alberto M Sá<sup>4</sup>

### ABSTRACT

Since 1983, *Toxoplasma* encephalitis (TE) is the neurological disorder most frequently found in HIV/AIDS patients. It commonly develops as a reactivation, and its etiological agent is the obligatory intra-cellular protozoan *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*). The parasite seropositive rate, which varies in different parts of the world but is significantly high in most of them, is what keeps concern about TE constantly present. The first antiretrovirals favored the same class and were used in single therapies; they were incapable of promoting sufficient immunological recovery to avoid opportunistic diseases and, furthermore, the concept of either primary or secondary prophylaxis had not been established at the time. In 1996 the appearance of two new antiretroviral classes triggered a new treatment concept. The existing prophylactic procedures were associated to a Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART), a behavior that showed its efficacy in reducing the number of cases. *Toxoplasma* encephalitis has recently been described with an immune reconstruction inflammatory syndrome (IRS) related to the rapid response to HAART in severely immunodepressed individuals. Reports on reactivation or relapse noted in patients with sustained immunological recovery, when it is safe to suspend prophylaxis, suggest the participation of more aggressive *T. gondii* strains or factors inherent to the host. It is therefore necessary to carry out more wide-ranging studies to clarify the link between parasite/host and chronic/reactivated infections of cysts. Other alternatives to the treatment and prophylaxis of AIDS and TE that facilitate the adhesion of the patient to the first approach, as well as the definition of the serological status for *T. gondii* and the adoption of prophylactic measures related to primary infection cases, can largely contribute to reduce the number of TE cases.

**Keywords:** HIV, AIDS, *Toxoplasma* encephalitis, prophylaxis, immunological reconstitution, STD.

### RESUMO

Neurotoxoplasmose (NT) é a afecção neurológica mais freqüente e a principal causa de lesões com efeito de massa em pacientes com AIDS. Desenvolve-se caracteristicamente como reativação de infecção prévia e seu agente etiológico é o protozoário intracelular obrigatório *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*). A taxa de soropositividade ao parasita, diferente nas diversas partes do mundo, mas significativamente alta na maioria deles, mantém essa infecção como uma preocupação permanente. Os primeiros anti-retrovirais pertenciam a uma mesma classe e eram empregados em monoterapia, o que não promovia recuperação imunológica suficiente para evitar a instalação de doenças oportunistas. O conceito de profilaxia primária ou secundária também não estava estabelecido. A partir 1996, a existência de duas novas classes de medicamentos deu início à era do tratamento anti-retroviral de alta atividade (HAART) que associado à profilaxia mostrou-se eficaz na redução do número de casos. Recentemente, a NT tem sido descrita como síndrome de reconstrução imune (SRI) e seu desenvolvimento está relacionado a baixas contagens de células T CD4<sup>+</sup> associada à rápida recuperação da resposta imunológica obtida com os diversos esquemas HAART. Relatos de NT em indivíduos com reconstrução imune sustentada sugerem a participação de cepas de *T. gondii* mais agressivas ou fatores inerentes ao hospedeiro que precisam de maiores esclarecimentos. pois nem todos cronicamente infectados pelo parasita desenvolvem NT durante o período de doença avançada e há casos de evolução excepcionalmente grave.

**Palavras-chave:** HIV, AIDS, neurotoxoplasmose, profilaxia, reconstrução imunológica

## INTRODUCTION

An infection caused by Human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) infection is associated with a large variety of neurological syndromes, that may compromise both central (CNS) and peripheral (PNS) nervous system. The etiologies can be infectious or not, and any segment of the CNS or PNS can be compromised. Immunological dysfunction resulting from HIV-1 infection triggers the vulnerability of the host to opportunistic diseases that define AIDS, and *Toxoplasma* encephalitis (TE) is the main and most frequent cause of the expansive lesions found in patients with AIDS among the causes that affect the CNS. The clinical type most commonly seen is encephalitis, that appears with fever and focal neurological signs that characteristically develop in advanced AIDS. The administration of primary

prophylaxis is highly recommended for patients who present laboratory evidence of having suffered a prior infection by *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*) in severely immunodepressed environments, due to its high morbidity, mortality and relapse incidence, and to administer secondary prophylaxis to those who develop TE, both of which are interrupted when a sustained immune recovery occurs.<sup>1,2</sup>

New classes of antiretroviral drugs were approved after the establishment of the Highly Active Antiretroviral Therapy - HAART concept in 1996, such as the non-nucleoside analog reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) drugs and protease inhibitors (PIs) that gave way to a new AIDS therapy concept. The administration of HAART increased survival time and reduced the number of opportunistic events, even TE. The immunological reconstitution provided by HAART also helped to reduce the time during which prophylactics were used, an important gain in the clinical handling of AIDS patients. However, medication interactions, intolerance, adverse effects – which result directly from the excessive quantity of medication necessary during the initial handling of the patient – make the adhesion to HAART or prophylaxis more difficult, and thus increase the risk of the patient developing TE. Several clinical trials are being carried

<sup>1</sup>Neurologist. Masters in Neurosciences. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

<sup>2</sup>Assistant Professor – General Practice Medicine. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

<sup>3</sup>Post PhD Professor of Neurology - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

<sup>4</sup>Tenured Professor – General Practice - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

out with other drugs, in order to find out how to reduce some of these problems<sup>3</sup>.

The associated use of HAART and prophylaxis, and the parameters established for their interruption are also considered highly current and pertinent issues as, despite the proven efficacy of this behavior in reducing the number of cases, this is still considered the most prevalent CNS disorder.<sup>4</sup> Clinical manifestations are still observed in advanced HIV disease and, more recently, in the immune reconstruction system (IRS). Several studies are underway with *T. gondii* strains seeking to understand these phenomena better, and attempting to establish a link between chronic infection and cyst reactivation. Other aspects that must be taken into account are the existence of exceptionally severe evolution cases, reactivation of the disease in individuals who have attained a sustained immunological reconstruction through the administration of HAART, and the occurrence of TE in immunocompetent individuals that are not infected by HIV-1.

### TOXOPLASMA GONDII

Described for the first time and almost simultaneously in 1908 by Splendore in Brazil and Nicole and Manceaux in Tunisia, *T. gondii* is an obligatory intracellular protozoan belonging to the *Apicomplexa* phylum. Its capacity to reactivate itself in the presence of immunosuppression as encephalitis, was initially observed in transplanted patients or those with a malignant disease, but it was only after the emergence of AIDS that encephalitis took epidemic proportions. Capable of infecting and multiplying in virtually any mammalian or bird nucleated cells, the vital cycle of *T. gondii* is divided in the intestinal phase that occurs exclusively in phelideous whose main representative and defined host is the cat; and extra-intestinal, that can occur in the cat as well as in intermediary hosts. The parasite presents three infecting stages: tachyzoites, bradyzoites and sporozoites. The two phases of the parasite's vital cycle may occur simultaneously in the cat, but the only one that develops in the intermediate hosts is the asexual type. In man, after contamination has occurred, the bradyzoite divides rapidly in the intestinal cells and local lymphnodes, where it transform into a tachyzoite that rapidly disseminates through the blood and lymphatic circulations and can virtually reach any organ. There is intense formation of new tachyzoites in the invaded cells that characterize their proliferation phase. The cells are destroyed by lyse, and free the infectants that invade the new cells. The average duration of this process is two or three weeks in immunocompetent individuals, and is related to the severe phase of the disease. The severity of the clinical history of the dissemination phase depends on the quantity of infected types acquired, the strain of the parasite as well as the susceptibility of the host. In fetuses and immunocompromised individuals, the evolution may follow a fatal course. The specific antibodies (Ab) that appear destroy the extra-cellular forms, and reduce the reproduction speed. The resistant tachyzoites are isolated from the organism through the formation of cysts located in the cellular interior, where they return to the bradizoyte form, with low multiplying power. These cysts remain latent and feasible for the rest of their lives and are more commonly located in the nervous system, retina and skeletal and heart muscles. A necrotic focus is

created in the place that housed the destroyed cells, inducing an intense inflammatory response. The occurrence of a failure in the immune mechanisms, allows the bradyzoites contained in the cysts to return to a rapid proliferation form (tachyzoites), re-starting a new parasitemia.<sup>5</sup>

An interesting characteristic of the tachyzoites external membrane is that all of its proteins are anchored through glycoposphatidilinositol (GPA) bridges and p30 (or SAG1), the most abundant one, is one of the antigens (Ag) recognized in the human serum. On account of their high immunological power they induce the production of IgG, IgM and IgA, and the two latter are the ones that underline a severe infection diagnosis. Another protein, p22 (or SAG2), is less immunogenic and stimulates the production of IgG, but has little capacity to induce IgA and IgM responses and can be used as a marker for chronic infection.<sup>6</sup>

### GENETIC AND VIRULENT CHARACTERISTICS OF STRAINS

Several studies have been carried out since the last century on the existing link between the virulence of a strain and the development of a disease in human beings<sup>7</sup>. More and more research is being done to clarify the relationship this parasite establishes with the immune system of the infected individual, as well as to develop vaccines and propose new diagnostic therapy approaches and methods, all of them triggered by global publicity on issues related to the HIV-1 virus. The immunodeficiency arising from this infection increased the incidence of cases of toxoplasmosis-disease changed its common clinical presentation, fostering further research to enhance the understanding of the behavior of this parasite. Different methods can be used to characterize the parasite, such as: isoenzymes electrophoresis, restrictor fragment polymorphism/RFLP or DNA analysis (*Deoxyribonucleic acid/DNA*). Three groups of enzymatic standards with different degrees of virulence were described, and three clonal *T. gondii* lineages were later classified as virulent, non-virulent and with intermediary virulence. However, due to the controversial findings obtained to date, it is impossible to establish the relation between strains and the severity of the clinical expression of the infection.<sup>7</sup> Other analyses must be carried out using a larger number of samples, in order to clarify the influence of the different *T. gondii* strains on human infection, especially in patients with AIDS.<sup>8</sup> It has been suggested that the participation of "wild" genotypes or the acquisition of a new isoenzyme by the parasite, may explain the existence of severe clinical forms in immunocompetent adults with primary infection or the reactivation of the disease in individuals infected by HIV-1 and the immunological reconstruction obtained with the administration of HAART.<sup>9</sup> The degree of virulence of the strains has no well-defined molecular or immunological classification yet, and the main assessment criteria used is the percentage of animals that do not survive the experimental infection and the survival time of those who fail to resist it.

