

ISSN 0103-4065

# **DST**

**SBDST**



**Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**  
Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis  
Órgão Oficial do Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis  
MIP/CMB/CCM/ Universidade Federal Fluminense

**Vol. 8 - Nº 1 - Março - 1996**

**Donovanose**

**Conhecimento da população  
de Ribeirão Preto sobre AIDS**

**Demyelination and HIV-1  
Infection**

**Adolescentes e HPV**

**SIDA e  
Atendimento Domiciliar**

**Sugestões para Leitura**



# DST

DST - J. Bras. Doenças Sex. Transm. 8 (1) março, 1996 - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis

## Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis.

Av. Roberto Silveira, 123 - Niterói - Rio de Janeiro  
- 24230 - Tels.: (021) 710-1549 e 711-4766

### Diretoria

Presidente: Mauro Romero Leal Passos  
1º Vice-Presidente: Tomaz Barbosa Isolan  
2º Vice-Presidente: Renato Souza Bravo  
1º Secretário: Tegnus Vinicius Depes de Gouvea  
2º Secretário: João Luiz Schiavini  
1º Tesoureiro: Rubem de Avellar Goulart Filho  
2º Tesoureiro: José Trindade Filho  
Diretor Científico: Gutemberg Leão de Almeida Filho

### Conselho Editorial Editor Chefe

Mauro Romero Leal Passos

### Co-Editores

Herminio Vianna e V. de Carvalho  
Geraldo Duarte ● Gutemberg Leão de Almeida Filho  
Humberto Jones Abrão ● Nero Araújo Barreto  
Paulo da Costa Lopes ● Roberto Salles  
Rubem de Avellar Goulart Filho

### Comissão Editorial

Antonio Carlos Pereira Júnior ● Anna Ricordi  
Bazin ● Cicero Carlos de Freitas ● Eliane Dinau  
Leal Passos ● Eva Milla Miranda Sá ● Dêlcio Nacif  
Sarruf ● Gesmar Volga Haddad Herdy ● Itávar Cruz  
Rios ● Izabel Cristina F. Paixão ● José Augusto  
Pantaleão ● José Trindade Filho ● Ledy do Horto dos  
Santos Oliveira ● Marcelo Faulhaber ● Márcia  
Ramos e Silva ● Ney Francisco Pinto Costa ● Paulo  
Sérgio Vieiro Naud ● Raimundo Diogo Machado ●  
René Garrido Neves ● Silvia M<sup>te</sup> Baeta Cavalcanti ●  
Tegnus Vinicius Depes de Gouvea ● Tomaz Barbosa  
Isolan ● Vilma Duarte Câmara ● Walter Tavares

### Comissão Editorial Internacional

Ahmed Latif (Zimbawe)  
Felipe Aroça (Equador)  
François Cataian (França)  
Juan Carlos Fichman (Argentina)  
Lola Bou Camps (Espanha)  
Luiz Olmos (Espanha)  
Miguel Roca (Bolívia)  
Raul Vignale (Uruguai)

## Órgão Oficial do Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis

MIP / CMB / CCM

Universidade Federal Fluminense  
Rua Hernani Mello, 101 - 24210-130 - Niterói - RJ

Tel.: (021) 719-4433 (Fax) 719-2588  
Tel.: (021) 620-8080 Ramal 298  
E. Mail: MIP MAUR @ VM.UFF.BR

### Reitor da UFF

Prof. Luiz Pedro Antunes

### Vice-Reitor da UFF

Prof. Fabiano da Costa Carvalho

### Pró-Reitor de Pesquisas e Pós Graduação

Prof. Edmundo Antonio Soares

### Pró-Reitor de Planejamento

Prof. Walter Pinho da Silva Filho

### Pró-Reitor de Assuntos Acadêmicos

Prof.<sup>a</sup> Maria Helena da Silva Paz Faria

### Pró-Reitor de Extensão

Prof. Aidyl de Carvalho P Reis

### Diretor do CCM

Prof. Roberto de Souza Galles

### Diretor do Instituto Biomédico

Prof. Alexandre Sampaio de Martino

### Chefe do MIP

Prof. Adão Onofre

### Chefe do Setor de D.S.T.

Prof. Mauro Romero Leal Passos

### Diretor do HUAP:

Prof. Carlos Roberto da Cunha Lage

### Diretor da Faculdade de Medicina:

Prof. José Carlos Carraro

### Prefeito do Campus Universitário:

Dr. James Hall

### Monitoras do Setor de DST

Aparecida Cristina Sampaio Monteiro ● Helena  
Cramer Veiga ● Renata Pereira Simão Riça

### Secretaria do Setor de DST

● Angela Daniel Reis  
● Carla D'Assumpção Thomé  
● Délia Machado de Andrade

## Colaboradores do Setor de DST no JBDST

Alberto Saraiva Tiburcio ● Alea Maria Carminante Bastos ● Ana Lucia da Silva Dutra ● Auri Vieira da Silva Nascimento ● Alice Grise Bacellar ● Ana Paula Guimarães Novais ● Anna Carla Fernandes Machado ● Carlos Alberto Simões ● Elizabeth Alvarez Gomez ● Emerson Carluccio ● Fátima Cristina Cunha Penso ● Fátima Regina Carvalho da Silva ● Gabriel Carvalho de Alvarenga ● Josemar Coutinho Lima ● Lillian Cristina Gomes da Rocha ● Luiz Alberto Peroza Marin ● Marcelo Ribeiro da L. Cruz ● Marcia Abreu Gondim ● Marcia Luzia de Abreu Maia ● Márcia Severina da Silva ● Marco Antonio de Oliveira Appolinário ● Maria Teresa Fernandes Branco ● Niew Oliveira lamada ● Omar Lupi da Rosa Santos ● Pablo Emilio Paz Castro ● Paula Alexandra Leite Figueiredo ● Regina Célia P. Figueiredo ● Regina Dias das Neves ● Regina Lúcia Pimentel Costa ● Rosane Rosa Pereira ● Rosângela Vincenzo Gugliotta ● Sonia Maria Barbosa Ferreira ● Tricia de Melo Assad ● Valeria Chamusca Simões ● Vandira Maria dos Santos Pinheiro ● Tânia Mara Queiroz Rangel Minuci ● Maria de Fátima Caroly ● Carlos Alberto Simões ● Haroldo Almeida Souza

**ALDEIA**  
Revista Médica Especializada

Editor: Herminio A. Cardozo F<sup>o</sup>  
Secretária: Michelle Tadeu  
Jornalista Responsável:  
Sônia Maria P. Ferreira - MTb 17.624  
Tráfego: Francisco J.A. Guimarães  
Editoração Eletrônica/Scanner:  
Geovane A. Santos e Idelfonso G. M. Filho

Tiragem: 5 000 exemplares

Publicidade: Herminio Cardozo  
Tel.: (FAX) (021) 280-2639

**Direcionamento e Distribuição:**  
O Jornal Brasileiro de DST é direcionado aos sócios da SBDST, Urologistas, Ginecologistas, Assinantes, Bibliotecas, Centros de Estudo, Centros de Referência, Bancos de Sangue e Entidades afins. Entidades que mantem convênio

### Endereço Científico/Scientific Address

**ALDEIA Editora e Gráfica Ltda.**  
Rua Cardoso de Moraes, 399 - Sobrado  
CEP 21.032-000 - Tel.: (FAX) 280-2639  
Bonsucesso - Rio de Janeiro - RJ

As matérias assinadas e publicadas no **Jornal Brasileiro de DST**, são de responsabilidade exclusiva de seus respectivos autores, não refletindo necessariamente a opinião dos editores.

Pede-se permuta - Exchange requested - On prie l'échange - Se solicita el canje - Man bittet um Austausch - Si prega lo scambio

http://www.uff.br/dst/

- 1** **Donovanose**  
*Mauro Romero Leal Passos, José Trindade Filho, Nero Araújo Barreto*
- 9** **Notícias do Congresso**
- 10** **Conhecimento da População de Ribeirão Preto Sobre Alguns Aspectos Relacionados À AIDS**  
**Knowledge of Ribeirão Preto People Concerning Some Features About AIDS**  
*Tokico Murakawa Moriya, Elucir Gir, Alcyone A. Machado, Geraldo Duarte, Maria Helena Pessini de Oliveira*
- 19** **Evidence of Active Demyelination During Early Stage of HIV-1 Infection**  
*Alex Taranto Guterrez, Andrea Alice Silva, Marcy Ribeiro, Carlos Henrique Pinto, Edmar A. Araújo, Vilma Camara and Thereza Quirico-Santos*
- 25** **Adolescentes com Infecção do Trato Genital Inferior por Papiloma Vírus Humano: Tratamento e Seguimento**  
*Sophie Françoise Mauricette Derchain, Marcus Henrique Buzanelli Borges da Silva, José Alaércio de Toledo Lima Júnior*
- 29** **Atitudes Frente à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) e o Atendimento Domiciliar do Paciente. Um Estudo Comparativo Entre Mães de Portadores e Não Portadores do HIV**  
*Marco Antonio de Castro Figueiredo, Wilson Ferreira Coelho*
- 35** **Sugestões para Leitura**
- 37** **Normas para Publicação**  
*Perguntas do Leitor*

## O Mestrado em Doenças Sexualmente Transmissíveis da Universidade Federal Fluminense

# Editorial

O Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis do Departamento de Microbiologia e Parasitologia (MIP), do Instituto Biomédico (CMB) do Centro de Ciências Médicas (CCM), da Universidade Federal Fluminense (UFF), vem-se estruturando e funcionando numa proposta que envolve a articulação do ensino, da pesquisa e da extensão nos cursos de Graduação e Pós-Graduação (*Lato Sensu e Stricto Sensu*), na área de saúde em Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).

Por esse compromisso no campo das Doenças Sexualmente Transmissíveis, o Setor de DST apresentou uma iniciativa pioneira de caráter interdisciplinar - trata-se da criação do curso de Mestrado em DST, que integra atualmente o Sistema de Pós-Graduação do Centro de Ciências Médicas da UFF. Vale ressaltar que não existe até o momento no Brasil nenhum Programa de Pós-Graduação que reúna na área das DST os cursos de Especialização e Mestrado, talvez este seja o primeiro das Américas.

O curso de Mestrado, em DST, visa entre outros objetivos - realizar pesquisas e estudos de interesse para a temática das DST, como também - qualificar profissionais para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Ao priorizar como núcleo de atenção o enfoque interdisciplinar, o Programa de Pós-Graduação em DST propõe somar esforços e recursos para a produção e/ou difusão de novos conhecimentos e estratégias de intervenção nessa especialidade. Tais estudos vinculam-se aos seguintes Eixos temáticos ou Linhas de pesquisa - Microbiologia (Estado atual da investigação em DST), Genética molecular e de microorganismos (Investigação laboratorial avançada em DST) e Saúde coletiva (Sexualidade humana, saúde sexual aspectos bio-psico-sócio-culturais).

Sem dúvida, a produção científica, advinda desses eixos temáticos, representará uma grande contribuição científica, nessas áreas de conhecimento para a comunidade acadêmica da UFF e de outras instituições de pesquisa nacionais e internacionais.

Portanto, consideramos a iniciativa de criação do curso de Mestrado em DST da UFF, mais do que uma inovação - uma necessidade de formação por reportar-se a uma demanda teórica e prática. Convém salientar que todos os países reconhecem a importância de investimentos no ensino-pesquisa-extensão em DST, principalmente com a pandemia da AIDS, pois, além do fato da infecção pelo HIV se constituir em sua transmissão sexual em DST, outras DST aumentam substancialmente o risco de transmissão do HIV. Diversos estudos constataram que tanto as úlceras genitais quanto as não ulceradas aumentam esse risco. Em contrapartida, a infecção pelo HIV pode influir na prevalência de outras enfermidades de transmissão sexual. Nessa concepção, na nossa opinião, esse sinergismo e o impacto histórico dessas doenças reforçam a necessidade do estabelecimento de propostas de prevenção de riscos e agravos à saúde e controle dessas doenças. Percebendo essas necessidades, o Setor de DST instituiu mecanismos para atender as demandas, assim como organizar programas apropriados para resolvê-los.

O Programa de Pós-Graduação em DST, através da criação do curso de Mestrado em conjunto com outras Unidades e Centros da UFF e demais Instituições de Ensino Superior nacionais e internacionais, busca reunir esforços que estimulem a formação de pesquisadores, professores e pessoal de alto nível para o desenvolvimento de trabalhos que visem a produção de conhecimentos, atitudes e práticas técnico-científicas - ambulatoriais, laboratoriais e preventivas em Doenças Sexualmente Transmissíveis e Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (DST-AIDS).

Vandira Maria dos Santos Pinheiro  
Setor de DST-UFF

## Donovanose

Mauro Romero Leal Passos<sup>1</sup>, José Trindade Filho<sup>2</sup>, Nero Araújo Barreto<sup>3</sup>

### RESUMO

Foi feita extensa revisão bibliográfica (nacional e estrangeira) com atualização sobre a Donovanose desde dados da história até terapêuticas recentes.