### IMMUNE RESPONSE TO INVASION

Parasitic infections are characterized by a large quantity of Ag, host specificity and chronicity. Countless immunological defense mechanisms such as the inborn, humoral and cellular

immune response (IR) are necessary to obtain an efficient IR, noted in patients with laboratory evidence of having been previously infected by *T. gondii*, who do not develop the clinical disease. The different functions of the population of T – CD4<sup>+</sup> e CD8<sup>+</sup> – lymphocytes are at times superimposed, such as the T CD4<sup>+</sup> lymphocyte, considered more important due to the regulatory role it plays on the functioning of the remaining cells of the immune response (IR): other T lymphocytes, B cells, macrophages and natural killer cells/NK. The T CD4<sup>+</sup> cells bind to the class II Major Histocompatibility Complex/MHC of the cells that present the Ag and T CD8<sup>+</sup> than bind to the MHC class I molecules. The T helper CD4<sup>+</sup> lymphocytes are subdivided into Th1 and Th2. The T CD4<sup>+</sup> Th1 response plays a protective role by producing mostly interleukin 2 (IL-2), interferon gamma (IFN $\gamma$ ), a tumoral alpha and beta necrosis (TNF $\alpha$  and TNF $\beta$ ) and interleukins Th2 4, 5, 6, 10 and 13, among which IL-4 and IL-10 are the most important. The T CD8<sup>+</sup> lymphocytes also participate in the process of destroying the parasites, through the cytotoxicity of the infected macrophages and the production of IFN $\gamma$ . The humoral and cellular IR interact throughout the severe infection in order to control it: an activation of the macrophages occurs as well as the production of IFN $\gamma$  and the stimulation of the T CD8<sup>+</sup> lymphocytes, considered the most important cells directly responsible for the defense against *T. gondii*, while the T CD4<sup>+</sup> plays a synergistic role.<sup>10</sup>

As the main HIV-1 target, the T CD4<sup>+</sup> cells account for the balance drawn between the Th1 and Th2 response. In view of the fact that the predominant subpopulation determines the result of the infection, Th1 plays an essential role in the response to *T. gondii*. In individuals with HIV/AIDS, the progressive loss of T CD4<sup>+</sup> lymphocytes breaks the balance of the Th1 and Th2 response, facilitating the multiplication of the parasites. This is why the clinical disease is most commonly found during the advanced phases of immunodepression, when the balance of these responses is quite significant. *Toxoplasma gondii* stimulates the production of Ab of IgM, IgG, IgA and IgE classes, and is a powerful inductor of the Th1 type response, essential to ensure the growth control of the parasite. One of the causes of reactivation of tissue cysts in immunodeficient individuals, especially those with AIDS, could be attributed to failure to produce IFN $\gamma$  and IL-2. All mechanisms are not fully explained and it is quite possible that other factors also contribute to cause the reactivation, such as the HIV-*T. gondii* co-infection, the genetic factors of the host and/or infection caused by a more aggressive strain<sup>8</sup>.

The behavior of an organism acutely infected by *T. gondii* shows some intriguing aspects. Although the infection unleashes an intensive, constant cellular IR through specific and non-specific mechanisms, in immunocompetent individuals this reaction is normally discrete<sup>11</sup>. Low titers and the constant liberation of Ab seem to account for the resistance to reinfection. IgA is an important element for mucus immunity and plays a protective role when faced with an oral contamination risk. The infection becomes chronic and asymptomatic due to the fact that the walls of cysts containing the surviving bradyzoites are formed by elements resulting from the host. This characteristic protects the parasite against the immune system and its feasibility throughout

the life of the chronically infected individual. The molecular mechanisms that allow this type of response modulation, will solve the enigma related to the successful co-existence established between human hosts and the parasites, hidden in AIDS, where the intensification of the infecting forms are noted together with the new parasitemia. In the CNS, one the favorite locations of the cystic parasite, the loss of IR control leads to the development of NT.

## PREVALENCE, TRANSMISSION FORMS AND PREVENTION MEASURES

Toxoplasmosis is a globally distributed zoonosis with variable prevalence rates in different parts of the world. It is estimated that in tropical countries approximately 90% of the population show laboratory proof of having been previously infected. In the rest of the world, these rates vary between 50% and 60%. These percentages may be affected by the climate, geographic characteristics or transmission modes. The seropositive rate increases with age. An epidemiological study carried out in Brazil showed a positive prevalence for toxoplasmosis in 80% of the adult population<sup>12</sup>.

Human infection occurs through contact with a protozoal in different forms (bradyzoite, tachyzoites, sporulated oocyst containing sporozoite or cysts containing bradyzoite) and through different ways of transmission: congenital, organ transplants, parenteral; occupational infection is rare and oral infection occurs more frequently<sup>5</sup>. Pregnant women and seronegative individuals for infection caused by *T. gondii*, as well as fetuses and immunodepressed individuals are more susceptible to infections. Prophylactic measures include not feeding raw or barely cooked meat to domestic cats; keeping animals inside the house in order to prevent them from hunting rats and birds; avoiding direct contact with cat feces; changing the sand in the litter box every day and avoid contact with those found in public places; washing one's hands after touching the soil or an animal; avoid consuming or badly cooked meat, non-pasteurized milk and water of unknown origin; combating mechanical vectors such as cockroaches and flies; basic sanitation.

Researchers from the Tropical Medicine Institute in São Paulo and the Molecular Biology Laboratory of the Energy and Nuclear Research Institute (IPEN) have recently developed what might become the first anti-*T. gondii* vaccine. This vaccine is based on the ionizing radiation principle. After purification, the tachyzoites are exposed to a cobalt-60 source. The doses are not lethal, but sufficient to alter its reproductive capacity, keeping the organism viable. Initial tests were carried out with mice, through an oral administration, and obtained a significant reduction of tissue lesions without registering any deaths among the test animals. The initial results were promising.<sup>13</sup>

## DIAGNOSIS

The diagnosis can be indirect, using serologic methods, or direct through a Polymerase Chain Reaction/PCR, hybridization, isolation or biopsy. Several biological materials, such as peripheral blood, amniotic liquid fluid, cerebrospinal fluid (CSF) or urine may be used to visualize the parasite. The most common diagnos-

tic method used in clinical practice in Brazil is the specific Ab serology against *T. gondii* Ag. IgM and IgG can be detected by indirect immunofluorescence (IIF), hemagglutination and immunoenzymatic tests, that are the most commonly used, such as ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay/Elisa). Culture, isolation of the parasite or PCR (polymerase chain reaction) involve high costs and are only indicated in exceptional situations.

Acute infection is diagnosed by the presence of Ab of the IgM class that appears in the serum four to five days after infection, and IgG after two to three weeks. Dosages for low IgM titres remain manageable for up to one year. While those of IgG increase up to the maximum value in six to eight weeks, dropping slowly to basal levels for the remaining life span. The presence of IgG and IgM can occur simultaneously, depending on the collection phase of the material. These laboratory characteristics hinder the interpretation of the results, which becomes more difficult.

Whenever that doubt exists, the IgG avidity test can point out the difference between acute and chronic infection. At the onset of the infection, IgG shows low avidity by for the *T. gondii* Ag, while in older infections the avidity was high. Low avidity indexes are lower than 30%, because they show that the infection occurred over the last 4 months. Indexes above 60% are considered high, and indicate that the infection occurred more than 4 months ago. Values between 30% and 60% do not permit the disease phase to be determined. Another resource available is the study of IgA in saliva or serum, as an acute infection marker. AIDS and TE patients may present unsatisfactory results when using this material.<sup>14</sup> The IgG elevation without an increase of IgM suggests the presence of an infection, but that it is not acute.

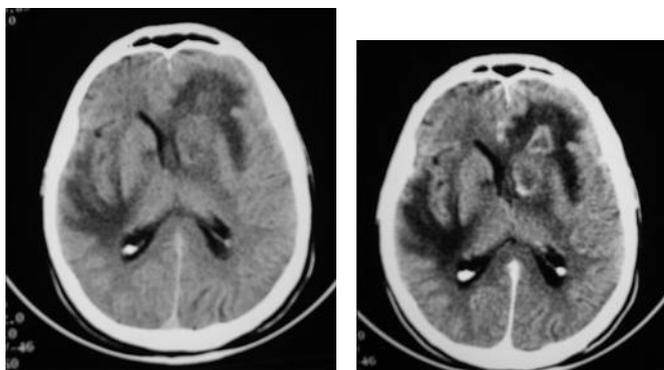
As in AIDS patients TE is related to the reactivation of a prior infection, the interpretation of the serology results may be quite problematic. The simple presence of IgG does not determine a reactivation diagnosis. During the exacerbation of severe immunodeficiency, the increase of IgG or IgM values may go unnoticed. IgG results in a latent infection diagnosis and only 3-6% of patients with AIDS and TE show negative serology. It is extremely important to know the serologic anti-*T. gondii* profile of these patients as soon as the HIV-1 infection diagnosis is confirmed. In individuals with clinic reactivation suspicion the seric

anti-*T. gondii* antibodies show a positive predictive value above 80%.<sup>15</sup> The CSF research is not specific because the Ab may only represent passive transfer through the blood-brain barrier.

A presumptive diagnosis of CNS toxoplasmosis is based on clinical symptoms, serologic evidence of *Toxoplasma*-specific IgG, presence of a space-occupying lesion on imaging studies of the brain, and objective response, on the basis of clinical and radiographic improvement, to specific anti-*T. gondii* therapy in the absence of a likely alternative diagnosis.<sup>1</sup>

Computed tomography (CT) scan reveals multiple, bilateral, hypodense, contrast-enhancing focal brain lesions. Contrast enhancement often creates a ringlike pattern surrounding the lesion (**Figure 1**).