**PALAVRAS-CHAVES:** Donovanose, DST, úlcera genital

### ABSTRACT

This article presents and extense bibliographic revision (national and international literature) about donovanosis; including its histories and modern treatment.

**KEY WORDS:** Donovanosis, STD, Genital Ulcer

### CONCEITO

É uma doença bacteriana, causada pelo *Calymmatobacterium granulomatis* de evolução crônica, pouco contagiosa, caracterizada por lesões granulomatosas, ulceradas, indolores, auto-inoculáveis. Acomete, principalmente, pele e tecido celular subcutâneo da genitália, das zonas perianais e das regiões inguinais, podendo, com menos freqüência, comprometer outros setores da pele, das mucosas ou mesmo órgãos internos.

<sup>1</sup> Professor, Doutor do Departamento de Microbiologia e Parasitologia da Universidade Federal Fluminense (UFF) Coordenador da Pós-Graduação (Mestrado) em Doenças Sexualmente Transmissíveis - UFF. Chefe do Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis - UFF, Centro de Treinamento Nacional em DST - Programa Nacional de DST/AIDS, Ministério da Saúde. Presidente da Sociedade Brasileira de DST.

<sup>2</sup> Professor, Mestre da Disciplina de Dermatologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense Professor dos Cursos de Pós-Graduação em Doenças Sexualmente Transmissíveis - UFF.

<sup>3</sup> Professor Mestre do Departamento de Microbiologia e Parasitologia da Universidade Federal Fluminense - UFF. Coordenador da Pós-Graduação (Especialização) em Doenças Sexualmente Transmissíveis - UFF.

### Endereço Para Correspondência

Mauro Romero Leal Passos

Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis MIP/CMB/CCM - Universidade Federal Fluminense

Rua Hernani de Melo, 101 - Anexo

24.210-130 - Niterói - Rio de Janeiro - Brasil

e. mail: MIPMAUR@VM.UFF.BR. - <http://www.uff.br/dst/>

### SINONÍMIA

Várias denominações foram propostas para esta doença: Granuloma Inguinal, Granuloma Venéreo, Granuloma Tropical, Granuloma Pudendo Tropical, Granuloma Contagioso, Granuloma Ulcerativo, Granuloma Esclerosante, Úlcera Venérea Crônica, Granuloma Donovaní.<sup>17</sup>

### HISTÓRICO

A Donovanose foi descrita, pela primeira vez, em 1882, por McLeod, em Madras, Índia, que a denominou de Úlcera Serpiginosa.<sup>46</sup>

Em 1905, Donovan, citado por Trindade Filho, demonstra o agente causador da doença, considerando-o, entretanto, no grupo dos protozoários. Denomina a doença de Granuloma Ulcerativo Pudenda.

Em trabalho muito bem fundamentado os professores Aragão e Vianna, estudando pacientes acompanhados pelos professores Domingos de Goes, Fernando Terra, Eduardo Rabello, Daniel de Almeida e Werneck Machado, no Hospital da Misericórdia do Rio de Janeiro, publicam, em 1913, suas conclusões sobre o agente etiológico propondo inclusive o nome de *Calymmatobacterium granulomatis*.

Até hoje o nome do agente etiológico da Donovanose<sup>10</sup>, ou como muitos preferem Granuloma inguinal, é aceito universalmente. Contudo, são raros os artigos sobre o tema que citam

estes pesquisadores que, em 1913, propuseram tal terminologia.

Mc Intosh em 1926, em estudo sobre a etiologia da Donovanose, tenta, experimentalmente, reproduzir a doença em voluntário, através da inoculação subcutânea de tecido de granulação infectado pelos corpúsculos de Donovan.

Em 1939, Greenblatt faz a inoculação de pus de pseudobubão de uma paciente de Donovanose para um voluntário, obtendo nesta lesão e posterior demonstração do parasita.

Anderson, citado por Trindade Filho, em 1943, estabelece a natureza bacteriana dos corpos de Donovan, quando conseguiu cultivar o microrganismo no saco vitelino de ovos embrionários.

Em 1950, Marmell e Santora criam o termo Donovanose, em homenagem a Donovan.

## ETIOLOGIA

O *C. granulomatis* foi descrito pela primeira vez por Donovan, em 1905, quando realizou vários estudos de coloração e morfologia, demonstrando o parasitismo intracelular de bastonetes pequenos, espessos, em forma de halteres. Nas observações em seus pacientes, chegou a admitir a possibilidade do microrganismo ser um protozoário.

Aragão e Vianna, em 1913, no corpo de seus estudos citam o seguinte:

“O aspecto do micróbio do granuloma é muito especial. Ora, mais raramente ele se apresenta sob a forma de pequenos cocos de 2 a 3 décimos de micros de diâmetros cercados dum cápsula, ora de bastonete, de extremidades arredondadas, medindo cerca de  $\frac{1}{2}$  a  $1 \mu$  de comprimento, cercadas igualmente dum cápsula bem limitada ou desprovido dela. Além desta forma em bastonete se observam outras com aspecto de halteres ou então de diplococo sempre também encapsuladas conforme a fase mais ou menos adiantada da divisão. A forma em bastonete, em halteres e diplococo pertencem a fases sucessivas de bipartição transversal do germe. Nas fases adiantadas da segmentação do micróbio, a cápsula também se divide transversalmente, estreitando-se na parte central. As formas de repouso do germe são redondas e medem com a sua cápsula  $1$  a  $1 \frac{1}{2} \mu$ , ao passo que as que estão em fase de divisão são ovais e medem  $2$  a  $2,5 \mu$  de comprimento. As formas em repouso do germe são em geral menos numerosas do que as em período de segmentação.

Em face da morfologia especial do germe do granuloma e especialmente por causa do processo particular e próprio de sua divisão, diferente do que se observa em outras bactérias julgamos acertado colocar o micróbio do granuloma em um gênero especial de bactérias para o qual propusemos a denominação de *kalymmabacterium* (de *Kalymma* manto), que deve ser emendado em *Calymmatobacterium* e a

espécie que nos ocupa terá a denominação de *Calymmatobacterium granulomatis*.

A estrutura do germe, tal como a descrevemos, só aparece claramente nos preparados corados pelo GIEMSA e quando não é feita supercoloração, nem tam pouco o preparado é corado de menos.”

Tempos depois, outros pesquisadores além de Donovan, por volta de 1931, tentaram e não conseguiram reproduzir a doença em diversos animais de laboratório, inoculando material rico em “corpúsculos de Donovan”: entretanto, afastaram a hipótese de ser um protozoário e sim uma bactéria Gram-negativa, capsulada, que pode ser encontrada também nas fezes de alguns pacientes.

Embora seja clássico se aceitar o *C. granulomatis* como causador da Donovanose, pouco conhecemos sobre as determinantes da doença e os fatores responsáveis pela expressão patogênica desta bactéria. Mesmo podendo a doença ser produzida com certa regularidade com materiais humanos contaminados, com freqüência os microrganismos que se desenvolvem em meios de culturas apropriados não reproduzem a mesma manifestação clínica quando inoculados em voluntários humanos.

É relatado, como primeira reprodução experimental da doença, o caso publicado por Mc Intosh, 1926, que inoculou em voluntário humano tecido de granulação de um paciente portador de Donovanose.

Greenblatt e cols., em 1939, repetindo a experiência de Mc Intosh, conseguiram reproduzir a doença em quatro voluntários utilizando material proveniente de pseudobubões, sem, contudo, obter crescimento de nenhum microrganismo em membrana corioalantóide de embrião de pintos.

Anderson, em 1943, obteve o crescimento da bactéria no saco vitelino de embrião de pinto. Entretanto, com este material não conseguiu a reprodução da doença em animais de laboratório ou no ser humano.

Ao longo deste século, o microrganismo recebeu outras denominações, como *Donovania granulomatis* e depois *Klebsiella granulomatis*, apesar de, desde 1913, os brasileiros Aragão e Vianna, após detalhados estudos bacteriológicos, clínicos e terapêuticos, terem denominado a bactéria de *Calymmatobacterium granulomatis*.

São bastonetes Gram-negativos, algumas vezes cocobacilar, mede de  $0,5$  a  $1,5 \mu$  de largura por  $1,0$  a  $2,0 \mu$  de comprimento, apresentando extremidades arredondadas. São imóveis e possuem cápsula de natureza polissacarídica, fibrosa. Curiosamente, exibem condensação de cromatina numa ou ambas extremidades, sugerindo características formas em “halteres” ou “alfinetes de segurança” quando corados por Giemsa ou Wright. O microrganismo se cora com maior intensidade nas extremidades que no centro, variando de azul-escuro a preto, e sua cápsula em vermelho.

Aparecem isolados ou formando cachos no interior de macrófagos mononucleares grandes, tendo sido encontrado também nos espaços extracelulares. A parede celular é de Gram-negativo, semelhante a da *Klebsiella*, contudo, ainda não se demonstrou correlação com esta bactéria.

Pela microscopia eletrônica, foi possível perceber que em seu parasitismo intracitoplasmático, a bactéria apresenta uma cápsula homogênea, limitando a membrana celular constituída de três camadas.<sup>8</sup>

A determinação de grânulos intracitoplasmáticos é interpretada por alguns como bacteriófagos<sup>8,9,11</sup> e por Monif como estruturas importantes na gênese da doença, sem as quais a infecção não ocorreria.

Kuberski dá uma interpretação diferente às citadas estruturas, afirmando que elas resultariam como simples invaginação de parede celular bacteriana e não como partículas bacteriófagas aderidas à parede celular.

No entanto, caso não seja um artefato, a demonstração de material viral dentro do *C. granulomatis* é muito significativa, uma vez que sugere a possibilidade de ser o agente da Donovanose uma bactéria modificada por fago, tal como ocorre com o *Corynebacterium diphtheriae* produtor de toxina. A modificação pelo fago pode ser o pré-requisito necessário para transformar a contaminação bacteriana fecal para estado de doença.<sup>33</sup>

Antigenicamente, o *C. granulomatis* demonstra reações cruzadas com espécies do gênero *Klebsiella*, dos quais a *Klebsiella rhinocleromatis*, agente do Rinoscleroma, é o melhor exemplo.<sup>9</sup>

**EPIDEMIOLOGIA**

É controversa a natureza sexualmente transmissível da Donovanose, parecendo, pelas observações clínicas e epidemiológicas, que não é somente através do contato sexual que a doença é transmitida. Argumentos fortes indicam a importância do contato sexual, como sejam: 1) As lesões são mais freqüentes na área genital ou anal; 2) É maior a freqüência da doença na faixa etária sexualmente mais ativa do indivíduo 3) A localização anal da doença, em homossexuais masculinos.<sup>46</sup>

Outros argumentos, entretanto, indicam a possibilidade de transmissão da doença fora do contato sexual, tais como: 1) A existência de lesões em crianças que não são sexualmente ativas 2) A inexistência de lesão em um parceiro conjugal, enquanto o outro cônjuge apresenta a doença, até mesmo de forma exuberante, 3) A constatação do não acometimento da doença, mesmo em áreas endêmicas (Índia, China) em pessoas de múltiplas relações sexuais, como as prostitutas, 4) O surgimento de lesões extragenitais localizadas em áreas do corpo, aparentemente pouco participante do ato sexual.

Autores como Dienst e cols., citado por Jardim, chegam a afirmar que apenas o contato com portadores de Donovanose não resulta em infecção em pessoa normal e que a pele sadia ou

simplesmente esfolada não vai parecer favorecer a transmissão da doença. Destacam também estes autores que as experiências com infecção somente resultam positivas quando peças do tecido doente ou pus aspirado de pseudobubões foram implantados ou inoculados no tecido subcutâneo de voluntários humanos.

A doença é mais freqüente nos trópicos, existindo algumas áreas endêmicas em países como Índia, China, Ceilão, Malásia, Austrália, Nova Guiné, África do Sul, Zâmbia, Marrocos, Madagascar e Guiana Francesa.<sup>46</sup>

Ramachander entende ser o agente da Donovanose um germe residente nos intestinos, passando daí às áreas genital, anal e inguinal, onde determinariam o aparecimento das lesões. A transmissão da doença far-se-ia, então, ajudada pelas más condições de higiene ou pelo coito anal.

Apesar de ser muito difundido que a Donovanose é uma "doença tropical", somos de opinião que esta provável predisposição racial e/ou geográfica esteja realmente ligada a fatores sócio-econômicos e higiênicos. Com os modelos habitacionais das megacidades onde é possível detectar "guetos" de vida sub-humanas, até em países ricos, associado ainda ao surgimento da AIDS, está sendo possível comprovar que as doenças ditas "tropicais" podem e estão ocorrendo em todo o mundo. Na verdade, para nós, pouco tem a ver diretamente com raça e localização geográfica dos doentes, mas, sim, sob as condições em que essas pessoas vivem.

Embora muitos autores afirmem que a doença acomete mais indivíduos do sexo masculino, a tendência atual é considerar que atinge igualmente homens e mulheres. Alguns autores, como Lal, 1970, Lynchg, 1978 e Kubersky, 1980, encontraram mais casos em homens enquanto que Bhagwandeem, 1977; Passos, 1986 e Benzaken e Sardinha, 1995, relataram que seus casos na maioria era do sexo feminino.

Outros autores referem que a doença é mais freqüentes em homossexuais masculinos.<sup>9</sup> Marmell, em 1958, citado por Goldberg, apresenta dez casos de Donovanose, dos quais nove eram homossexuais. Revendo a literatura concernente, encontrou relato de quarenta e oito casos com lesões anais, dos quais quarenta e quatro pacientes revelaram a prática de pederastia.

Quanto a idade, todos informam que a maioria absoluta dos casos acometeu adultos jovens (20 a 40 anos), os quais constituem a faixa etária que proporcionalmente apresenta maior atividade sexual.

Os relatos de acometimento em crianças e em idosos são raros.

**QUADRO CLÍNICO**

O período de incubação é variável, segundo os diversos autores: para Rajam e Rangiah, de 2 semanas a 1 mês; Greenblatt e cols. de 42 a 50 dias; Lal e Nicholas, de 3 dias a 6 meses.

A doença inicia por lesão nodular, única ou múltipla, de localização subcutânea, que erosa, produzindo ulceração bem definida, que cresce de forma lenta e sangra com facilidade. A partir daí, as manifestações estão diretamente ligadas às respostas tissulares do hospedeiro, originando formas localizadas ou extensas e, até mesmo, lesões viscerais por disseminação hematogênica.<sup>19</sup>

No sexo masculino, as lesões incidem mais no pênis (prepúcio, glândula e sulco balanoprepucial) e bolsa escrotal. No sexo feminino, as lesões acometem, com maior frequência, os pequenos lábios, vulva, vagina, colo uterino e púbis.

A maioria dos casos de Donovanose isoladas ou extensas e, até mesmo, lesões viscerais por disseminação hematogênica, registradas na literatura, são de localização restrita às zonas cutâneas e mucosas da genitália e regiões anais, perianais e inguinais, onde a lesão, geralmente, se inicia como pequena pápula ou nódulo indolor que, ao evoluir, se ulcera e aumenta de tamanho. Por auto-inoculação, surgem lesões satélites que se juntam, alcançando grandes áreas.

O fundo da lesão é amolecido e cor de carne. As bordas são irregulares, elevadas, bem delimitadas e induradas. Em lesões recentes, o fundo é preenchido por secreção serossanguinolenta, enquanto nas lesões antigas a superfície da lesão se torna granulada e a secreção é soropurulenta e de odor fétido. É rara a ocorrência de sintomas gerais ou de adenopatias.

A lesão pode apresentar-se como massas vegetantes ou tender a formar tecido fibroso, ou mesmo queloidiano, levando, às vezes, à deformidade da genitália, à parafimose ou à elefantíase. Subramanian registra caso de Granuloma inguinal esclerosante no pênis de um paciente heterossexual e com 21 anos de idade.

As lesões de longa evolução podem sofrer contaminação secundária por outros microrganismos, podendo ocorrer ulceração e necrose extensas e profundas dos tecidos moles, com conseqüente mutilações e fístulas.

A localização inguinal (pseudobubão) pode levar à confusão com as adenites que ocorrem no Linfogranuloma Venéreo, na Sífilis Primária ou no Cancro Mole.

A Donovanose extragenital representa uma eventualidade de 3 a 6% dos casos, quase todos procedentes de áreas endêmicas.<sup>39</sup>

A localização da doença fora da área anogenital pode ser explicada, segundo Brigden, pelas seguintes maneiras: 1) disseminação hematogênica a órgãos, como fígado, pulmões, ossos e baço; 2) continuidade ou contigüidade a órgãos pélvicos adjacentes; 3) disseminação linfática; 4) auto-inoculação.

Packer relata caso de Donovanose com lesões ósseas secundárias da tíbia a extremidade distal do segundo metacarpiano, cuja lesão primária, semelhante à neoplasia, localizava-se na vagina, colo uterino e bexiga.

Ishida, defendendo tese de Mestrado na Universidade Federal do Rio de Janeiro, apresenta caso de Donovanose sistêmica inclusive com lesões ósseas. O paciente relatava comportamento homossexual. A pesquisa de anticorpos anti-HIV foi positiva. Alguns anos depois, o paciente evoluiu com AIDS, infecções oportunistas e óbito.

Endicott relata caso de Donovanose de localização orbitária com comprometimento ósseo. Kirkpatrick, Brigden, também, ressaltam o acometimento de lesões osteolíticas secundárias.

Sehgal publica caso de Donovanose, que considera como exemplo da transmissão não-venérea em adulto, pois as lesões se restringiam aos braços, face e pescoço, sem apresentar lesões nos genitais, região inguinal ou oral.

Algumas publicações enfatizam o comprometimento do colo uterino pela Donovanose, bem como das trompas e ovários.<sup>7,30,36,38</sup>

No homem, a lesão pode, por contigüidade, acometer o epidídimo, como no caso relatado por Marmell, em que a lesão primária se localizou no pênis de um paciente, que era, também, portador de tuberculose pulmonar.

A publicação de Brigden nos dá conta de dois casos de lesões extragenitais. Um caso em paciente do sexo feminino, de 41 anos de idade, com história de febre, suores noturnos e perda de peso associados a edema na extremidade inferior das pernas. O exame da genitália evidenciou a lesão primária da Donovanose, que se localizava no intróito vaginal. O outro caso foi em paciente do sexo masculino, de 47 anos de idade, que apresentou, na parede abdominal inferior, quatro fístulas, duas das quais estavam ligadas aos intestinos. A lesão primária deste paciente localizava-se na glândula e face interna do prepúcio. O quadro clínico do paciente agravou-se, terminando por levá-lo à morte.

Murugan relata caso com sangramento vaginal em paciente de 33 anos, cuja lesão se localizava no colo uterino e paredes vaginais.

Scrimgeour publica caso de paciente de 18 anos de idade, na Nova Guiné, que apresentava localização primária da Donovanose no endométrio e endocervix, com acometimento do paramétrio, trompas e ovários, complicada por uma obstrução de ureter e hidronefrose bilateral. Lesões de colo uterino, grandes lábios e ânus tiveram surgimento após curetagem do endométrio com finalidades diagnósticas.

A localização da Donovanose na cavidade oral não é comum, havendo poucos casos relatados na literatura.<sup>13,39</sup>

A disseminação hematogênica ocorre quando as condições do hospedeiro são amplamente favoráveis ao microrganismo, constituindo-se, quase sempre, em casos graves provenientes de áreas endêmicas, como no caso publicado por Kalstone, em pacientes do sexo feminino, com lesão destrutiva do corpo vertebral.



Tentando uma sistematização didática, Jardim propôs uma classificação clínica, que julgamos interessante.

**CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA (JARDIM, 1987):**

**1. Genitais e perigenitais**

**1.1 Ulcerosas:**

**1.1.1. Com bordas hipertróficas**

**1.1.2. Com bordas planas**

**1.2 Ulcerovegetantes**

**1.3 Vegetantes**

**1.4 Elefantiásicas**

**2. Extragenitais**

**3. Sistêmicas**

Apesar de todos os dados clínicos anteriormente apresentados, hoje sabemos que granuloma inguinal, como qualquer outra doença infecciosa, em pacientes HIV positivos e principalmente em pacientes com AIDS, pode assumir evolução clínica completamente anormal. Tal situação pode dificultar bastante o diagnóstico como o tratamento.

**DIAGNÓSTICO LABORATORIAL**

O correto diagnóstico poderá ser realizado, se técnicas laboratoriais apropriadamente selecionadas forem usadas para confirmar os aspectos clínicos presuntivos.



Fig. 1 - Lesão perineal de Donovanose.



Fig. 2 - Donovanose em grande lábio de vulva.

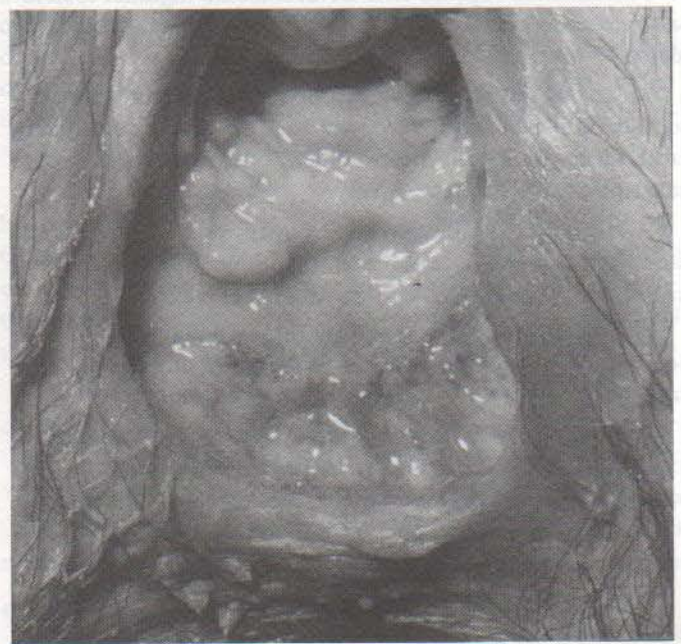


Fig. 3 - Lesão perineal de Donovanose.

## COLETA, TRANSPORTE E CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS CLÍNICAS

A não existência do *C. granulomatis*, disponível em coleções de cultura, dificulta o conhecimento da sua relação com o meio ambiente e hospedeiros, estudos filogenéticos com composição de bases C+G, exigências nutricionais, bem como repetições de técnicas para transporte e conservação de amostras.

Comprovadamente, o tecido é um excelente meio para transporte e conservação de bactérias viáveis, por um determinado tempo, especialmente para aquelas que necessitam de baixo potencial de oxirredução. Por conta disso, o material clínico mais adequado são os fragmentos de tecido subsuperficial de uma área de granulação ativa. É sugerida, para melhor aproveitamento, a coleta de cinco a seis amostras de tecido de áreas distintas, radialmente, logo abaixo das bordas das lesões. Vale lembrar que a obtenção da biópsia é posterior à limpeza da lesão e remoção de tecido necrótico, com salina e gaze esterilizadas, contribuindo, assim, para diminuir a contaminação. Pode-se utilizar também raspado da base da lesão ou exsudato aspirado de pseudobubões.<sup>11</sup>

## EXAME DIRETO

A partir de esfregaços de raspado das lesões distendidos em lâminas, secos ao ar ou fixados com álcool metílico, corados com corantes de Giemsa ou Wright, pode-se observar no interior de histiócitos bastonetes agrupados em forma de cachos, dentro de vacúolos ou não, em forma de "halteres" ou "alfinetes de segurança" em função da cromatina condensada em suas extremidades - corpúsculos de Donovan. Estes traços cromáticos metacromáticos variam de azul-escuro à púrpura, algumas vezes até preto. Corados assim, identifica-se uma espessa cápsula, de cor vermelha, revestindo o microrganismo.

## CULTURA

O *C. granulomatis* é de difícil cultivo e exige nutrientes e fatores de crescimento especiais para o seu desenvolvimento. Pode ser cultivado in vivo, em saco de ovo embrionado de galinha e in vitro nos meios de cultura enriquecido com gema de ovo. De qualquer maneira, é sempre trabalhoso, de custo alto e baixa reprodutibilidade.

Para o seu crescimento, é necessário ambiente com baixo potencial de oxirredução, pH entre 7.2 a 7.4, temperatura de 35 a 37°C, com incubação variando de 48 a 72 horas.

## HISTOPATOLOGIA

O quadro histológico é o de tecido de granulação. A epiderme mostra-se atrofiada ou ausente, principalmente no centro da lesão. A biópsia deve ser, preferencialmente, feita na borda da lesão, onde as modificações patológicas são mais substanciais. Aí, a epiderme torna-se hipertrofiada, alcançando, muitas vezes, o estado de hiperplasia pseudo-epiteliomatosa.



Fig. 4 - Donovanose.

Na derme, há um denso infiltrado com predomínio de histiócitos ou macrófagos e plasmócitos, tendo, de permcio, abscessos formados por neutrófilos e poucos linfócitos.

A coloração habitualmente feita pela hematoxilina-eosina não é a ideal para demonstração dos corpos de Donovan no interior dos histiócitos ou macrófagos.

Lever propõe, para melhor evidenciar os corpos de Donovan, a feitura de cortes histológicos com espessura de meio micra e corá-los pelo azul de toluidina. Os corpos de Donovan aparecem como estruturas ovóides escuras localizadas dentro de vacúolos. Tais estruturas podem também existir fora das células.