Magnetic resonance imaging (MRI) is more sensitive than CT scan and often shows evidence of multiple lesions. These lesions frequently involve the basal ganglia, hemispheric corticomedullary junction and brainstem (**Figure 2**). These findings are not pathognomonic, because 40% of the lymphomas are multifocal and 50% capture contrast with an annular or nodular reinforcement images similar to those of TE.<sup>16</sup> An example of this similarity can be seen in Figure 3. There is a 10% false-negative result obtained with both neuroimaging methods. The presence of a single lesion increases the primary lymphoma diagnosis four-fold, and a brain biopsy may be necessary. Despite the new radiological methods, the difficulty in distinguishing TE from a primary lymphoma is still a widely discussed subject.

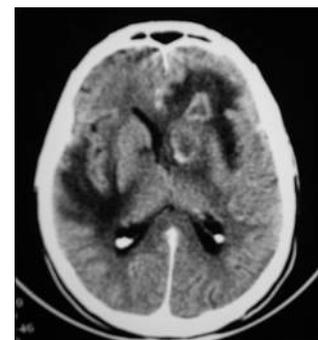


**Figure 1.** Brain CT of patient with AIDS and TE.

(A) without contrast administration and (B) with contrast administration



**Figure 2.** Brain RM of patient with AIDS and TE.



**Figure 3.** Brain TC of patient with AIDS and primary brain lymphoma

Definitive diagnosis of TE requires histologic or cytologic confirmation by brain biopsy, which might demonstrate leptomenigeal inflammation, microglial nodules, gliosis, and *Toxoplasma* cysts. Biopsy should be considered when early neurologic deterioration is present despite empiric treatment fail to respond to anti-*Toxoplasma* therapy after 10-14 days.

### CLINICAL FINDINGS

An infection by *T. gondii* proves the presence of viable microorganisms in an individual. From a clinical standpoint, toxoplasmosis is a sign of infection, and indicates an active morbid process that is rarely present. It is characterized by two stages: acute (recently acquired or first infection) and chronic (-latent). In immunocompetents, including adults, pregnant women and children, the acute form is oligosymptomatic, self-limited, goes unnoticed or exists with cervical, occipital or submandibular lymphadenopathy, fever, myalgia, probable exanthema, and rarely needs a specific treatment. On the other hand, ocular toxoplasmosis, persistent intermittent lymphadenopathy, widely spread severe evolution or a similar form of mononucleosis occur less frequently. Myocarditis, polymyositis, pneumonites, disseminated forms of septic shocks in general are associated with immunodeficiency.<sup>17</sup> The behavior of the parasite changes when an infection attacks a fetus or in the presence of immunity disturbances. Individuals using immunosuppressive drugs, transplant receptors or those with AIDS present more aggressive forms.<sup>17</sup> Congenital toxoplasmosis occurs when a woman acquires *T. gondii* during pregnancy, because tachyzoites break through the placenta barrier reaching the conceptus cells. Very rarely, the conceptus may be affected by the reactivation of a chronic disease in pregnant women in an advanced stage of AIDS.<sup>18</sup> Clinical cha-

acteristics observed in the neonate are directly related to the intra-uterus development phase where the infection occurred, that is much worse during the first trimester when it can still cause a spontaneous abortion.

Currently, the most common cause of immunodeficiency is the one that results from HIV-1 infection. In these patients, cyst reactivation usually occurs in the CNS, and causes TE. The acute infection with neurological manifestations is extremely rare, and very few cases have been described in the literature. The clinical manifestations of TE vary and include signs and symptoms of focal or generalized neurological dysfunctions or, more commonly, an association between both forms, depending on the number, size and location of the cysts. Brain edema, vasculitis and hemorrhage, which can also occur simultaneous with an active infection, also contribute to the pathological process. The signs and symptoms may appear in an acute or subacute form and rarely follow a sudden course. The most frequent clinical aspects are those which involve focal neurological signs directly correlated to the anatomic location of the lesions, and hemiparesis is the one most commonly encountered. Other common findings are: headache, seizure and disturbance of consciousness.<sup>19</sup> Furthermore, hemianesthesia, brainstem syndrome, cerebellar syndrome, movement disorders and neuropsychiatric or psychological alterations may also be observed. In addition to these characteristics, some patients may develop a diffuse form of TE called "encephalitic", with multiple microabscesses and sensory disturbance with minimal focal signs. As TE is predominantly intra-axial, a significant meningeal compromise is not usually frequent, and explains the rarity of signs and meningeal irrigation symptoms. Chart 1 describes the clinical outlook of TE.

**CHART 1.** Neurological dysfunctions of the encephalic form of toxoplasmosis in patients with AIDS

<b>Cerebral, cerebellar and brainstem dysfunctions</b>	<b>Generalized cerebral dysfunctions</b>	<b>Neuropsychiatric dysfunctions</b>	<b>Other findings</b>
Hemiparesis, hemiplegia	Lethargy	Dementia	Pan-hypopituitarism
dysphasia, aphasia	Confusion	Anxiety	Diabetes insipidus
Hemianesthesia	Comma	Personality changes	Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone
Seizures	Cognitive impairment similar to the AIDS dementia complex:	Psychosis	Hydrocephalus
Ataxia	- Decreased recent memory		Severe and localized headache
Cerebellar tremors	- Decreased attention		Untreatable
Movement disorders	- Slowed verbal responses		Hiccups
Parkinson syndrome	- Slowed of motor responses		
Cranial nerve palsies			
Visual field deficits			
Thalamic syndrome			

### OTHER PRESENTATION FORMS

<b>Meningoencephalic</b>	<b>Similar to metabolic encephalopathia</b>	<b>Acute onset, encephalic</b>
Seizures, confusional state, meningeal irritation, comma. Suggestive signs of metabolic encephalopathia	Mioclonus & asterixis	Acute disseminated infection, rash similar to rickettsias, encephalitis, myocarditis and polymyosite, without focal signs and without CT or MRI imaging.

A primary infection or reactivation of cysts located in the CNS is rarely found in individuals with no previous signs of immunodepression.<sup>20</sup> Despite the high frequency of the encephalitic form, toxoplasmic myelitis is rarely reported. The causes that might justify them are unknown because the intramedullary form is not seen very often. The spinal cord disorder has no preferred location (cervical, thoracic or lumbosacral), and results in signs and symptoms related to the different levels of the lesion. Most patients show constitutional manifestations (fever, asthenia) and advanced infections through HIV.<sup>21</sup> In the post-HAART era, TE has been considered an IRS that develops days to months after the initiation of HAART.<sup>22</sup> The recovery of the capacity to produce immune responses that results from the antiretroviral therapy, and causes the development of a paradoxical inflammatory reaction against a latent or subclinical condition that may or may not be of an infectious nature. Low T CD4<sup>+</sup> counts and a powerful immune response are risk factors hindering the development of IRS. Usually, the evolution in most cases is favorable because the outstanding inflammatory reaction could imply an excellent response to HAART in terms of an immunological recovery. Nevertheless, in some cases it might result in a severe turn when the HAART scheme will have to be interrupted.

### TREATMENT, PRIMARY AND SECONDARY PROPHYLAXIS

The main goal of therapy is to destroy the forms of parasitic tachyzoites. The bradyzoites located inside the cysts are resistant to all drugs used to date, and are therefore responsible for the chronicity of the infection. The treatment chosen for TE is the association of sulfadiazine with pyrimethamine, during an average of three to six weeks. Folinic Acid should be administered due to the effects of the pyrimethamine antifolate. A longer therapy period may be needed in severe cases or when there is no clinical and/or radiological solution. For those who are allergic or do not tolerate sulfa, clindamicin can substitute sulfadiazine, and should be prescribed associated with pyrimethamine.<sup>1</sup> There are several other therapeutic regimes currently that can be suggested to substitute the sulfadiazine/pyrimethamine and clindamicin/pyrimethamine programs (C+P). The association of SMX+TMP is presently being used to substitute the first choice, obtaining equivalent results.<sup>23</sup>

Other drug combinations proposed showed similar results. The effect of macrolides such as: azithromycin, clarithromycin, roxithromycin and spiramycin, was assessed in association with pyrimethamine, as an alternative choice to the usual treatment, but no improvement was noted with regard to its efficiency, and the doses administered are still considered controversial.<sup>3</sup> Spiramycin is a drug that has been suggested to treat pregnant women because it is less toxic, but its isolated use is not efficient in TE. Atovaquone is another drug for those who do not tolerate sulfa or do not respond to the programs previously mentioned. Although it is not very toxic for human cells, its driving mechanism is still unclear. It is more commonly used in pneumocystosis. In TE cases it was administered isolatedly or in association with pyrimethamine, sulfadiazine or azithromycin. Other suggested treatments are: 5-fluorouracil + clindamicin, doxiciclyn +

pyrimethamine, clarithromycin + minocycline, trimetrexate, and dapsone isolated or in association with pyrimethamine. Rifabutin proved to be active in murines and was tested in animals in combination with other drugs. None of these regimes was universally accepted as an efficient alternative. Immunotherapy was also suggested as an alternative to these drugs, after reaching a breakthrough in the knowledge of the molecular biology of the parasite. Several studies are being carried out examining the different uses for IL-2, IL-6, IL-12, IFN $\gamma$  and TNF $\alpha$ , in order to eradicate the parasite cystic form found in the organism, modifying the chronic nature of the infection. This is still at an experimental stage, and preliminary results show its efficiency is doubtful. The use of associated corticotherapy should be reserved for transtentorial herniation risk cases, due to the intensity of the brain edema. Its use may hinder the interpretation of the response to an empirical therapy, due to the clinical and radiological improvement achieved. Corticosteroids should therefore only be used when the intracranial pressure increases, because they can have no influence on the clinical response or survival.<sup>24</sup>