O diagnóstico diferencial histológico pode ser feito com Rinoscleroma, Histoplasmose, Leishmaniose e Carcinoma de células escamosas.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Diversas patologias podem ser assemelhadas, clinicamente, à Donovanose: Sífilis Primária, Cancro Mole, Linfogranuloma Venéreo, Neoplasia, Condiloma Acuminado, Leishmaniose, Micoses Profundas, Tuberculose Cutânea, Micobacteriose Atípica e Amebíase Cutânea. A diferenciação pode ser obtida através de demonstração do agente específico causal ou exame hispopatológico.<sup>38</sup>

A semelhança clínica com os carcinomas<sup>38</sup> pode, às vezes, levar a erro de diagnóstico e de conduta terapêutica, embora verdadeiros carcinomas podem surgir, secundariamente, de lesões de Donovanose ou podem coexistir com a doença.<sup>(138,42)</sup>

Goldberg testou soro de paciente portador de carcinoma de pênis, com diagnóstico histológico, para determinar anticorpos contra *C. granulomatis*, concluindo pela atividade oncogênica do agente.

Na nossa experiência, temos a revelar que vários pacientes (homens e mulheres) são encaminhados para Serviço de DST com lesões crônicas e ulceradas e quando atendemos a suspeita clínica maior é de câncer de pênis e não de uma DST. Na totalidade são lesões com mais de dois anos de evolução em pessoas com idade acima de sessenta anos.

Outro dado que mais uma vez chamamos a atenção é que em pacientes HIV positivos ou com AIDS instalada as lesões genitais das DST podem assumir conformações clínicas das mais variadas. Como exemplo mais comum podemos citar o Herpes Genital que usualmente nessas situações se apresenta como lesões ulceradas, extensas, muito dolorosas e de evolução longa.

#### **TRATAMENTO**

Mesmo dispondo atualmente de inúmeras medicações antimicrobianas não é raro se ter dificuldades para tratar uma doença bacteriana.

No importante trabalho do início do século Aragão e Vianna relatam as dificuldades para o tratamento do granuloma inguinal. Naquela época usavam-se "muitas aplicações locais, anti-sépticas ou cáusticas, tratamentos gerais com mercúrio, iodo de potássio, 606 e outros". A cirurgia recomendava extirpação completa da lesão sempre que possível. Só um tratamento era reconhecido como eficaz: o emprego de raios X. O método não era sempre usado porque "dependia de aparelho complicado" e que nem sempre se tinha disponível, além do incômodo e tempo que necessitava para produzir a cura do granuloma.

Assim, essa dupla de pesquisadores ensaiou a vacinoterapia com o microrganismo que isolavam do granuloma, porém não obtiveram o sucesso desejado.

Como Vianna já havia obtido êxito em tratar ulcerações cutâneas causadas pela *Leishmania* com injeções endovenosas de tártaro emético (tartarato de antimônio e potássio) resolveram então, Aragão e Vianna, testar tal produto em oito casos de granuloma inguinal. Em todos os casos, ocorreu cura completa das lesões.

McIntosh cita outros produtos, tais como: tiomalato de lítio, antimônio e violeta de genciana.

O surgimento dos modernos antimicrobianos, sulfas (década de 1930) e penicilina (década de 1940), verdadeiramente trouxe maiores possibilidades de se obter curas mais rápidas, mais eficazes e com menores efeitos colaterais. Contudo, mesmo dispondo hoje de um arsenal terapêutico enorme, em inúmeras situações vários pacientes ainda padecem para apresentarem cicatrização completa das lesões. Por motivos diversos alguns morrem antes de lograrem êxito.

Ter as medicações no mundo não significa ter as medicações em todas as regiões, em todos os serviços de saúde ou ter para todos os casos (dose e duração do tratamento).

Em nossa experiência, os pacientes que apresentam granuloma inguinal, em particular, são de difícil manuseio e acompanhamento, Talvez porque, em geral, as lesões não apresentam dor, são de evolução lenta, o que pode propiciar uma convivência mais tolerável entre parasita e hospedeiro, principalmente por parte do hospedeiro. Outro fato importante é que com frequência são pessoas de baixo nível sócio-econômico-cultural-intelectual e higiênico.

Nos casos por nós observados mais de oitenta por cento dos parceiros sexuais examinados não apresentavam quaisquer suspeitas de infecção.

Assim, tal como os professores Aragão e Vianna, a maioria dos casos que acompanhamos foram tratados em regime de internação hospitalar. Para muitos pode parecer, atualmente, absurdo internar um caso de granuloma inguinal, contudo acreditamos que, se for possível tal procedimento, se obterá cura mais frequentemente. Isto porque será possível ter controle do uso correto das medicações, além de se garantir alimentação e higiene adequadas.

Depois do exposto, cabe relatar o variado arsenal terapêutico existente para o tratamento do granuloma inguinal. Os medicamentos podem ser usados isoladamente ou em associações.

- Estreptomina 1 g/dia, IM, durante 20 a 30 dias
- Sulfametoxazol 800 mg + Trimetoprim 160 mg de 12/12 hora, via oral, durante 20 a 30 dias.
- Tetraciclina 500 mg de 6/6 horas, via oral, durante 30 a 60 dias.
- Doxiciclina 100 mg de 12/12 hora, via oral, durante 30 a 60 dias.
- Eritromicina 500 mg de 6/6 horas, via oral 30 a 60 dias.
- Cloranfenicol 500 mg de 6/6 horas, via oral, durante 15 dias.
- Tianfenicol 500 mg de 8/8 horas, via oral, durante 15 a 20 dias.
- Gentamicina 80 mg de 12/12 horas, IM, durante 15 dias.
- Ampicilina 500 mg de 6/6 horas, via oral, durante 20 a 30 dias.
- Amoxicilina 500 mg de 8./8 horas, via oral, durante 20 a 30 dias.
- Lincomicina 500 mg de 6/6 horas, via oral, durante 20 a 30 dias.

A associação de lincomicina com amoxicilina pode ser bem eficaz.

Passos (1986) e Jardim (1990), usando tianfenicol granulada, obtiveram bons resultados no tratamento da Donovanose.

Com o surgimento recente de novos macrolídeos, drogas de baixo poder tóxico, bem toleradas e principalmente a azitromicina que possui excelente permanência nos tecidos, estão sendo experimentadas. Os resultados, embora com casuística muito pequena, parecem promissores.<sup>4</sup>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALEXANDER, L.J. Squamous Celi Carcinoma of the vulva secondary to Granuloma Inguinale. Arch. Derm. Syph. 67:395-402, 1953.
2. ANDERSON, W.A.D. Pathology. St. Louis: C.V. Mosby, 1948, p. 313.
3. ARAGÃO, H.B e Vianna, G. Pesquisas sobre o Granuloma venéreo. Mem Inst. Oswaldo Cruz, Tomo V: 211 - 238, 1913.
4. AREVELO, C., HERNANDEZ, I. and FERREIRO, M.C. Donovanosis (Granuloma Inguinale, Granuloma Venereum) Treated With Azitromycin. Eleventh Meeting of the International Society For STD Research. Abstract Monograph, nº 371 P. 208. New Orleans, 1995.
5. BENZAKEN, A.S. and SARDINHA, J.C.S. Donovanosis in Women: A Retrospective Ten Year Study in Manaus, Amazonas, Brazil. Eleventh Meeting of the International Society For STD Research. Abstract Monograph, nº 370, p.207, 1995.
6. BHAGWANDEEN, B. S. NAILK, K G. Granuloma venereum (granuloma inguinale) in Zambia, Esat. Afr. Med. J.V. 54, n.11 p. 637-642, 1977.
7. BRIGDEN M., GUARD R. -Extragenital Granuloma Inguinale in North Queensland. Med. J. Aust. 2:565-567, 1980.
8. DAVIS C.M., COLLINS C. Granuloma Inguinale: An ultrastructural study of Calymmatobacterium granulomatis. J. Invest. Dermatol. 53 (5): 315-321, 1969.
9. DAVIS C. M. - Granuloma Inguinale. JAMA 211(4): 623-636, 1970.
10. DIENST, R. B. and BROWNELL, G. H. Genus Calymmatobacterium Aragão and Vianna 1913. In Krieg, N.R. and Holt, J.C. editors. Bergery's Manual of Systematic Bacteriology, v. 1. Williams & Wilkins, Baltimore. p. 585-587, 1984.
11. DODSON R. F. - Donovanosis: A morphologic study. J. Invest. Dermatol. 62 (6): 611-614, 1974.
12. ENDICOTT J.N., KIRKCONNELL W.S. BEAM D. - Granuloma Inguinale of the orbit with bony involvement. Arch. Otolaryngol 96:457, 1972.
13. GARG B. R., LAL, S., BEDI B.M.S., RATNAM D.V., NAIK D.N. - Donovanosis (Granuloma Inguinale) of the oral cavity. Brit. J. Vener. Dis. 51:136-137, 1975.
14. GOLDBERG J., BERNSTEIN R. - Studies of Granuloma Inguinale. VI. Two cases of perianal Granuloma Inguinale in male homosexuals. Brit. J. Vener. Dis, 40:137, 1964.
15. GOLDBERG, J., ANNAMUNTHODO H. - Studies on Granuloma Inguinale. VIII. Serological reactivity of sera from patients with Carcinoma of penis when tested with Donovanian antigens. Brit. J. Vener Dis. 42:205, 1966.
16. GREENBLATT R.B., DIENST R. B., TORPIN R. Experimental and clinical Granuloma Inguinale. JAMA 113(12):1109-1116, 1939.
17. HART, G. Donovanosis in Sexually Transmitted Diseases Holmes. K.K., March. P.A., Sparling, P.F. Wiesner, P.J. McGraw-Hill, New York, 1984.
18. ISHIDA, C.E. Donovanose, Rio de Janeiro, UFRJ, CCS, Tese, 1988.
19. JARDIN, ML, DONOVANOSE in Naud, P. , Doenças Sexualmente Transmissíveis e AIDS, Artes Médicas, Porto Alegre, 1993.
20. JARDIN, ML, DONOVANOSE. Proposta de classificação clínica. An. Bras. Dermatol 62 (3): 169-172, 1987.
21. JARDIN, ML, Tratamento da Donovanose com tiafenicol. An. Bras. Dermatol. 65 (2): 93-94. 1990.
22. JOSEPH, A. K. ROSEN T. Laboratory techniques used in the diagnosis of chancroid, granuloma inguinale and lymphogranuloma venereum. Dermatol. Clin., 12 (1): 1-8, 1994.
23. KALSTONE B.M. HOWELL JR. J.A., CLINE JR. F. X. - Granuloma Inguinale with hematogenous dissemination to the spine JAMA 176 (6): 530-532, 1961.
24. KIRKPATRICK D. J. - Donovanosis (Granuloma Inguinale). A rare case of osteolytic bone lesions. Clin. Radiol. 21: 101, 1970.
25. KUBERSKI, T., PAPADIMITRIOU J.M. PHILIPS P. Ultrastructure of Calymmatobacterium granulomatis in lesions of Granuloma Inguinale. J. Infect Dis. 142 (5):744-749, 1980.
26. LAL S., NICHOLAS C. - Epidemiological and clinical features in 165 cases of Granuloma Inguinale. Brit. J. Vener Dis. 46:461, 1970.
27. LEVER W.F, SCHAUMBURG-LEVER G. - Histopathology of the skin. 5th ed. Philadelphia, J. B. Lippincott Company, 1975.
28. LYNCH, P.J. Sexually transmitted disease: granuloma inguinale lymphogranuloma venereum, chancroid and infectious syphilis. Clin. Obstet. Gynecol., V. 21, n. 4, p. 1041-1052, 1978.
29. MARMELL M., SANTORA E. - Donovanosis - Granuloma Inguinale. Incidence, nomenclature, diagnosis. Am. J. Syph. Gonorr. Ven. Dis. 34:83, 1950.
30. MARMELL M., FIELDING W.I WEINTRAUB. S. - Donovanosis - Granuloma of tubes and ovary treated with Aureomycin and surgery. J. Obst. Gynec. 63 (4): 893-895, 1952.
31. MARMELL M., ULTMANN R., WEINTRAUB S. - Donovanosis of the Epididymis complicating tuberculous infection. J. Urol 70 (5): 776-780, 1953.
32. McINTOSH J.A. - The etiology of Granuloma Inguinale. JAMA 87(13):996-1002, 1926.
33. MONIV, G. R. G. - Doenças Infecciosas em Obstetrícia e Ginecologia. IV. Bactérias 76-82 - Ed. Guanabara - Koogan, Rio de Janeiro, 1974.
34. MURUGAN S., VENKATRAM K., RENGANATHAM P. S. - Vaginal bleeding in Granuloma Inguinale. Brit. J. Vener. Dis. 58: 200-201, 1982.
35. PACKER H., TUNER H.B., DULANEY A. D. - Granuloma Inguinale of the vagina and cervix uteri with bone metastases. JAMA 136 (5): 327-329, 1948.
36. PARISER, R. J. - Tetracycline - Resistant Granuloma Inguinale. Arch. Dermatol. 113:988, 1977.
37. PASSOS, M.R.L et alii. Donovanose: Um novo tratamento. II<sup>o</sup> Congresso Mundial de DST. junho, Paris, 1986.
38. PEREIRA, JR. A.C., ALMEIDA, B.B., NASCIMENTO, L.V. - Donovanose. An. Bras. Dermat. 52 (3): 305-312, 1977.
39. RABELLO, F.E. FRAGA, S. - Atlas de Dermatologia. Fundamentos da Medicina Cutânea. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara-Koogan, 1970.
40. RAJAM, R.V., RANGIAH, P.N. - Donovanosis. World Health Organization Monograph 24- Geneva, 1954.