The implementation of primary prophylaxis is indicated for individuals with IgG<sup>+</sup> anti- *T. gondii* and a T CD4<sup>+</sup> < 100-200 cells/mm<sup>3</sup> cell count. The secondary prophylaxis, on the other hand, is indicated for those who developed TE. The primary should be continued until the T CD4<sup>+</sup> cell values reach a value of > 200 cells/mm<sup>3</sup> sustained for  $\geq$  3 months, and the secondary will start right after suspension of the treatment, when the T CD4<sup>+</sup> cell count reaches > 200 cells/mm<sup>3</sup>, sustained for  $\geq$  6 months. The procedure will restart if parameters are lost; this happens when errors in the antiretroviral therapy occur.<sup>2</sup> Prophylactic treatment, whether primary or secondary, should be preferably administered jointly with sulfadiazine + pyrimethamine, SMX+TMP, dapsone + pyrimethamine and atovaquone associations, with or without pyrimethamine. The isolated use of dapsone, pyrimethamine, azithromycin or clarithromycin is not indicated due to lack of available data about its efficacy.<sup>1</sup>

The criteria adopted for primary and secondary prophylaxis were established by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), but have been modified throughout the HAART era, as a consequence of a large number of papers published on this issue. Nevertheless, CDCs has some restrictions because despite the volume of existing publications, the number of cases studied is still considered too low to issue final recommendations. Another issue is that none of the published papers have examined the interruption of prophylaxis, whether primary or secondary, specifically for TE. It has always been analyzed within the context of other opportunistic infections, especially pneumocystosis, and included different treatment schemes, thus making it impossible to reach a consensus. With reference to TE, the primary prophylaxis item is currently no longer presented separately. All to the contrary, it is included in parallel with the benefits provided by HAART. There is only one restriction, that refers to the fact that the reactivation risk is greater in individuals with T CD4<sup>+</sup> < 50 cells/mm<sup>3</sup> cell values and rare in those with T CD4<sup>+</sup> > 200 cells/mm<sup>3</sup>.<sup>1</sup>

## CONCLUSION

*Toxoplasma* encephalitis (TE) is a typical disease of advanced AIDS, and the introduction of prophylaxis when used associated to HAART significantly reduced the number of cases. Despite the efficiency of this approach, TE is still the prevailing CNS disorder. Although advanced immunodeficiency is its main inherent factor, in the post-HAART era TE has been described as an Immune Reconstruction Syndrome (IRS) or as a reactivation or relapse in individuals presenting consensual immunological defenses considered safe, if prophylaxis is interrupted. Additionally, some cases showing an exceptionally severe evolution, and those noted in immunocompetent patients, suggest the participation of more aggressive strains of *T. gondii*, or factors inherent to the host. Thus more detailed studies of the *T. gondii* strains and immune system behavior after entering in contact with this protozoan are required, in order to assist us to understand the relationship that exists between the parasite/host, and the chronic infection/cyst reactivation. New alternatives for AIDS and TE therapy and prophylaxis, that would facilitate the adhesion of the patient right from the start, the definition of the serological status for *T. gondii*, and the adoption of prophylactic measures related to the first infection, may contribute to the reduce the number of TE cases.

## REFERENCES

1. CDC 2004 US Public Health Service/Infectious Disease Society of America guidelines for the preventing opportunistic infections among HIV-infected persons. Recommendation of the US Public Health Service and the Infectious Disease Society of America. MMWR Recomm Rep 15 2004; 53: 9-11.
2. Brazil. Ministry of Health. Health Surveillance Secretary, Programa Nacional DST/AIDS. Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV. JBA special edition 2006; 7: 1-80.
3. Behbahani R, Moshfeghi M, Baxter JD. Therapeutic approaches for AIDS-related toxoplasmosis. Ann Pharmacother 1995; 29: 760-768.
4. Antinori A, Larussa D, Cingolani A, Lorenzini P, Bossolasco S, Finazzi MG, et al. Italian Registry Investigative NeuroAIDS. Prevalence, associated factors, and prognostic determinants of AIDS-related toxoplasmic encephalitis in the era of advanced highly active antiretroviral therapy. Clin Infect Dis 2004; 39: 1681-1691.
5. Dubey JP. Advances in the life cycle of *Toxoplasma gondii*. Int J Parasitol 1998; 28: 1019-1024.
6. Zinecker CF, Striepen B, Geyer H, Geyer R, Dubremetz JF, Schwarz RT. Two glycoforms are present in the GPI-membrane anchor of the surface antigen 1 (P30) of *Toxoplasma gondii*. Mol Biochem Parasitol 2001; 116: 127-135.
7. Boothroyd JC & Grigg ME. Population biology of *Toxoplasma gondii* and its relevance to human infection: do different strains cause different disease? Curr Opin Microbiol 2002; 5: 438-442.
8. Gross U, Kempf MC, Seeber F, Luder CG, Lugert R, Bohne W. Reactivation of chronic toxoplasmosis: there is a link to strain-specific differences in the parasite? Behring Inst Mitt 1997; 99: 97-106.
9. Stout JE, Lai JC, Giner J, Hamilton CD. Reactivation of retinal toxoplasmosis despite evidence of immune response to active antiretroviral therapy. Clin Infect Dis 1992; 35: e37-39.
10. Denkers EY, Scharon-Kersten T, Barbieri S, Caspar P, Sher A. A role for CD4<sup>+</sup> NK1.1<sup>+</sup> T lymphocytes as major histocompatibility complex class II independent helper cells in the generation of CD8<sup>+</sup> effector function against intracellular infection. J Exp Med 1996; 184: 131-139.
11. Montoya JG & Liesenfeld O. Toxoplasmosis. Lancet 2004; 363: 1965-1976.
12. Brazil. Ministry of Health. Health Surveillance Secretary, DST/AIDS Nacional Program. Epidemiological Bulletin, Year VIII 4, November 1994.
13. Hiramoto RM, Galisteo AJ, Nascimento N, Andrade HF Jr. 200 Gy sterilised *Toxoplasma gondii* tachyzoites maintain metabolic functions and mammalian cell invasion, eliciting cellular immunity and cytokine response similar to natural infection in mice. Vaccine 2002; 20: 2072-2081.
14. Borges AS & Figueiredo JF. Detection of anti-*Toxoplasma gondii* IgG, IgM and IgA immunoglobulins in the serum, cerebrospinal fluid and saliva of patients with acquired immunodeficiency syndrome and neurotoxoplasmosis. Arq Neuropsiquiatr 2004; 62: 1033-1037.
15. Raffi F, Aboulker JP, Michelet C, Reliquet V, Pelloux H, Huart A, et al. A prospective study of criteria for the diagnosis of toxoplasmic encephalitis in 186 AIDS patients. AIDS 1997; 11: 177-184.
16. Berger JR. Mass Lesions of the Brain in AIDS: The Dilemmas of Distinguishing Toxoplasmosis from Primary CNS Lymphoma. AJNR Am J Neuroradiol 2003; 24: 554-555.
17. Albrecht H, Skorde J, Arasteh K, Heise W, Stellbrink HJ, Grosse G, et al. Disseminated toxoplasmosis in AIDS patients - report of 16 cases. Scand J Infect Dis 1995; 27: 71-74.
18. Bachmeyer C, Mouchnino G, Thulliez P. Congenital toxoplasmosis from an HIV-infected woman as a result of reactivation. J Infect 2006; 35: 55-e57.
19. Camara VD, Tavares W, Ribeiro M, Dumas M. Manifestações neurológicas de toxoplasmose em AIDS. DST - J bras Doenças Sex Transm 2003; 15: 45-50.
20. Kaushik RM, Mahajan SK, Sharma A, Kaushik R, Kukreti R. Toxoplasmic meningoencephalitis in an immunocompetent host. Trans R Soc Trop Med Hyg 2005; 99: 874-878.
21. Eyer-Silva WA, Auto I, Pinto JFC, Morais-de-Sá CA. Spinal cord disorders in HIV-1-infected patients. Inf Dis Clin Practice 1999; 8:127-136.
22. Subsai K, Kanoksri S, Siwaporn C, Helen L, Kanokporn O, Wantana P. Neurological complications in AIDS patients receiving HAART: a 2-year retrospective study. Eur J Neurol 2006; 13: 233-239.
23. Francis P, Patel VB, Bill PL, Bhigjee AI. Oral trimethoprim-sulfamethoxazole in the treatment of cerebral toxoplasmosis in AIDS patients - a prospective study. S Afr Med J 2004; 94: 51-53.
24. Luft BJ, Hafner R, Korzun AH, Leport C, Antoniskis D, Bosler EM, et al. Toxoplasmic encephalitis in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. Members of the ACTG 077p/ANRS 009 Study Team. N Engl J Med 1993; 329: 995-1000.

### Endereço para correspondência:

#### IVETE AUTO ESPINDOLA PEREIRA

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Escola de Medicina e Cirurgia

Hospital Universitário Gaffrée e Guinle

E-mail: iveteauto@infolink.com.br

Recebido em: 11/06/2008

Aprovado em: 22/07/2008

# SEXUALIDADE NA TERCEIRA NA TERCEIRA IDADE: UMA DISCUSSÃO DA AIDS, ENVELHECIMENTO E MEDICAMENTOS PARA DISFUNÇÃO ERÉTIL

## SEXUALITY IN OLD AGE: A DISCUSSION ABOUT AIDS, AGING AND MEDICINES FOR ERECTILE DYSFUNCTION

Jailson L Sousa<sup>1</sup>

### RESUMO

Tendências recentes da epidemia da aids vêm colocando um novo grupo etário em destaque na discussão de vulnerabilidade: os idosos. Com o crescente envelhecimento populacional, muitos investimentos têm sido feitos para melhorar a qualidade de vida desse grupo etário; no qual essa população começa a viver a vida em sua plenitude, com aumento das relações sociais e também, por que não, sexuais – já que a libido não acaba com o aumento da idade. A comercialização dos medicamentos para disfunção erétil em 1998 no Brasil trouxe a necessidade de discutir seu impacto numa parcela da população em contínuo crescimento - uma que não teve o hábito de lidar com métodos preventivos em décadas passadas. Sendo assim, o presente artigo tem como objetivo apresentar uma revisão da literatura científica atual, abordando os temas da sexualidade na terceira idade, medicamentos para disfunção erétil e a tendência crescente de aids entre idosos.