41. RAMACHANDER, M., TULASI, V. R. - Granuloma Venereum and ABO blood groups. Ind. J. Dermat. Venerol 38 (4): 176-178, 1972.

42. SCHWARTZ, R.H. - Chancrind Granuloma Inguinale. Obstet Gynecol 26 (1): 138-142, 1983.

43. SCRIMGEOUR, E. M. SEMGRUPTA, S.K. McGOLDRICK, I.A. - Primary endometrial and endocervical Granuloma Inguinale (Donovanosis). Brit. J. Vener. Dis. 59:198-201, 1983.

44. SEHGAL, V. N., SHARMA, N.L., BHARGAVA, N.C., NAYAR, M., CHANDRA, M.- Primary extragenital disseminated cutaneous Donovanosis Brit. J. Dermatol. 101:353-356, 1979.

45. SUBRAMANIAN, S. - Sclerosing Granuloma Inguinale. Brit. J. Vener. Dis.57:210-212, 1981.

46. TRINDADE FILHO, J. Donovanose in Passos, M.R.L., DST - Doenças Sexualmente Transmissíveis, 4<sup>a</sup> ed. Cultura Médica, Rio de Janeiro, 1995.

## **DST IN RIO**

O Congresso do Ano !!!

Conferencistas de renome Nacional e Internacional !

Você não pode perder !!!

Tel.: (021) 719-4433 / 717-6301  
Fax.: (021) 719-2588

E.MAIL: MIPMAUR@VM. UFF. BR.  
<http://www.uff.br/dst/>

**Hotel Glória**

**Rio de Janeiro**

**24 a 26 de setembro de 1996**

### **CONCURSO PARA TÍTULO DE QUALIFICAÇÃO EM DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

**Médicos Inscritos no DST in Rio !!**

**Oportunidade Única !!**

Prova Teórica - Múltipla Escolha

Prova Prática - Diapositivos de imagens das diversas DST.

**INSCRIÇÕES E INFORMAÇÕES:**

Setor de DST-UFF/DST IN RIO

Rua Hernani de Melo, 101, Anexo

Centro Niterói - RJ - CEP 24210-130

## Conhecimento da População de Ribeirão Preto Sobre Alguns Aspectos Relacionados À AIDS

### Knowledge of Ribeirão Preto People Concerning Some Features About AIDS

Tokico Murakawa Moriya<sup>1</sup>, Elucir Gir<sup>1</sup>, Alcyone A. Machado<sup>1</sup>, Geraldo Duarte<sup>2</sup>,  
Maria Helena Pessini de Oliveira<sup>1</sup>

#### RESUMO

O objetivo deste estudo centralizou-se em avaliar entre o público em geral, de uma cidade do interior do Estado de São Paulo, Brasil - classificada como a quarta de maior incidência de AIDS do Brasil - o conhecimento acerca da AIDS no que se refere à causa, modo de transmissão, forma de prevenção e percepção sobre a doença e o doente. Os dados foram coletados em praças públicas, através de entrevistas, onde fizeram parte de amostra 600 pessoas - 0,13% da população da cidade - de ambos os sexos, com idade superior a 13 anos. Os resultados revelaram que um número significativo de pessoas apresenta conceitos corretos e de forma completa; entretanto, ainda, persistem aquelas que não conhecem ou que conhecem de forma equivocada. A evidência de que a população em geral apresenta noções isoladas acerca da AIDS, leva a reconhecer a necessidade de um amplo programa de ações integradas com o envolvimento de toda a coletividade. Os profissionais de saúde precisam assumir a liderança na educação deles próprios, dos pacientes e do público em geral. Cada pessoa precisa responsabilizar-se em estar bem informada e agir contra ações que afetem sua própria saúde e a saúde dos outros.

**PALAVRAS-CHAVES:** AIDS, conhecimento, opinião pública

#### ABSTRACT

This investigation was carried out from a city of the interior of the state of São Paulo - Brazil. That has the fifth highest number of cases of AIDS registered in this country. The purpose of it was to investigate the knowledge on AIDS concerning its etiology, transmission ways, prevention and perception about the disease and the sick person. The data were collected in public squares where 600 people (0,13% of the total popula-

tion of the city, male and female, over 13 years old) were interviewed. The results revealed that a reduced number of persons have concepts completely correct and that there are some that do not know them or know them incorrectly. The evidence that the population in general has isolated notions about AIDS make us recognize the need of an ample programme of actions integrated with the community. The health professional workers have to assume the leadership in promoting educative actions among them, to the patients and to the public in general. Each one must be responsible to be well informed and to act against the actions that can affect his own health and the health of others.

**KEY WORDS:** AIDS, knowledge, public opinion

#### INTRODUÇÃO

O universo muda. As sociedades, em graus variados, mudam juntamente com o universo, como também contribuem para a sua mudança. Uma sociedade que não se prepara convenientemente para as transformações sociais, bem como para outras transformações, tende a desestruturar-se ou pode, até mesmo, vir a sucumbir.

Impõem-se, assim, aos homens, transformações constantes em suas formas de ser e de agir. A cada momento surgem inovações, fatos novos, exigindo dos indivíduos adaptações às novas formas de vida e novos modos de comportamentos, a fim de tornar a sua própria existência estável e integrada com o seu mundo.

Há 15 anos, foram divulgados os primeiros casos de uma nova doença ou conjunto de doenças, pelos Centers for Disease Control (CDC), nos Estados Unidos (UNITED STATES-CDC, 1981 a e b), que recebeu o nome de AIDS (Acquired Immuno-

<sup>1</sup> Enfermeira, Docente junto a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

<sup>2</sup> Médico, Docente junto a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

Endereço para correspondência:

Elucir Gir

Avenida Bandeirantes, 3900

EERP-USP

CEP 14040-902 - Ribeirão Preto - SP

deficiency Syndrome), cujo agente infeccioso é hoje conhecido como HIV (Human Immunodeficiency Virus).

O vírus da AIDS surgiu, pois, como uma nova ameaça à sociedade, causando epidemias de proporções alarmantes. Esta epidemia não pode ser vista somente sob a dimensão de um conflito entre o vírus e os linfócitos humanos. Muito rapidamente pode-se notar que a epidemia da AIDS não veio abrir apenas uma nova e espantosa crise à saúde do mundo. Percebeu-se que, além do vírus biológico, um "vírus ideológico", do preconceito, da discriminação, do pânico e da violência, gerava uma epidemia mundial gravíssima, indissociável dos agentes biológicos (ABIA, 1990).

A AIDS não é, pois, um problema só da ciência; é um problema da sociedade (ABIA, 1990), exigindo de seus componentes, profundas modificações em suas maneiras de ser e de se comportar.

A discriminação, contra as pessoas contaminadas com o HIV, não ajuda a interromper a disseminação dessa doença fatal, todavia faz crescer o medo irracional e a desinformação, e por conseguinte, mais epidemia (ABIA, 1990).

Na atualidade, enquanto não se dispõem de vacinas ou drogas capazes de evitar, interromper ou curar essa doença, a única forma para reduzir a disseminação do HIV e os problemas decorrentes da mesma, é através da educação do público (Francis e Chin, 1987; Fineberg, 1988), com vistas a ajudar as pessoas a mudarem os comportamentos que os colocam em risco de contrair a AIDS, conter mitos, reduzir ansiedades e medos associados à doença e para desenvolverem sentimentos mais humanos e solidários, a fim de possibilitar uma vida mais digna aos contaminados com o HIV.

Informações acerca da AIDS através dos meios de comunicação de massa (televisão, rádio, jornal, revista e outros) vêm sendo veiculadas, bem como palestras e conferências apresentadas a diversos segmentos da sociedade, desde que a epidemia dessa doença se tornou uma realidade entre nós.

Sabe-se que não basta a informação, pois como refere Pompidou (1988), "estar informado não significa necessariamente conhecer; estar ciente não significa necessariamente tomar medidas; decidir a tomar medidas não significa necessariamente fazer" (p. 31).

A ação educativa deve propiciar ao indivíduo produção do conhecimento, expresso em atividades, reflexão, reação, análise crítica, compromisso, ação e aplicação interior. Para o planejamento e desenvolvimento de qualquer programa educativo com vistas a promoção à saúde e prevenção de doenças é preciso conhecer a população com a qual se deseja trabalhar. É fundamental identificar nível de conhecimento, crenças, hábitos, atitudes e percepções dessa população, em relação ao que se quer educar (Brasil - Ministério da Saúde, 1989).

Assim, ao planejar programas educacionais a uma população visando desfazer mitos e preconceitos, desenvolver e manter comportamentos saudáveis para evitar risco de contrair AIDS e comportamentos mais humanos com os portadores do HIV e aidséticos, não se pode naturalmente deixar de conhecer primeiro algumas particularidades desse grupo.

Em Ribeirão Preto - SP, oficialmente a campanha contra AIDS teve início em fevereiro de 1987, quando diversos profissionais constituíram um grupo interinstitucional e multiprofissional de prevenção e controle da AIDS, no qual os autores dessa pesquisa atuam, desde então, como integrantes efetivos.

Frente ao exposto, propôs-se realizar a presente investigação, tendo como objetivo verificar o grau de conhecimento que a população em geral possui sobre AIDS no que se refere à causa, modo de transmissão e forma de prevenção e qual é sua percepção sobre o doente e a doença.

#### **METODOLOGIA**

O estudo foi realizado em três praças públicas localizadas na área Central da Cidade de Ribeirão Preto.

A amostra constituiu-se de 600 transeuntes (0,13% da população da cidade) selecionados através dos seguintes critérios: ter idade acima de 13 anos, excluindo assim crianças e pré-adolescentes; estar transitando por uma das três praças públicas no período determinado para a coleta de dados; aquiescer em ser entrevistado e participar da pesquisa.

Para a coleta e registro de dados, elaborou-se um formulário estruturado, conforme consta no Anexo I, que teve seu conteúdo validado nos três juizes (profissionais na área da saúde envolvidos no ensino, pesquisa e assistência à AIDS).

Os dados foram coletados através de entrevista individual, durante cinco dias úteis, de segunda à sexta-feira, das 7:00 às 15:00 horas, no mês de fevereiro de 1993.

Seis alunos do curso de graduação e enfermeiros foram treinados para realizarem as entrevistas e registrarem os dados.

Para a análise de dados, as respostas foram avaliadas e agrupadas, considerando-se os enfoques similares. Os resultados são apresentados em tabelas e os dados tratados através de porcentagem simples.

#### **CARACTERÍSTICAS DA CIDADE DE RIBEIRÃO PRETO - SP - BRASIL**

Localizada no Nordeste do Estado de São Paulo, distante 329 Km da capital por via rodoviária, Ribeirão Preto possui cerca de 450.000 habitantes, dos quais 61,4% se enquadram na faixa etária de 0 a 29 anos. Apresenta uma população flutuante composta por adolescentes e adultos jovens procedentes de outras cidades, estados e até mesmo de outros países, que aqui aportam para realizar, principalmente, cursos de nível secundário ou terciário - graduação e pós-graduação. Assumem destaque, ainda, os migrantes que aqui convergem atraídos pela "Ca-

lifômia brasileira", designação recebida por essa cidade, em decorrência da destacada renda *per capita* situada acima de 6 mil dólares.

Ribeirão Preto posiciona-se como um dos mais prósperos centros do País, traduzidos pelos elevados padrões de vida, cultural e de consumo: 1 automóvel para cada 3,4 habitantes; 1 telefone para cada 5,9 habitantes; 18.000 estabelecimentos comerciais; 750 indústrias; terceiro lugar em compensação da rede bancária, com mais de 100 agências; primeiro lugar em número de computadores do interior do país; 1 leito hospitalar para cada 148 habitantes (Ribeirão Preto, GUIA STAR, s/d).

Conta ainda com 4 universidades, 3 canais de televisão, 13 emissoras de rádio e 5 jornais.

A cidade ainda se destaca ao nível de Brasil, por apresentar o 4º maior coeficiente de incidência de AIDS, correspondentes a 62.314 casos registrados no Ministério da Saúde até fevereiro de 1995 (BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1995).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram, desta investigação, 600 pessoas do público em geral, sendo 316 (52,67%) do sexo masculino e 284 (47,33%) feminino, cujas idades variaram de 13 a 78 anos (Tabela 1). O percentual maior de participantes para ambos os sexos foi na idade de 15 a 30 anos, encontrando-se nessa faixa 55,01% da população estudada.

Das 600 pessoas entrevistadas, apenas 2 (0,33%), ambas do sexo feminino - uma operária de 49 anos e uma "do lar" de 16 anos - referiram nunca ter ouvido falar sobre AIDS.