**Palavras-chave:** síndrome da imunodeficiência adquirida, envelhecimento, disfunção erétil, farmacoterapia, DST

### ABSTRACT

Recent trends of the AIDS epidemic have been placing a new age group in evidence of the discussion about vulnerability: the elderly. With the increasing populational aging, many investments have been made to improve the quality of life of such age group; in which the population is starting to live life in its fullness, with increased social relationships and also, why not, sexual relationships – once sexual desire does not end when the people get older. The marketing of medicines for erectile dysfunction in 1998 in Brazil has brought the necessity to discuss their impact in a part of the Brazilian population which is increasing intensively – the one that did not have the habit of dealing with preventive methods decades ago. Thus, this paper aims to present a review of current scientific literature, approaching the issues of sexuality in the old age, the medicines for erectile dysfunction and the increasing of cases of AIDS among the elderly people.

**Keywords:** acquired immunodeficiency syndrome, aging, erectile dysfunction, drug therapy, STD

## INTRODUÇÃO

Muitos investimentos têm sido feitos para melhorar a qualidade de vida dos idosos, onde essa população começa a viver a vida em sua plenitude, com aumento das relações sociais e, porque não, sexuais, já que a libido não acaba com o aumento da idade. Com isso, riscos antes característicos de faixas etárias mais jovens estão cada vez mais acometendo pessoas a partir dos 60 anos.

Atualmente, têm-se percebido mudanças no curso da epidemia de aids, e uma delas é o aumento do número de casos entre idosos. Apesar disso, as informações quanto à doença mostra que esses cidadãos ainda estão invisíveis no que diz respeito às políticas públicas de prevenção. Embora não seja a faixa etária mais acometida pela aids, os idosos são mais atingidos, em todo o país, até mesmo que adolescentes, considerados como um dos grupos prioridade pelos gestores: de 1980 a junho de 2006, 9.918 casos de aids foram notificados em idosos, contra 9.222 notificações entre adolescentes<sup>1</sup>.

Com a estimativa do aumento expressivo no número de idosos, surge um grande desafio para o Brasil, o estabelecimento de políticas públicas e estratégias que possam garantir a qualidade de vida dessas pessoas. Portanto, questões como a aids e o envelhecimento devem ser aprofundadas de modo a fornecer subsídios tanto para os cuidados com os portadores do HIV e da aids, quanto no desenvolvimento de ações e programas de prevenção<sup>2</sup>.

Dessa forma, estudos que se proponham a descrever prováveis fatores relacionados com a incidência do HIV e da aids nesse grupo etário, justificam-se por vários motivos. Primeiro, pela necessidade de se discutir a difusão indiscriminada dos medicamentos para a disfunção erétil em uma parcela da população cada vez mais crescente e que não teve o hábito de lidar com métodos preventivos em décadas passadas e que não se sente vulnerável as DST. Segundo, no que pese esses dados, a literatura científica relativa a riscos para o HIV, esteve predominantemente preocupada com as características de risco em outros grupos da população, como os adultos jovens, os adolescentes e as crianças. E por último, pela possibilidade de direcionamento de campanhas preventivas, focadas para este grupo populacional específico, até então excluídos das discussões de vulnerabilidade ao HIV e aids.

## OBJETIVO

Apresentar uma revisão da literatura científica atual, abordando os temas da sexualidade na terceira idade, medicamentos para a disfunção erétil e a tendência crescente de aids entre os idosos.

## MÉTODOS

Foi realizada uma revisão de literatura nas principais bases de dados científicos: Medline, Lilacs, Cochrane, Scielo e Pubmed. Utilizando os termos: “HIV”, “aids”, “envelhecimento”, “sexualidade”, “disfunção erétil” e “medicamentos para disfunção erétil”.

<sup>1</sup>Mestre em Saúde Coletiva.

**Instituição:** Programa Integrado de Pós-graduação em Saúde Coletiva (PIPASC) – Universidade Federal de Pernambuco.

**Fomento:** CAPES (bolsa de mestrado).

## DISCUSSÃO

### *Envelhecimento populacional*

O envelhecimento populacional é um dos maiores trunfos da humanidade e também um dos nossos grandes desafios. Ao entrarmos no século XXI, o envelhecimento global causou um aumento das demandas sociais e econômicas em todo o mundo<sup>3</sup>.

Esse processo de envelhecimento representa um marco na história das relações sociais, exigindo novas posturas do poder público e da sociedade como um todo, no sentido de tornar mais humanas as condições de vida daqueles que atingem a terceira idade<sup>4</sup>.

O fenômeno de envelhecimento da população mundial é o resultado do processo de transição demográfica, que é conceituado como a passagem de níveis elevados de mortalidade e fecundidade para níveis extremamente baixos desses dois componentes, ou como um processo de modernização global com base em determinado padrão demográfico “tradicional”, até sua conversão em um padrão demográfico “moderno”<sup>5</sup>.

Apesar de a ênfase ser dada ao declínio da mortalidade, a teoria de transição demográfica é, sobretudo, uma teoria da natalidade, considerada uma variável dependente do declínio da mortalidade. Além disso, o declínio da fecundidade e as variáveis econômicas influenciaram-se mutuamente no processo de transição demográfica<sup>6</sup>.

Na maior parte do mundo desenvolvido, o envelhecimento foi um processo gradual acompanhado de crescimento socioeconômico constante durante muitas gerações. Já nos países em desenvolvimento, este processo de envelhecimento está sendo reduzido em duas ou três décadas. Assim, enquanto os países desenvolvidos tornaram-se ricos antes de envelhecerem, os países em desenvolvimento estão envelhecendo antes de obterem um aumento substancial em sua riqueza<sup>7</sup>.

Em todos os países, especialmente nos desenvolvidos, a população mais velha está envelhecendo também. A proporção de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente que a de qualquer outra faixa etária. Em 2025, existirá um total de aproximadamente 1,2 bilhão de pessoas com mais de 60 anos. Até 2050 haverá dois bilhões, sendo 80% nos países em desenvolvimento<sup>7</sup>.

O Brasil poderá situar-se entre as seis maiores populações de idosos no mundo, no ano de 2020, com 33 milhões de pessoas com mais de 60 anos, o que representará 14% da população total nacional<sup>8</sup>.

A situação no Brasil faz eco com o panorama mundial, caracterizando-se, entretanto, por algumas particularidades. Contrariamente aos países desenvolvidos, onde o aumento da esperança de vida resultou da melhoria considerável das condições de vida das populações, no Brasil, muitos indivíduos estão hoje vivendo por mais tempo sem, necessariamente, dispor de melhores condições socioeconômicas ou sanitárias<sup>9</sup>.

O processo de envelhecimento apresenta variações que são constituídas culturalmente nos diferentes grupos sociais de acordo com a visão de mundo compartilhada em práticas, crenças e valores. A visão clínico-biológica não contempla essa perspectiva, ao diferenciar as fases da vida em infância, juventude, fase adulta e velhice, seguindo uma ordenação linear cronológica de

transformações do corpo. Nesta seqüência ocorre uma progressiva deteriorização das funções vitais, em que o envelhecimento é caracterizado por um período de falência gradativa dos órgãos, agregado a características como tristeza, abandono, desrespeito, exclusão dos meios de produção, carências afetivas e materiais<sup>10</sup>.

Dessa forma, o envelhecimento natural foi erroneamente caracterizado como um estado patológico, o que estimulou muito mais a tentativa de combatê-lo que de entendê-lo<sup>5</sup>.

Nas últimas três décadas tem-se assistido a uma maior preocupação na realização de estudos sobre o idoso, o envelhecimento e a velhice. A importância se justifica pelo crescente aumento desta população no mundo, representando novas demandas por serviços, benefícios e atenções que se constituem em desafios para os governantes e as sociedades.

### *Sexualidade na maturidade*

Sabe-se que a sexualidade na maturidade é um tema emergente e que tem despertado, mais recentemente, um grande interesse científico. Vale salientar, mais uma vez, que a idade não dessexualiza o indivíduo, o que existe na verdade são apenas modificações quantitativas da resposta sexual, ou seja, a vida sexual transforma-se constantemente ao longo de toda a evolução individual, porém só desaparece com a morte<sup>11</sup>.

Até recentemente, ainda se acreditava que por volta dos 50 anos o declínio da função sexual era inevitável face à menopausa feminina e à instalação progressiva das disfunções da ereção masculina. Além disso, a atividade sexual perdia fatalmente seu objetivo de procriação e, portanto, sua justificativa social. A concepção pioneira de Freud (1905-1969) afirmando o prazer como objetivo da sexualidade humana liberou-a da obrigação de resultado pela reprodução. A tese de Freud veio a ser confirmada com a recente emergência do conceito de saúde sexual e com a dissociação progressiva do conceito de reprodução, o que coloca em evidência a autonomização da vida sexual e sua importância para a realização e o bem-estar dos indivíduos durante toda a vida<sup>12</sup>.

Para compreender a problemática da sexualidade nos idosos é preciso levar em conta os cinco fatores básicos que afetam o comportamento e a resposta sexual em qualquer idade<sup>13</sup>:

- Saúde física: a doença pode reduzir ou impedir o interesse pela sexualidade em qualquer idade. Segundo um outro estudo<sup>14</sup>, raramente o equipamento sexual se deteriora no envelhecimento normal, impedindo os adultos maduros de permanecerem sexualmente ativos enquanto tiverem saúde.
- Preconceitos sociais: a psicogerontologia tem assinalado que a experiência subjetiva do envelhecimento é amplamente influenciada pela ideologia cultural. A crença na progressiva e generalizada incompetência, assim como na impotência sexual dos idosos, faz parte intrínseca destes estereótipos. Acuados entre as múltiplas exigências adaptativas que as alterações do envelhecimento comportam, os indivíduos enfrentam dificuldades para preservar a identidade pessoal e a integridade de alguns papéis e funções, sobretudo aqueles relativos à sexualidade, que a sociedade atentamente vigia e sanciona.
- Auto-estima: na sociedade contemporânea, os valores culturais orientados para a juventude tendem a depreciar os indivíduos idosos em termos de sua aptidão e atração sexual, particular-

mente as mulheres<sup>15</sup>. Além disso, toda manifestação de sensualidade é rapidamente suspeita de deslizar insidiosamente para a dissolução da demência senil. Tendo interiorizado estes valores culturais, o indivíduo envelhecido pode não ter consciência de reprimir a sexualidade, ou simplesmente se sentir compelido a suprimi-la deliberadamente, gerando conflitos que atacam sua auto-estima<sup>16</sup>.