As formas pelas quais a totalidade das pessoas, do público em geral referiram ter recebido informações sobre AIDS, estão apresentadas na Tabela 2. A referência ligada à televisão, enquanto meio de divulgação seguido de outros tais como: amigo

ou colega, rádio, jornal e escola, tem exercido um papel de extrema relevância na propagação das informações sobre AIDS. Salienta-se que a maioria da população do nosso meio conta com aparelho de televisão e rádio em suas casas. Assim sendo, os programas de informação e educação do público, se bem planejados, sistematizados e divulgados através desses meios, poderão praticamente atingir a população como um todo, conscientizando-a da importância e necessidade de prevenção, não apenas da AIDS, mas sobre educação à saúde em geral.

A televisão e o rádio têm realmente divulgado informações sobre AIDS, porém não de forma sistematizada e, nem sempre, as mensagens são claras e objetivas para o público, pois em geral a terminologia utilizada é única, não privilegiando as divergências de nível intelectual das pessoas.

Num processo unilateral como é através da televisão, a transmissão da mensagem ocorre via unidirecional, não se efetivando assim o esclarecimento de interpretações ambíguas, mas consolidando dúvidas e até muitas vezes incorreções.

Outro aspecto que merece destaque, é que amigos ou colegas foram os mais citados pelas pessoas após a televisão, como sendo aqueles que lhes passaram informações sobre a AIDS. É necessário lembrar que, numa comunicação interpessoal, vários fatores relacionados ao emissor, receptor e ambiente podem interferir na qualidade da mensagem, tais como objetividade, subjetividade, conhecimento do emissor, capacidade intelectual, dentre outros.

Jornais e revistas foram mencionados por 18,67% e 10,33% das pessoas. Constituem fortes meios de comunicação, dirigidos também para leigos. Além disso, a comunicação escrita, de certa forma, pode evitar alguns fatores que determinam ruídos e problemas no entendimento do enunciado.

TABELA 1 - Distribuição da população segundo idade e sexo, Ribeirão Preto, 1993

IDADE	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
< 15	12	3,80	31	10,92	43	7,17
15 a 20	63	19,94	62	21,83	125	20,84
20 a 25	67	21,20	53	18,66	120	20,00
25 a 30	47	14,87	38	13,38	85	14,17
30 a 45	37	11,71	24	8,45	61	10,17
35 a 40	24	7,59	21	7,39	45	7,50
40 a 45	13	4,11	22	7,75	35	5,83
45 a 50	12	3,80	11	3,87	23	3,83
50 a 55	9	2,85	5	1,76	14	2,33
55 a 60	9	2,85	8	2,82	17	2,83
60 a 65	9	2,85	6	2,11	15	2,50
65 a 70	6	1,90	2	0,71	8	1,33
≥ 70	8	2,53	1	0,35	9	1,50
TOTAL	316	100	284	100	600	100



**TABELA 2\*** - Distribuição da população segundo as fontes de informação acerca da AIDS e o sexo, Ribeirão Preto, 1993

FONTES DE INFORMAÇÃO	MASCULINO (316)		FEMININO (284)		TOTAL (600)	
	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%
<b>Meios de Comunicação de Massa:</b>						
Televisão	187	59,18	159	55,98	346	57,67
Rádio	66	20,89	49	17,25	115	19,17
Jornal	74	23,42	38	13,38	112	18,67
Revistas	26	8,23	36	12,68	62	10,33
Folhetos/Cartazes	22	6,96	17	5,98	39	6,50
<b>Relação/Interpessoal:</b>						
Amigos/Colegas	116	36,71	81	28,52	197	32,83
Família	15	4,75	16	5,63	31	5,17
<b>Instituições:</b>						
Escola	36	11,39	71	25,00	107	17,83
Hospital/Posto de Saúde	19	6,01	25	8,80	44	7,33
Locl de Serviço	20	6,33	9	3,17	29	4,83
Nenhuma	0	0	2	0,70	2	0,70

\* Foram citadas mais de uma fonte por pessoa.

Uma das desvantagens centraliza-se no custo, o que inviabiliza as aquisições pela maioria da população.

Quanto ao item questionado "Você acredita que AIDS existe", 22 (3,66%) das pessoas estudadas referiram não acreditar na sua existência. Apesar da porcentagem não significativa, tal fato vem reforçar a situação de que alguns indivíduos parecem não ter sido sensibilizados quanto ao problema.

A Tabela 3 apresenta as opiniões do público sobre o que provoca AIDS. Estes dados evidenciam que das 740 respostas

atribuídas, 547 são corretas, das quais apenas 123 se referem especificamente a um vírus como o agente causal da AIDS. Observa-se ainda, que 162 das respostas relativas a 27,02% da população estudada, revelam que as pessoas têm dúvidas, não conhecem ou apresentam conceitos errôneos sobre essa doença, eventualmente confundindo, por sua vez, o modo de transmissão com agente etiológico. Soma-se também que um total de 4% não respondeu e 1,17% atribui resposta que confere interpretação ambígua, ou seja, "contato com pessoas".

**TABELA 3** - Distribuição da população segundo suas opiniões sobre o que provoca AIDS e o sexo, Ribeirão Preto, 1993

OPINIÃO	MASCULINO (316)		FEMININO (284)		TOTAL (600)	
	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%
Sexo	86	27,21	98	34,51	184	30,67
Droga	95	30,06	58	20,42	153	25,50
Vírus	77	24,37	46	16,20	123	20,50
Não sabe	60	18,99	61	21,48	121	20,17
Sangue (transusão, seringa e agulha)	17	5,38	19	6,69	36	6,00
Promiscuidade	13	4,11	11	3,87	24	4,00
Homossexualismo	6	1,90	8	2,82	14	2,33
Prostituta	9	2,85	4	1,41	13	2,17
Beijo	3	0,95	7	2,46	10	1,67
Castigo de Deus	3	0,95	6	2,11	9	1,50
Doença criada em laboratório	3	0,95	4	1,41	7	1,17
Contato com pessoas	1	0,32	6	2,11	7	1,17
Falta de alimentação	3	0,95	4	1,41	7	1,17
Contato com animal	2	0,63	2	0,70	4	0,67
Mosquito	2	0,63	2	0,70	4	0,67
Não respondeu	13	4,11	11	3,87	24	4,00
<b>Total</b>	<b>393</b>		<b>347</b>		<b>740</b>	

\* Foram citadas mais de uma causa por pessoa.

Quanto ao modo de transmissão da doença (Tabela 4), os resultados revelaram que a maioria tem noção de como se contrai a doença, no entanto, com distorções, talvez por confundir a transmissão com a forma de adquirir a doença.

Conforme refere Rachid (1993), a transmissão está diretamente relacionada à transferência de células infectadas, ou seja, através de transfusão de sangue e derivados, relação sexual, compartilhamento de seringas e agulhas entre usuários de drogas endovenosas, transmissão vertical.

Ressalta-se que dentre as formas corretas citadas e representadas na Tabela 4, fica claro que muitas pessoas não associam o fator de risco ao comportamento e sim à identidade sexual ou profissão do indivíduo, como é o caso do homossexual. Algumas respostas, como de mãe ou filho, foram consideradas corretas, logicamente considerando-se a possibilidade da transmissão vertical, estando a mãe contaminada.

As respostas incorretas são múltiplas e preocupantes, pois aparecem de maneira repetitiva e quase que constante em estudos acerca do conhecimento desta doença, vindo a evidenciar a persistência de tais incorreções.

A análise da Tabela 5, onde estão apresentados os resultados referentes às formas de prevenção da AIDS, revela que as respostas em sua maioria são adequadas, todavia, quando se veri-

fica o número de pessoas que opinaram em cada uma das formas preventivas citadas, percebe-se que tais noções são isoladas.

Sabe-se que a prescrição da infecção é a alternativa de escolha para as provas Souza (1994, p. 353) em sua proposta mínima para um programa de AIDS no Brasil destaca que nesse projeto três grupos - alvo devem ser destacados, ou sejam: a sociedade, os soropositivos, os dentes de AIDS. Enfatiza que "um programa de informação contínua e sistemática deve ser dirigido à população como um todo e a determinados segmentos da sociedade, de modo especial". Tais ações devem objetivar pela produção de consciência coletiva que gere mudanças de atitudes, substituindo as de risco pelas seguras.

Das 600 pessoas entrevistadas, 184 (30,67%) referiram conhecer alguém com AIDS, sendo que destes, 91 (49,46%) eram do sexo masculino e 94 (50,54%) do sexo feminino e as demais 416 (69,33%) - 225 (54,09%) e 192 (45,91%) do sexo masculino e feminino, respectivamente - negaram conhecimento.

Em relação à pergunta "como deve ser tratada uma pessoa com AIDS", obtiveram-se respostas que mostraram atitudes de aceitação, de ambivalência e de rejeição (Tabela 6). A maioria (46,83%) referiu que uma pessoa com AIDS deve ser tratada com carinho, solidariedade, amor, como outra pessoa qualquer, sem discriminação, preconceitos. Por outro lado, 26,17% referiram, também, que devem ser tratadas com carinho, solidarie-

**TABELA 4 - Distribuição das opiniões emitidas pelo público, quanto ao modo de transmissão da AIDS**

MODO DE TRANSMISSÃO	MASCULINO (316)		FEMININO (284)		TOTAL (600)	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
Através da relação sexual	223	70,57	197	69,37	420	70,00
Através de drogas	138	43,67	95	33,45	233	38,83
Através do sangue	208	65,82	203	71,48	411	68,50
Não sabe	15	4,75	24	8,45	39	6,50
Através do beijo/saliva	20	6,33	12	4,22	32	5,33
Através de prostitutas e homossexuais	12	3,80	13	4,58	25	4,17
Através de objetos (copos, talheres)	7	2,21	9	3,17	16	2,67
Através do contato com pessoas contaminadas	10	3,16	5	1,76	15	2,50
Através de dentista/médico	2	0,63	10	3,52	12	2,00
Em banheiro público	4	1,26	4	1,41	8	1,33
Em doações de sangue	5	1,58	2	0,70	7	1,17
De mãe ao filho	4	1,26	2	0,70	6	1,00
Não se transmite	1	0,32	5	1,76	6	1,00
Através do permilongo	2	0,63	3	1,06	4	0,83
Através do hemofílico	2	0,63	3	1,06	5	0,83
Através do lixo	2	0,63	2	0,70	4	0,67
Através da urina/fezes/lágrima	2	0,63	2	0,70	4	0,67
Através de piscina pública	3	0,95	1	0,35	4	0,67
Através de vacina	2	0,63	2	0,70	4	0,67
Através de manicure/barbeiro	2	0,63	2	0,70	4	0,67
Não respondeu	13	4,11	11	3,87	24	4,00

\* Foram citadas mais de um modo de transmissão por pessoa.

**TABELA 5 - Distribuição das opiniões emitidas pelo público, quanto às formas de prevenção e o sexo**

PREVENÇÃO	MASCULINO (316)		FEMININO (284)		TOTAL (600)	
	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%
Fazer sexo com preservativo	135	42,72	115	40,49	250	41,67
Usar seringas e agulhas descartáveis	82	25,95	71	25,00	153	25,50
Ter parceiro único/escolher melhor o parceiro	109	34,49	86	30,28	195	26,50
Evitar tóxicos	57	18,04	51	17,96	108	18,00
Abster-se sexualmente	25	7,11	19	6,69	44	7,33
Não sabe	15	4,75	24	8,45	39	6,50
Não receber transfusão	24	7,59	10	3,52	34	5,67
Evitar grupo de risco	18	5,70	15	5,28	33	5,50
Evitar contato com sangue/ferimento	9	2,85	10	3,52	19	3,17
Evitar sexo com prostitutas/homossexuais	13	4,11	15	5,28	28	4,67
Usar sangue testado	3	0,95	12	4,22	15	2,50
Não ter contato com aidético	11	3,48	4	1,41	15	2,50
Não doar sangue	8	2,53	1	0,35	9	1,50
Rezar/acreditar em Deus	2	0,63	6	2,11	8	1,33
Cuidado com beijo/saliva	5	1,58	2	0,70	7	1,17
Evitar sexo com pessoas contaminadas	5	1,58	2	0,70	7	1,17
Não utilizar objetos de outras pessoas	4	1,26	2	0,70	6	1,00
Melhor controle de banco de sangue	2	0,63	2	0,70	4	0,67
Acabar com pemilongo	2	0,63	2	0,70	4	0,67
Evitar piscinas públicas	3	0,95	1	0,35	4	0,67
Não socorrer acidentados	3	0,95	1	0,35	4	0,67
Não usar banheiro público	2	0,63	2	0,70	4	0,67
Evitar manicure/barbeiro	2	0,63	2	0,70	4	0,67
Distribuir seringas e preservativos	3	0,95	0	0	3	0,50
Acabar com drogas/homossexuais	2	0,63	0	0	2	0,33
Não respondeu	11	3,48	11	3,87	22	3,67

\* Foram citadas mais de uma forma de prevenção por pessoa.