- Conhecimentos sobre a sexualidade: estudos<sup>14</sup> explicam que muitos homens deixam de ter relações e tornam-se impotentes porque, não compreendendo as mudanças fisiológicas ligadas ao processo do envelhecimento, interpretam-nas como sendo sintomas de impotência. Com sua auto-estima baixa, ficam receosos de não conseguirem uma ereção e acabam evitando ter relações para não serem confrontados com a frustração.
- *sStatus* conjugal: a regularidade das relações sexuais da faixa etária de 50 anos ou mais está muito ligada à oportunidade representada pela situação conjugal. De um ponto de vista demográfico, a proporção de mulheres é predominantemente maior nesta população pela esperança de vida mais elevada. Esta diferença tende a acentuar-se à medida que a idade avança. A primeira consequência deste dado objetivo é a limitação das oportunidades de relações sexuais, particularmente para as mulheres.

Os idosos são vistos como “anjos da guarda com um corpo diáfano”, liberados de todo traço de sensualidade. Está fábula deve ser preservada a todo custo; se preciso for, sob o controle dos filhos que se tornam, por sua vez, guardiões da supressão. Ocorre, assim, uma inversão dos papéis que ocupavam na adolescência. Os idosos são então compelidos a ocultar cuidadosamente todo e qualquer interesse sexual sob pena de serem socialmente desconsiderados e afetivamente rejeitados pela própria família<sup>13</sup>.

Junto a essa revolução, na qual as pessoas com mais de 60 anos passam a ver a vida em sua plenitude de existência e não apenas esperando a morte chegar, veio também a redescoberta da extensão do interesse sexual. Esse interesse encontrava-se subestimado por se associar ao início do declínio da atividade coital, nas relações sexuais. Porém, a sexualidade como interação física íntima tem comportamento vitalício e desenvolvimentos evolutivos que vão desde o nascimento até a morte, evidenciando o desejo sexual que permanece intacto e a persistência da vontade de intimidade e afetividade, tão reprimida na velhice<sup>17</sup>.

Em relação à aids, devido à problemática do envelhecimento passar por uma questão cultural e de exclusão, há um grande desafio no enfrentamento da doença nesta faixa etária. O preconceito e a dificuldade para se estabelecerem medidas preventivas, especialmente no que se refere ao uso de preservativos, ainda são mais graves que nos outros segmentos populacionais. O problema principal está focalizado no tabu social relacionado ao sexo nessa idade, onde se imagina uma dessexualização. Provavelmente por esta razão são elaboradas poucas campanhas para esse público. Estudos revelam que o desejo sexual permanece mesmo em pessoas mais idosas, dessa forma, instituir ações de prevenção a DST e aids nesse público torna-se indispensável<sup>17</sup>.

Há uma falta de identificação do idoso com as campanhas de orientação e prevenção da aids, que tem sempre como foco o

jovem. Então, o idoso não se considera como um doente em potencial.

Espera-se que junto com a dilatação da esperança de vida e do progresso científico e técnico que o homem tem sido capaz de pôr em marcha, haja uma evolução social e cultural e uma mudança das mentalidades capazes de integrar a sexualidade das pessoas idosas harmoniosamente em tais avanços.

### *Medicamentos para disfunção erétil*

Com o aumento da erotização da sociedade é natural esperar também os problemas relacionados com a esfera sexual<sup>18</sup>.

Disfunção erétil, anteriormente chamada de impotência sexual, é a incapacidade persistente de obter e manter uma ereção suficiente para um desempenho sexual satisfatório<sup>18, 19, 20</sup>.

Não é raro que a disfunção erétil seja confundida com a diminuição da libido, com os distúrbios da ejaculação e até mesmo com a esterilidade masculina. Os mecanismos responsáveis pelo funcionamento de cada uma das funções mencionadas são completamente diferentes e separados uns dos outros<sup>19, 20</sup>.

Embora a disfunção erétil não apresente riscos à vida do indivíduo, pode provocar uma série de transtornos, como a diminuição da auto-estima, aumento da ansiedade, comprometimento do relacionamento social e depressão, entre outros. Tais transtornos podem acabar causando repercussões no estado geral de saúde do paciente<sup>18</sup>.

Para chegarmos ao estágio atual de discussão do problema, a jornada foi longa e progressiva no decorrer do processo histórico. No início do século XX, os transtornos relacionados à atividade sexual eram, simplesmente, ignorados. Até a década de 1940, a disfunção erétil era considerada como uma evolução natural para o homem ao envelhecer. Nessa época destacam-se as pesquisas de Alfred Kinsey sobre o comportamento sexual, que resultou no conhecido Relatório Kinsey, que chocou e revolucionou a conservadora sociedade americana. Na década de 1950, os estudos de William Master e Virgínia Johnson, sobre a fisiologia da resposta sexual humana, deram aos profissionais de saúde maiores subsídios sobre a sexualidade. Apesar disso, a quase totalidade dos casos ainda era considerada como tendo sua origem na esfera emocional. No campo do tratamento, a década de 1970 pode ser considerada como a época das próteses penianas. Nos anos 1980, cresceu o uso das injeções intracavernosas. A década de 1990 caracterizou-se pelo desenvolvimento das pesquisas de medicamentos de uso oral<sup>18</sup>.

Uma pesquisa<sup>18</sup> classifica a disfunção erétil em três categorias: primária, secundária e circunstancial ou situacional. A primária se dá quando o indivíduo nunca conseguiu ter uma ereção ou apresenta o problema desde o início de sua iniciação sexual. Para os indivíduos onde o problema surge em uma determinada época da vida, sendo que antes apresentava ereções consideradas normais, consideramos a disfunção como secundária. Já a disfunção circunstancial ou situacional, é aquela em que o indivíduo consegue uma ereção com uma(um) determinada(o) parceira(o) ou em determinada condição, enquanto que com outra pessoa ou em outra situação a ereção não é possível.

A disfunção erétil pode ter sua origem em causas psicológicas (psicogênicas) ou físicas (orgânicas), ainda que não seja inco-

numa ocorrência de origem mista. Quando desencadeada por fatores psicológicos, pode levar, eventualmente, a uma disfunção erétil física e/ou vice-versa<sup>21</sup>.

Alguns urologistas acreditam que, de um modo geral, as causas da disfunção erétil são 70% dos casos ocasionados por problemas psicológicos e os 30% restantes, seriam decorrentes de problemas orgânicos<sup>22</sup>.

Dentre as causas físicas apontadas pela literatura para a disfunção erétil, podemos citar hipertensão arterial, doença isquêmica do coração, doença vascular periférica, idade avançada, *diabetes mellitus*, álcool e tabagismo, efeitos colaterais de drogas e medicamentos, malformações genéticas ou congênitas do órgão reprodutor masculino, bem como trauma ou cirurgia envolvendo o sistema nervoso ou o suprimento sanguíneo do pênis<sup>19,23</sup>.

Com relação ao dimensionamento da população atingida, sabe-se que há uma importante subestimativa das estatísticas, pois apenas uma ínfima parcela dos portadores de disfunção erétil procuram tratamento. Essa não-procura pode envolver desde aspectos culturais à escassez de serviços especializados públicos ou privados, bem como a própria categoria médica apresenta suas dificuldades em lidar com o assunto. Médicos generalistas e de outras especialidades não foram treinados para lidar com o problema das disfunções sexuais, portanto, não estão acostumados a investigar as questões ligadas à esfera da sexualidade<sup>18, 24</sup>.

Milhões de homens no mundo são acometidos pela disfunção erétil e as estatísticas mostram uma incidência de até 5% nos homens de 40 anos e até 25% nos de 65 anos. De modo geral, quase todos aqueles que são sexualmente ativos já experimentaram um episódio de disfunção erétil pelo menos uma vez na vida<sup>25</sup>.

Alguns estudos demonstram<sup>18-21</sup> que a disfunção erétil ocorre com mais frequência à medida que o indivíduo envelhece, porém não é uma consequência obrigatória do processo de envelhecimento.

O envelhecimento levará naturalmente a algumas alterações na resposta aos estímulos sexuais. O fato pode ser bem compreendido quando entendemos que as doenças que favorecem o aparecimento das disfunções sexuais ocorrem com maior incidência em pessoas de idade mais avançada<sup>25</sup>.

Os tratamentos para a disfunção erétil são tão variados quanto as suas causas. Os procedimentos médicos mais utilizados para o tratamento são a psicoterapia, as próteses penianas, as cirurgias e os medicamentos, que podem ser por via oral ou por injeções locais no pênis<sup>18, 25</sup>.

A vida sexual na terceira idade foi impulsionada, em 1998, com a introdução no mercado de medicamentos para a disfunção erétil. Os inibidores de fosfodiesterase 5 melhoram a ereção em 70 a 85% dos casos<sup>25</sup>.

Apesar de vários tipos de medicamentos comercializados, dentre os principais, como citrato de sildenafil, vardenafila e tadalafila, a grande maioria desses medicamentos apresenta o mesmo mecanismo de ação, inibindo a enzima fosfodiesterase 5, provocando o relaxamento do sistema vascular de esvaziamento dos corpos cavernosos do pênis<sup>26</sup>.

O princípio ativo dessas drogas são inibidores competitivos e seletivos da fosfodiesterase 5, a qual está presente nas células

musculares lisas do corpo cavernoso e dos vasos sanguíneos e nas plaquetas circulantes. A ação da enzima fosfodiesterase 5 é inativar a GMPc (monofosfato cíclico da guanosina), interrompendo o mecanismo da ereção. Em modelos animais, evidenciou-se que durante a estimulação sexual ocorre a ativação da GMPc, por aumento dos níveis de óxido nítrico no pênis, resultando na ereção peniana. Dessa forma, os medicamentos intensificam a ereção peniana, interrompendo a ação da fosfodiesterase de inibir a GMP cíclica. Assim, se não houver estímulo sexual (excitação), não haverá também ereção, isto é, as drogas para a disfunção erétil não aumentam o desejo (libido), apenas aumentam a resposta da ereção (manutenção) durante a excitação do homem<sup>26</sup>.

Apesar da larga comercialização dessa nova categoria de medicamentos, ainda são escassos os estudos que se propõem a verificar seu impacto na vida sexual e na saúde dos usuários, pois se constata que essas drogas estão provocando uma verdadeira revolução na vida não só de homens mais jovens, mas principalmente em casais idosos, já que é uma parcela da população que conviveu muito pouco com métodos preventivos na adolescência ou na fase adulta e que não se enxergam mais como potenciais infectados por HIV/aids e outras DST.

### *Aids e envelhecimento*

Em duas décadas e meia de epidemia, a aids já acarretou a morte de cerca de 25 milhões de pessoas em todo o mundo. Atualmente, o Unids estima em cerca de 40,3 milhões o número de pessoas infectadas pelo HIV no planeta, sendo cerca de 64% dos casos concentrados na região da África subsaariana<sup>27</sup>.

No Brasil, foram notificados 371.827 casos de HIV/aids entre 1980 e junho de 2005. Hoje, estima-se que 600 mil brasileiros vivam com HIV/aids. Desses, dois terços nem sequer sabem que estão infectados, enquanto 161 mil soropositivos notificados estão em tratamento com medicamentos anti-retrovirais fornecidos gratuitamente pelo SUS<sup>28</sup>.

Enquanto a aids é frequentemente percebida como uma doença de pessoas na idade reprodutiva, indivíduos acima dos 60 anos de idade têm sua representação no total da epidemia da aids, em provável crescimento, a partir da estimativa de que pessoas com essa faixa etária têm, no mínimo, o sexo desprotegido como um fator de risco para contrair o HIV<sup>29</sup>.

A aids acomete indivíduos de todas as idades, mas só muito recentemente tem sido dada ênfase às características da epidemia em pessoas com idades mais avançadas, pelo aumento da proporção de indivíduos mais velhos infectados com o HIV e o subsequente aumento do número de casos de aids nesse segmento populacional<sup>30,31</sup>.

Em um estudo<sup>29</sup> verificou-se que cerca de 10% dos americanos com 60 anos ou mais tinham pelo menos um fator de risco para adquirir o HIV, e que proporções muito pequenas, nessa faixa etária, com comportamento de risco para adquirir doenças sexualmente transmissíveis (DST), usavam preservativos durante o ato sexual. No que pese esses dados, a literatura científica relativa a riscos para o HIV, esteve predominantemente preocupada com as características de risco em outros grupos da população, como os adultos jovens, os adolescentes e as crianças.

A proporção de pessoas com aids que têm mais de 60 anos, na década de 1990, era de aproximadamente 11% do número total de casos no Canadá, de 10,9% na Austrália, e de 10% nos Estados Unidos da América. Mas, nesses mesmos países, em comunidades com grandes populações de pessoas mais velhas, estes valores podem subir para 15%<sup>29,31-34</sup>.

Em praticamente todas as regiões do mundo o grupo etário mais acometido pela aids situa-se entre 25 e 44 anos; no entanto, o número de casos em indivíduos com 60 anos ou mais vem apresentando um crescimento tanto em número absoluto quanto proporcional nos últimos anos, inclusive no Brasil<sup>35</sup>.

No Brasil, a incidência da aids na faixa etária de 60 a 69 anos subiu de 6,84 casos/100.000 habitantes em 1990, para 18,74 casos/100.000 habitantes em 1998<sup>36</sup>.

O crescimento da aids em idosos é relacionado pelo Ministério da Saúde ao envelhecimento populacional e à melhora da qualidade de vida dessa população, prolongando, conseqüentemente, a vida social e sexual<sup>26</sup>.

Estudos realizados em São Paulo<sup>36,37</sup>, constataram um crescente aumento no número de casos de aids em idosos, com alto índice de mortalidade, decorrente, muitas vezes, de não se cogitar, precocemente, sobre esse diagnóstico na avaliação inicial dos pacientes.

Em um estudo da tendência da aids em pessoas com 50 anos ou mais (adultos maduros e idosos) no Brasil, foi detectado crescimento da incidência de aids de 3,13 em 1990 para 11,73 em 2003, para cada 100.000 habitantes, representando incremento de 375%. Esse crescimento foi acompanhado por todas as macrorregiões: 6.336% no Norte, 720% no Sul, 522% no Centro-Oeste, 405% no Nordeste, e 300% na região Sudeste. Outro aspecto importante da epidemia nesse grupo etário é que 84% dos casos de aids acumulados em todo o período estudado estão concentrados no Sudeste e no Sul, mostrando pouca participação das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, demonstrando semelhanças com o início da epidemia em todas as faixas etárias, quando a magnitude da aids era característica dos grandes centros urbanos<sup>39</sup>.

Ao se considerar a transmissão do HIV entre a população idosa, destacam-se importantes fatores biológicos que corroboram com a expansão da epidemia nesse segmento, dentre os quais a diminuição da função imune com a progressão da idade, mudanças vaginais pós-menopausa e a maior possibilidade de contrair outras doenças de transmissão sexual pela maior vulnerabilidade biológica e social desse grupo etário. As mudanças de ereção do pênis podem causar situações difíceis no uso do preservativo e, nas mulheres, as mudanças que acontecem na vagina, por causa da idade, podem fazê-las mais vulneráveis à infecção do HIV<sup>30</sup>.

Os estudos da literatura<sup>30,39</sup> apontam para uma provável influência retardada dos vários fatores listados acima, dentre eles os medicamentos para a disfunção erétil, como uma possível explicação para descrever a tendência de aids em idosos. Retardada porque, infelizmente, a não disposição de dados de infecção pelo HIV em idosos, já que a infecção não é objeto de notificação compulsória no Brasil, salvo os casos em gestantes e crianças expostas ao risco de transmissão vertical, dificulta a aná-

lise precisa da magnitude desses fatores na epidemia de aids, já que é bem claro na literatura que a enfermidade aids pode apresentar períodos de latência longos. Assim, a própria infecção pelo HIV, com certeza, seria mais sensível para a influência imediata desses tais fatores. Contudo, estudos que trabalham com a infecção pelo HIV se fazem a partir de estimativas e não de dados de notificação.

Em relação aos medicamentos para a disfunção erétil mais especificamente, os 6 anos analisados para o período posterior à introdução dos medicamentos para a disfunção erétil no país (1998), provavelmente são insuficientes para uma descrição mais fiel da sua possível influência na epidemia de aids em pessoas com 50 anos ou mais, embora a literatura aponte esses medicamentos como uma possível variável relacionada ao aumento de aids nessa faixa etária, necessitando de estudos futuros com metodologia apropriada que investiguem essa associação<sup>30,39</sup>.

Em se tratando de mortalidade da aids, as pessoas mais velhas que adquirem a doença têm taxas maiores que os mais jovens<sup>40</sup>, e assim como elas possuem uma sobrevida menor, têm também um período mais curto entre o início da infecção pelo HIV e o diagnóstico da aids<sup>31,41</sup>. Estudos<sup>42</sup> têm demonstrado que o curso da doença parece ser mais rápido com o aumento da idade e como causa de esse tempo ser mais rápido, o fato de a contagem de células TCD4+ cair para níveis mais baixos, mais rapidamente e, com isso, passar a existir um grande risco de progressão para a aids. Vários fatores são determinantes para a maior ou menor progressão da doença, entre os quais, o diagnóstico tardio, a conveniência da terapia anti-retroviral, os fatores socioeconômicos, o déficit de função dos órgãos, a função imune, o estado nutricional e o estado mental<sup>33,43</sup>.

## CONCLUSÃO

Tendências recentes apontam a necessidade de aprofundar a discussão sobre a vulnerabilidade ao HIV/aids para grupos etários além de adultos, crianças e adolescentes, tidos como prioridades em se tratando desse agravo. Os idosos estão nesse novo grupo que urge pela inclusão em programas e ações de promoção e prevenção das DST/HIV/aids. Para uma abordagem mais integral da aids nessa população, há a necessidade, primeiro, de entender o processo biológico e cultural envolvido na sexualidade e o envelhecimento autônomo e saudável, no qual se vê atualmente a superação da figura de um idoso dependente, doente e esperando sua morte. A sexualidade tem que ser discutida com os idosos e estimulada dentro de uma prática saudável e sem estigmas, para que represente, assim, mais um fator que contribua para uma vida autônoma e plena dessa população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Análise do banco de dados nacional de aids, 1980 a 2006 e gestante HIV+, 2000 a 2006. Boletim Epidemiológico Aids 2006; 3(1): 7-45.
2. Alves FAP. Aids e envelhecimento: características dos casos com idade igual ou maior a 50 anos em Pernambuco, 1990 a 2000 [Dissertação Mestrado]. Recife, PE: Universidade Federal de Pernambuco; 2002.
3. Brundtland GH. Envelhecimento global: triunfo e desafio. In: Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005. p. 60-72.