**TABELA 6 - Distribuição das opiniões emitidas pelo público sobre "como deve ser tratada uma pessoa com AIDS" e o sexo, Ribeirão Preto, 1993**

OPINIÃO	MASCULINO (316)		FEMININO (284)		TOTAL (600)	
	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%
Com carinho, solidariedade, amor, como outra qualquer, sem discriminação, preconceito	149	47,15	132	46,48	281	46,83
Com carinho, solidariedade, amor, em lugar adequado, hospital próprio, isolado por pessoas especializadas	73	23,10	45	15,84	118	19,67
Com carinho, solidariedade, amor, evitando-se contato e objetos de seu uso pessoal	19	6,01	20	7,04	39	6,50
Isolada da sociedade, abandonada	55	17,40	50	17,60	105	17,50
Não sabe	3	0,95	24	8,45	27	4,50
Ser eliminada, morta	4	1,26	2	0,70	6	1,00
Não respondeu	13	4,11	11	3,87	24	4,00
Total	316	(99,98)	284	(99,98)	600	(100)

dade, amor, porém acrescentando, em suas falas "em lugar adequado; hospital próprio; isolado da sociedade por pessoas especializadas" ou ainda "evitando-se contato e objetos de seu uso

pessoal", evidenciando de forma implícita a sua rejeição à pessoa com AIDS. Cento e doze pessoas (18,50%) declararam explicitamente a sua rejeição, referindo que uma pessoa com

AIDS deve ser "isolada da sociedade, abandonada" (17,50%) ou "eliminada, morta" (1%). Esses dados nos faz inferir a persistência do medo e/ou preconceito em relação ao doente e/ou à doença AIDS, entre o público em geral. Camargo, Jr. (1994) aponta a discriminação, ainda atual, que homossexuais e usuários de drogas injetáveis sofrem.

O aspecto estigmatizante da AIDS pode ser também percebido nas respostas atribuídas à questão referente às opiniões do público sobre o que faria caso viesse a adquirir AIDS (Tabela 7). As reações citadas vão desde atitudes de luta, de agressão ao próximo, até inércia, fuga e autodestruição. Houve predomínio de forma global de respostas relacionadas a atitudes negativas.

Christ et alii (1991) e Rosner et alii (1985) destacam que o estigma que a AIDS provoca, somado ao medo das pessoas contraírem a referida doença, levam os portadores a serem rejeitados pela sociedade, abandonados pelo família e a sentirem-se inferiores. Os resultados da presente pesquisa vêm de, alguma forma, confirmar essa afirmação.

Convém lembrar que o estigma em relação a AIDS não se limita ao público em geral. Conforme Gillon (1987); Kelly et alii (1987) e Camargo, Jr. (1994), são extensivos a muitos profissionais de saúde, que se recusam a assistir pacientes contaminados ou com AIDS.

Bastos et alii (1994) relembram várias atuações onde os medos sem fundamentos subsidiaram polêmicas, e sobressaiam-se em instituições de saúde, como também nos salões de manicure e cabeleireiro, no setor de trabalho de esportes, em escolas, etc. Referem ainda que "o exagerado medo do contágio prova que a população está informada a respeito da existência da AIDS, e que esta informação não é idêntica àquela que resulta das pesquisas científicas. Temores confundem-se com saberes,

como o medo de pegar AIDS no ar, nos corredores, nas maçanetas de portas, à mesa, beijando ou abraçando; saberes diversos misturam-se e baralham-se, como a noção de que mosquito pega AIDS, tão recorrente em alguns círculos (p. 35).

Quanto a questão por que muitas pessoas continuam adquirindo AIDS (Tabela 8), mostra que a população, de uma forma geral, tem noção das razões por que a doença continua se espalhando. Os resultados deixam claramente explicitados a questão da responsabilidade individual.

Sabemos, todavia que, a questão da AIDS não se limita à responsabilidade individual. É necessário, também, o senso de responsabilidade grupal, pois, somente a soma desses dois fatores poderá conduzir às mais efetivas e aceitas mudanças de comportamento e não o senso de obrigação (Gir et alii, 1989).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evidência de que a população em geral apresenta noções isoladas sobre a AIDS e às vezes conceitos inadequados no que se refere a doença e o seu portador, leva-nos a reconhecer que, como menciona Mann (1987), não se pode esperar, passivamente, pela possível descoberta de antivirais ou vacinas eficazes, dado a alastramento incontrolado da infecção, principalmente pelos infectados e que aparentam ser sadios.

Até que os métodos eficazes de cura e vacina segura contra a AIDS não sejam desenvolvidos, a melhor medida é a prevenção que repousa sobre a estratégia baseada na educação do público, com vistas às mudanças de atitudes e comportamentos. Não basta, somente, oferecer informações, pois, "estar informado não significa necessariamente conhecer; estar ciente não sig-

**TABELA 7 - Distribuição das opiniões do público sobre o que faria caso adquirisse AIDS e o sexo, Ribeirão Preto, 1993**

OPINIÃO	MASCULINO (316)		FEMININO (284)		TOTAL (600)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Procuraria tratamento / apoio / médico / especialistas / hospitais	97	30,70	101	35,56	198	33,00
Morreria / se mataria / suicidaria	70	23,42	62	21,83	136	22,67
Viveria / aproveitaria a vida	35	11,07	18	6,34	53	8,83
Fugiria / isolaria / deprimiria	33	10,44	47	16,55	80	13,33
Esperaria a morte / não faria nada / entregaria a Deus	28	8,86	7	2,46	35	5,83
Procuraria não passar para outras pessoas	22	6,96	17	5,99	39	6,50
Não sabe	12	3,80	19	6,69	31	5,17
Não respondeu	13	4,11	11	3,87	24	4,00
Passaria para outras pessoas	2	0,63	2	0,70	4	0,67
<b>Total</b>	<b>316</b>	<b>(99,99)</b>	<b>284</b>	<b>(99,99)</b>	<b>600</b>	<b>(100)</b>

**TABELA 8 - Distribuição das opiniões do público sobre as razões pelas quais as pessoas continuam adquirindo AIDS**

OPINIÃO	MASCULINO (316)		FEMININO (284)		TOTAL (600)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Falta de cuidado / prevenção	103	32,59	94	33,10	197	32,83
Falta de conhecimento / ignorância	70	22,15	10	35,56	171	28,50
Porque não acreditam na AIDS	68	21,52	51	17,96	119	19,83
Irresponsabilidade / abuso do sexo	29	9,18	29	10,21	58	9,67
Por causa da droga	20	6,33	23	8,10	43	7,17
Porque não acreditam que possa acontecer com eles	29	9,18	14	4,93	43	7,17
Não sabe	14	4,43	16	5,63	30	5,00
Porque procuram	11	3,48	17	5,98	28	4,67
Promiscuidade	7	2,21	19	6,69	26	4,33
Falta de amor / valor da vida	9	2,85	9	3,17	18	3,00
Porque tem pessoas infectadas	7	2,21	10	3,52	17	2,83
Por causa do homossexualismo	5	1,58	6	2,11	11	1,83
Falta de crença / fé em Deus	5	1,58	5	1,76	10	1,67
Falta de apoio do governo / política de saúde / médico	2	0,63	16	5,63	18	3,00
Não respondeu	13	4,11	11	3,87	24	4,00

nifica necessariamente tomar medidas; decidir a tomar medidas não significa necessariamente fazer" (Pompidou, 1988 p. 28). Há necessidade urgente de um amplo programa de ações integradas com o envolvimento de toda a coletividade.

Os profissionais de saúde precisam assumir a liderança na educação deles próprios, dos pacientes e do público em geral. Cada um, por sua vez, precisa responsabilizar-se em estar informado e agir contra ações que afetem sua própria saúde e a saúde do próximo.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA INTERDISCIPLINAR DE AIDS (ABIA). Ação anti-AIDS. Rio de Janeiro, ABIA-versão brasileira. A 4 mãos Ltda. nº 9, 1990.
- BASTOS C, GALVÃO J, PEDROSA J S, PARKER R. Introdução In: Parker R. et alii. *A AIDS no Brasil*. Rio de Janeiro, Relume - Dumará, 1994. Cap. 1. p. 13-56.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, Brasília. *Diretrizes da Educação em Saúde*. Divisão Nacional de Educação à Saúde, 1989.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico, AIDS, v. 8, n1, 1995, 16p.
- CAMARGO, Jr. K R. As ciências da AIDS x a AIDS das ciências o discurso médico e a construção da AIDS, Rio de Janeiro, Relume - Dumará, 1994. 183p.
- CHRIST G H, STEGEL K, MOYNIHAN, R T. Questões psicossociais: prevenção e tratamento In: DE Vita V, Hellman S, Rosenberg S A. *AIDS/SIDA: etiologia, diagnostico, tratamento and prevenção*. 2 ed. Rio de Janeiro, Revinter, 1985. Cap. 19, p. 327-45.
- FINEBERG H. Education to prevent AIDS: prospective and obstacles. *Science*. v. 239, p. 592-296, 1988.

- FRANCIS D P, CHIN J. The prevention of acquired immunodeficiency syndrome in the United States. *JAMA*. v. 257, n. 10, p. 1357-66, 1987.
- GILLON R. Refusal to treat AIDS and HIV positive patients. *Br. Med. J.* v. 294, p. 1332-3, 1987.
- GIR E et alii. AIDS e enfermagem em centro cirúrgico: aspectos educativos. In: *Jornada de Enfermagem em Centro Cirúrgico do Estado de São Paulo*, 3, ANAIS. Ribeirão Preto, 1989, p. 18-31.
- KELLY J A et alii. Stigmatization of AIDS patients by physicians. *Am J Publ Health*. v. 77, n. 7, p. 789-91, 1987.
- MANN J M A. A situação da SIDA no mundo. *Saúde do Mundo*. p. 6-7, jun. 1987.
- POMPIDOU A. National AIDS information programe in France. IN: *WHO AIDS: prevention and control*. Estados Unidos, Pergamon Press, p. 28-31, 1988.
- RACHID M. Aspectos clínicos da doença. In: Ribeiro M. *Educação Sexual: novas idéias, novas conquistas*, Rio de Janeiro. Rosa dos Ventos, 1993. p. 363-74.
- RIBEIRÃO. Hoje Guia Star. 21 ed. Ribeirão Preto, Ed. Paulinas de Guias Regionais, p. IV, s/d.
- ROSNER F et alii. Psychosocial care team for patient with AIDS in municipal hospital. *JAMA*, v. 253, n. 16, p. 2361, 1985.
- SOUZA H. Uma proposta mínima para um programa de AIDS no Brasil. In: Parker R et alii. *A AIDS no Brasil*. Rio de Janeiro. Relume- Dumará, 1994. Cap. 15. p. 354-8.
- UNITED STATES. CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Pneumocystis pneumonia Los Angeles. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, v. 30, p. 250-2, 1981 (a).
- UNITED STATES CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Kaposi's sarcoma and Pneumocystis pneumonia among homosexual men - New York city and California. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. v. 30, p. 305-8, 1981 (b).

**ANEXO 1**

**FORMULÁRIO**

Sexo: Masc. ( ) Fem. ( ) Idade:

1) Você já ouviu falar de AIDS? SIM ( ) NÃO ( )

onde?  
.....

2) Você acredita que AIDS existe? SIM ( ) NÃO ( )

3) O que provoca AIDS?

.....  
.....

4) Como uma pessoa pode pegar AIDS?

.....  
.....

5) O que se pode fazer para não pegar AIDS?

.....  
.....

6) Você conhece alguém que tem AIDS? SIM ( ) NÃO ( )

7) Como deve ser tratada uma pessoa com AIDS?

.....  
.....

8) O que você faria se pegasse AIDS?

.....  
.....

9) Por que muitas pessoas continuam pegando AIDS?

.....  
.....

**Evidence of Active Demyelination During Early Stage of HIV-1 Infection**

Alex Taranto Guterrez<sup>1</sup>, Andrea Alice Silva<sup>1</sup>, Marcy Ribeiro<sup>2</sup>, Carlos Henrique Pinto<sup>2</sup>,  
Edmar A. Araújo<sup>2</sup>, Vilma Camara<sup>2</sup> and Thereza Quirico-Santos<sup>1\*</sup>

**RESUMO**

O sistema nervoso central é considerado um alvo precoce na infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida humana (HIV-1). Este trabalho teve por objetivo determinar por enzima imunoensaio (ELISA) a presença de reatividade imunológica para proteína básica da mielina (MBP) e para a seqüência de aminoácidos 68-84 da MBP exposta somente após degradação parcial ou total da MBP. Foram analisados soro e líquido cefalorraquiano (CSF) de 20 indivíduos HIV positivos, sendo 14 pacientes com o complexo demencial da AIDS (CDC estágio IV) e 6 indivíduos assintomáticos (CDC estágio II). Os grupos controle incluíram pacientes HIV negativos com várias doenças neurológicas como: demência multi-infarto, esclerose múltipla e indivíduos sem qualquer alteração neurológica ou cognitiva. A eletroforese em SDS-PAGE mostrou acentuada produção oligoclonal de imunoglobulinas no CSF dos pacientes com esclerose múltipla e dos indivíduos infectados pelo HIV. Intensa produção intratecal de IgG para o fragmento 68-84 da MBP foi observada de forma consistente, principalmente nos pacientes com ADC e HIV+ assintomáticos. Observou-se um paralelismo entre o grau de comprometimento clínico-neurológico/cognitivo, inclusive o aparecimento de placas de desmielinização com a intensidade da reação imunológica intratecal para os componentes do sistema nervoso central. Evidência de reatividade imunológica intratecal para o epítipo imunodominante 68-84 da mielina durante os estágios iniciais da infecção pelo vírus HIV-1, indica um comprometimento precoce do SNC associado a processo de desmielinização ativa silenciosa.