4. Campelo SO. Atendimento a saúde do paciente idoso no Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco [Monografia Especialização]. Recife, PE: Universidade de Pernambuco, Recife; 1998.
5. Santos SSC. Enfermagem Gerontogeriatrica: da reflexão à ação cuidativa. 2ª Ed. São Paulo: Robe Editorial; 2001.
6. Paes-Sousa R. Diferenciais intra-urbanos de mortalidade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1994: revisando o debate sobre transições demográfica e epidemiológica. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2002000500034&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000500034&lng=en&nrm=iso) Acessado em: 02/04/2006.
7. Kalache A & Keller I. The greying world: a challenge for the 21st century. *Science Progress* 2000; 83(1): 33-54.
8. Chaimowicz F. Os idosos brasileiros no século XXI: Demografia, Saúde e Sociedade. Belo Horizonte: Post Graduate do Brasil; 1998.
9. Kalache A. Os jovens e as pessoas idosas. Rio de Janeiro: Robe Editorial; 2006.
10. Heck MR, Langdon EJ. M. Envelhecimento, relações de gênero e o papel das mulheres na organização da vida em uma comunidade rural. In: Minayo MCS, Coimbra Júnior CEA. Antropologia, Saúde e Envelhecimento. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2002.
11. Lopes GP. Sexualidade humana. Rio de Janeiro: Medsi; 1989.
12. Giami A. Sexual health: the emergence, development and diversity of a concept. *Annual Review of Sex Research* 2003; 38(8): 919-923.
13. Vasconcellos D, Novo RF, Castro OP, Vion-Dury K, Ruschel A et al. A sexualidade no processo de envelhecimento: novas perspectivas – comparação transcultural. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-294X2004000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2004000300003&lng=en&nrm=iso) Acessado em: 19/03/2006.
14. Master WH, Johnson VE. Human sexual inadequacy. Boston: Little Brown, 1970.
15. Leiblum SR. Sexuality and the midlife woman. *Psychology of Women Quarterly* 1990; 14(4): 495-508.
16. Macnab F. The thirty vital years. New York: Wiley, 1994.
17. Ribeiro, A. Sexualidade na terceira idade. In: Carvalho Filho ET, Papaléo Neto M. Geriatria. São Paulo: Atheneu, 1996.
18. Berg OLD. Afinal, o que é disfunção erétil? Verdades e mentiras sobre a impotência sexual. Rio de Janeiro: Dunya, 2000.
19. Chew KK, Earle CM, Stuckey BG, Jamrozik K, Keogh EJ. Erectile dysfunction in general medicine practice: prevalence and clinical correlates. *Int. J. Import. Rev* 2000; 12(1): 41-45.
20. Fedele D, Coscelli C, Cucinotta D, Forti G, Santeusano F et al. Incidence of erectile dysfunction in Italian men with diabetes. *J. Urol* 2001; 166(1): 1368-1371.
21. Yassumoto G, Bezerra CS, Facio Junior FN, Azoubel R. Avaliação da função erétil e da qualidade de vida sexual em pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento dialítico no Hospital de Base de São José do Rio Preto – FAMERP. *Ciências da Saúde* 2004; 11(2): 67-69.
22. Fabbri A, Caprio M, Aversa A. Pathology of erection. *J Endocrinol Invest* 2003; 26(3): 87-90.
23. Rodrigues MAF, Neto AF, Fittipaldi JAS, Moreira Jr. ED. The epidemiology of erectile dysfunction and its correlates in men with chronic renal failure on hemodialysis in Londrina, southern Brazil. *Int J Impot Rev* 2002; 14(2): 19-26.
24. Cerqueira J, Moraes M, Glina S. Erectile dysfunction: prevalence and associated variables in patients with chronic renal failure. *Int J Impot Rev* 2002; 14(2): 65-71.
25. Silva JM. Disfunção Erétil. Disponível em: <http://www.unimeds.com.br/layouts/capa/tematico>. Acessado em: 08/02/2006.
26. Nogueira DM. Disfunção Erétil. Disponível em: <http://www.uro.com.br/viagra.htm>. Acessado em 10/01/2006.
27. Lopes CR. A epidemia mudou e o mundo também. *Radis* 2005; 40: 10-16.
28. Lopes CR. Os novos números da epidemia. *Radis* 2006; 41: 9-11.
29. Stall R & Catania J. Aids risk behaviors among late middle aged and elderly americans. *Archiv Internal Medicine* 1994; 154: 57-63.
30. Linsk NL. HIV older adults: age-specific issues in prevention and treatment. *The aids Reader* 2000; 10(7): 430-440.
31. Butt AA, Dascomb KK, Desalvo KB, Bazzano L, Kissinger PJ et al. Human immunodeficiency virus infection in elderly patients. *Southern Medical Journal* 2001; 4(94): 397-400.
32. Ship JA, Wolff A, Selik RM. Epidemiology of acquired immune deficiency syndrome in persons aged 50 years or older. *J. Acquired Immune Deficiency Syndromes* 1991; 4(1): 84-88.
33. Ferro S & Salit IE. HIV infections in patients over 55 years of age. *J Acquired Immunodeficiency Syndrome Human Retrovirol* 1992; 5(4): 348-353.
34. Kernutt GJ, Price AJ, Judd FK, Burrows GD. Human immunodeficiency virus infection, dementia and the older patients. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 1993; 27: 9-19.
35. Sanches K. Características epidemiológicas dos casos de aids em idosos no Estado do Rio de Janeiro. *Rev Bras Epidemiologia* 2002; 2(1): 308-315.
36. Matsushita RY & Santana RS. Uma análise da incidência dos casos de aids por faixa etária. *Boletim Epidemiológico AIDS* 2001; 14(2): 3-5.
37. Noritomi DT. Mortalidade por aids na cidade de São Paulo. In: Anais do Congresso Brasileiro de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, 1997.
38. Gorzoni ML. Síndrome da imunodeficiência adquirida (aids) em idosos assistidos em um hospital geral. In: Anais do Congresso Brasileiro de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, 1997.
39. Sousa JL, Silva MDP, Montarroyos UR. Tendência de AIDS no grupo etário de 50 anos e mais no período anterior e posterior à introdução dos medicamentos para disfunção erétil: Brasil, 1990 a 2003. *Rev Bras Geriatria e Gerontologia* 2007; 10(2): 203-216.
40. Brito AM. A epidemia da aids em Pernambuco: sobrevida dos doentes no período de 1983 a 1995 [Dissertação Mestrado]. Recife, PE: Universidade Federal de Pernambuco, 1997.
41. Martin JN. Effect of older age on survival in human immunodeficiency virus (HIV) disease. *American J Epidemiology* 1995; 142(11): 1221-1230.
42. Phillips AN. More rapid progression to aids in older HIV – infected people: the role of CD4+ T-cell counts. *J. Acquired Immunodeficiency Syndrome Human Retrovirol* 1991; 4(2): 970-975.
43. Justice AC, Weissman S. The relationship between age and clinical course of HIV infection. In: *HIV/Aids and Aging Conference* 1997, Bethesda, 1997.

#### Endereço para correspondência:

**JAILSON LOPES DE SOUSA**

Avenida Múcio Uchôa Cavalcanti, 510 Bloco B, Aptº 201,

Engenho do Meio. Recife-PE

CEP: 50730-670;

Tel: 55 81 3272-6005; 8743-2046

E-mail: jailsonsaudecoletiva@yahoo.com.br

Recebido em: 21/02/08

Aprovado em: 15/08/2008



# Sociedade Brasileira de SBDST Doenças Sexualmente Transmissíveis

## Ficha de Sócio

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Tel: ( ) \_\_\_\_\_ Fax: ( ) \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ Carteira de Ident.: \_\_\_\_\_ CRM: \_\_\_\_\_

Instituição de Trabalho: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Tel: ( ) \_\_\_\_\_ Ramal: \_\_\_\_\_ Fax: ( ) \_\_\_\_\_

Cargo/Função: \_\_\_\_\_

Obs.: \_\_\_\_\_

**VALOR DA ANUIDADE: R\$ 100,00**

Assinatura: \_\_\_\_\_

### IMPORTANTE:

- Este valor inclui a assinatura do **DST-JBDST**, com direito a receber gratuitamente, em seu domicílio, todos os números publicados no período de sua anuidade (em geral 4 exemplares) e atividades científicas com preços especiais.
- Enviar **cheque nominal e cruzado** para a **Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis**  
Av. Roberto Silveira, 123 - Icarai - Niterói - RJ - CEP: 24230-150
- **Se residente em Estado que possui Regional, enviar o pagamento para a mesma:**
  - ALAGOAS:** SBDST - AL - Rua Barão de Anadia, 5 - Centro, Maceió, AL - CEP 57020-630 - A/C Dra. Cledna Bezerra
  - AMAZONAS:** SBDST - AM - Rua Codajás, 24 - Cachoeirinha - Manaus - AM - CEP: 69065-130 - A/C Dr. José Carlos G. Sardinha
  - BAHIA:** Av. Sete de Setembro 400 - Edifício Fundação Politécnica, Bloco B, Sala 62 - Salvador - BA - CEP 40060-903 - A/C Dr. Roberto Dias Fontes
  - CEARÁ:** SBDST - CE - Rua Carolina Sucupira, 770, aptº 202 - Aldeota - Fortaleza - CE - CEP: 60140-120 - A/C Dr. Ivo Castelo Branco Coêlho
  - ESPÍRITO SANTO:** SBDST - ES - Rua Jair Andrade, 315 - Praia de Itapoã - Vila Velha - ES - CEP: 29101-700 - A/C Dra. Maria Angélica Espinosa
  - GOIÁS:** SBDST - GO - Assoc. Méd. de Goiás, DPTO GO, Av. Mutirão, 2653 - Setor Marista - Goiania - GO - CEP: 74155-020 - A/C Dra. Rosane Alves
  - PARÁ:** ABCDST-PA - Av. Gov. José Malcher, 168/313, Nazaré, Belém, PA. CEP: 66035-100 - A/C Dr. Jorge Vaz
  - PARANÁ:** SBDST - SOGIPA - Rua Buenos Aires, 995, Curitiba - PR - CEP: 80250-070 - A/C Dr. Newton Sérgio de Carvalho
  - PERNAMBUCO:** SBDST - PE - Rua Benfca, 352 - Madalena - Recife - PE - CEP: 50750-410 - A/C Dr. Carlos Alberto S. Marques
  - RIO DE JANEIRO:** ADSTRJ - RJ - Av. Roberto Silveira, 123 - Icarai - Niterói - RJ - CEP: 24230-150 - A/C Dr. Mauro Romero Leal Passos
  - RIO GRANDE DO NORTE:** SDSTRN - Rua Raimundo Chaves, 1562, Res. West Park. BLV 84 Res. J 30. Candelária, Natal - RN - CEP: 59064-390 - A/C Dr. Jair Maciel
  - RIO GRANDE DO SUL:** SBDST - RS - Av. Duque de Caxias, 250 - Pelotas, RS - A/C Dra. Mariângela Silveira
  - RONDÔNIA:** ADSTRO - Rua Dom Pedro II, 637 s/409, Centro, Porto Velho, RO - CEP: 78900-000 - A/C Dr. Alberto Tibúrcio
  - SÃO PAULO:** SBDST - SP - Rua. Don Francisco de Campos Barreto, 145, Campinas - SP - CEP: 13092-160 - A/C Dr. Paulo Giraldo