<sup>1</sup>Department of Pathology

<sup>2</sup>Department of Internal Medicine. Universidade Federal Fluminense. Niterói, Rio de Janeiro. Brazil

Running Title: Intrathecal immune reactivity in AIDS  
Financial support: Brazilian Council Research (CNPq)

**\*Correspondence address**

Dr. T. Quirico-Santos  
Laboratory of Immunopathology  
Department of Pathology, UFF.  
Rua Marquês do Paraná 303.  
Rio de Janeiro. Brasil. 24030-120

**ABSTRACT**

The central nervous system is considered an early target for the human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1). Serum and cerebrospinal fluid (CSF) from 20 HIV positive patients, including 14 with AIDS-dementia complex (CDC stage IV) and 6 asymptomatic individuals (CDC stage II) were analysed by enzyme immunoassay for detection of antibodies to native myelin basic protein (MBP) and for the aminoacid sequence 68-84 exposed after partial degradation of native MBP. Control groups included HIV-1 negative patients with degenerative and/or vascular dementia, chronic multiple sclerosis (MS) and individuals without any sign of neurological or cognitive disturbances. Serum and CSF samples from MS and HIV-1 infected patients showed several oligoclonal bands running in the gamma region. AIDS-dementia complex (ADC) patients and HIV-1 infected asymptomatic individuals had increasingly high intrathecal IgG specific antibody titres for the aminoacid sequence 68-84 of MBP. Such alteration consistently paralleled development of neurological disturbances and appearance of CNS demyelinating plaques. Preferential immune recognition of this myelin epitope within the CSF during early stages of HIV-1 infection might point for an ongoing process of active demyelination and ultimately indicate subclinical CNS involvement.

**KEY WORDS:** AIDS, Demyelination, Intrathecal oligoclonal bands, Autoimmunity

**INTRODUCTION**

The human immunodeficiency virus HIV-1, causes a severe transmissible form of immunodeficiency infection, frequently associated with neurological disturbances<sup>1,2,3</sup>. Myelopathy and sensory neuropathy are commonly observed in 20% of AIDS patients whereas dementia affect approximately 10% of patients with progressive disease and constitute a separate group named AIDS-Dementia Complex (ADC). Neurological disturbances could be caused directly by the virus, by an underlying opportunistic infection or as consequence of metabolic CNS dysfunction. Although the primary infection could be entirely asymptomatic in more than half of all HIV-infected individuals, acute mononucleosis-like symptoms and CNS opportunistic infections are usually observed in the majority of AIDS patients. In this sense, ADC should be a diagnosis of exclusion with CNS infections and tumors being excluded by examination of cerebrospinal fluid (CSF) and CT/MRI-scan of the brain<sup>3</sup>.

Dissemination of HIV-1 into the brain tissue seems to occur by transmission of the virus itself or HIV-infected monocyte, dendritic, CD4<sup>+</sup>CD26<sup>-</sup> cells across the blood-brain barrier<sup>2,4,5</sup>. The HIV gene product *tat* and high levels of cytokine (TNF $\alpha$ , TGF $\beta$ ) modulate expression of adhesion molecules VCAM-1 and E-selectin thus favouring transendothelial migration of infected cells<sup>6</sup>. In addition, *tat* and TNF $\alpha$  also promotes viral replication and due to its neurotoxic effect upon neurons and glial cells<sup>2,7,8</sup> are implicated in producing ample variety of neurological disturbances. Distribution of viral-infected microglia in the basal ganglia and related nuclei resembles those observed in multisystem atrophy and may account for some of the clinical features of AIDS dementia complex. Demyelination associated with leukoencephalopathy in the CNS white matter<sup>1,3</sup>, parallel the severity and duration of neurological symptoms. We have recently demonstrated<sup>9</sup> increased intrathecal immunoreactivity for myelin components in patients with multiple sclerosis, a chronic demyelinating CNS disease. The present study aimed to determine, in the serum and CSF samples of HIV-infected individuals, the presence of immune recognition for native MBP and immunodominant myelin-fragment corresponding to the aminoacid sequence 68-84. We observed that immunoreactivity for myelin components paralleled appearance of CNS demyelinating plaques and subsequent development of neurological disturbances in asymptomatic HIV-infected individuals.

**MATERIALS AND METHODS****SUBJECTS**

Twenty HIV-1 seropositive patients (14 males and 6 females) with mean age of 36,5 years (24 to 54 years) included 10 homosexual, 6 heterosexual, 3 bisexual and 1 heterosexual intravenous drug abuser. Clinical diagnosis was based on guidelines of the Centre for Disease Control (CDC).

Neurological examination consisted of routine physical examination, lumbar puncture, neuropsychological examination and CT/MRI scan of the brain. Cognitive abnormalities

were estimated<sup>10</sup> by a global impairment score following application of a neuropsychological "mini mental state" (MMS) test and somatosensory evoked responses. Group 1 included 14 HIV<sup>+</sup> subjects with CNS involvement (neurological and cognitive alterations) and Group 2 had 6 asymptomatic HIV<sup>+</sup> individuals. ADC and HIV-infected patients were under treatment with zidovudine, acyclovir, sulfadiazine, pyrimethamine and/or rifampicin. All individuals, independent in self-care and treated in the out-patients, unit gave their informed consent.

HIV-1 negative control groups included six male patients with ages ranging from 30 to 63 with clinical symptoms and signs of vascular or degenerative dementia (Group 3). Group 4 included 14 patients (3 males and 11 females) with ages ranging from 17 to 61 years (mean 37.4) with chronic multiple sclerosis, an inflammatory demyelinating disease of the CNS. Group 5 included HIV negative patients (n=12) with various neurological disorders (OND): Guillain-Barré syndrome, hydrocephalus, myelitis, amyotrophic lateral sclerosis, neurosyphilis, cerebral trauma and aseptic meningitis. Control sera were collected from (22 to 26) HIV negative healthy blood bank donors without clinical and laboratory alteration. Control CSF samples were collected from 16 HIV negative individuals with herniated intervertebral disc.

**VIROLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL STUDIES**

CSF and serum samples were analysed for the presence of HIV specific antibodies with commercial (Abbot Laboratory, USA) enzyme immunoassay (EIA) and western blot analysis (Pasteur, France). IgM and IgG antibodies to cytomegalovirus and herpes zoster were screened by EIA with commercial tests (Abbot Lab., USA; Behring Diagnostica, São Paulo). IgM and IgG antibodies to *Toxoplasma gondii* were determined respectively with capture EIA and immunofluorescence assays. Samples were further assayed for VDRL, cryptococcal, fungal and mycobacterial antigenic reactivity. It was also included determination of CSF cellularity and nephelometry for albumin, IgG, IgM and IgA (Behring Diagnostica, São Paulo).

CSF and serum samples were briefly incubated for 30 min at room temperature with liver extract (Sigma Chemical Co., USA) to avoid any interference in the analysis, due to antigenic cross-reactivity with unrelated antigens<sup>11,12,13</sup>. Protein content was further adjusted to corresponding normal levels with 0.14 M NaCl pH 7.2. Oligoclonal bands were assessed with dodecyl sodium sulfate-polyacrylamide gel electrophoresis (SDS-PAGE) in a Mini-V 8.10 vertical system (GIBCO BRL, USA) at 200 V constant voltage for 60 min at 4°C using 10% polyacrylamide resolving gel, 4% polyacrylamide stacking gel and TGS (Tris-glycine SDS) running buffer pH 8.3. All reagents were purchased from GIBCO BRL, USA.

**ANTIGENS AND REAGENTS**

Purified native form of myelin basic protein (MBP) and the aminoacid (aa) sequence 68-84 of myelin corresponding to



Tyr-Gly-Ser-Leu-Pro-Gln-Lys-Ser-Gln-Arg-Ser-Gln-Asp-Glu-Asn prepared from bovine brain were obtained from Sigma Chem. Co., USA. Goat anti-human IgG peroxidase conjugate and O-phenylenediamine (OPD) were both obtained from Abbott Lab., USA.

**ENZYME IMMUNOASSAY (EIA)**

Enzyme-linked immunosorbent assay was performed<sup>9</sup> in microplates (Linbro U shaped multiwell, ICN Pharmaceuticals Inc., USA) coated with 10 µg/ml of MBP or the aa sequence 68-84 of MBP dissolved in 0.14 M NaCl. After incubation for 3 hours, plates were washed (3X) and incubated for 60 min at 37 °C with blocking buffer containing 10 µg/ml of defatted milk pH 7.2. Microplates were then washed with buffer and incubated (60 min/ 37 °C) with adjusted serum or CSF samples diluted in 0.14 M NaCl according to standard IgG CSF/serum levels. Thereafter microplates were washed with buffer and incubated (30 min/ 37 °C) with peroxidase labelled goat anti-human IgG. After subsequent wash (3X) with buffer and incubation for 30 min at room temperature with O-phenylenediamine, absorbance (OD) was measured in a Quantum™ spectrophotometer with 492 nm filter. OD ≥ 0,315 referring to normal value plus 2 SD obtained in clinically healthy (HIV<sup>-</sup>) individuals were considered elevated for MBP and values ≥ 0,185 for the aa sequence 68-84.

**STATISTICAL ANALYSIS**

Data were evaluated for significance of differences by Student's T-test (two-tailed). Only p values less than 0.05 were considered significant.

**RESULTS**

**CLINICAL FINDINGS**

Clinical neurological abnormalities, neuropsychological impairment and/or brain atrophy indicative of CNS disease (Table 1) were evident from the beginning of the study in patients from group 1.

The mean length of time that elapsed between AIDS diagnosis and the neuropsychiatric/cognitive symptoms were 24 months (range 0 to 72 months). Patients belonging to this group showed cognitive abnormalities estimated by a global impairment score test battery of the MMS examination with values ranging from 23 to 30. Cerebral toxoplasmosis was evident in 3 patients from Group 1 and two patients from Group 2. Only one patient (Group 1) had cerebral cryptococcosis and none had lymphadenopathy syndrome. At the very beginning of the experiment, it was not observed any significant CNS abnormality in asymptomatic HIV-infected individuals (Group 2). However, during the course of the study, 5 out of 6 patients (83%) progressed into a more severe stage of the disease and developed neurological, cognitive and/or neuropsychological abnormalities.

**DETECTION OF IgG ANTIBODY PRODUCTION FOR MYELIN COMPONENTS**

Presence of several oligoclonal bands were detected (data not shown) by SDS-PAGE electrophoresis in paired CSF and serum samples of patients belonging to ADC and asymptomatic HIV-1 positive groups (1 and 2) and HIV-1 negative MS patients (Group 4). In contrast, HIV-1 negative patients with degenerative or vascular dementia (Group 3) and CSF control (Group 6) did not show any alteration in the electrophoretic pattern. Indication of local intrathecal IgG anti-myelin antibody production was consistently present not only in patients with multiple sclerosis, a chronic demyelinating CNS disease and also in asymptomatic HIV-1 infected individuals (Group 2). Interestingly, ADC patients belonging to group 1 showed (Table 2) only a slight increase of IgG anti-myelin antibody production in both serum and CSF samples, with CSF/serum ratio lower than Group 2 (CSF values = 0,676) and similar to that found (0,606) in control patients with OND (Group 5). IgG anti-MBP antibody production in normal serum and CSF from HIV-1 negative control individuals (Group 6) was respectively 0,061 (range 0,002-0,077) and 0,049 (range 0,031-0,080).

CSF and serum samples were further analysed for detection of IgG antibodies against the fragment 68-84 of MBP. ADC patients (Group 1) with full blown disease and neurological disturbances showed significantly (p < 0.001) high CSF/serum ratio. Foremost, intrathecal IgG specific antibody production was higher than that observed in MS patients (Group 4). Likewise, asymptomatic HIV-1 infected individuals (Group 2) also showed an intense (p < 0.01) intrathecal antibody production (Table 3) for this myelin fragment. Indeed, CSF/serum antibody ratio in Group 2 was significantly higher (p < 0.01) than in MS patients. The mean of specific serum antibody levels in HIV-1 negative control subjects (Group 6) was 0,054 (0,006-0,093) and for CSF IgG antibody production was 0,063 (0,071-0,090).

It is unlike that CNS infections had caused such a marked intrathecal antibody production for both antigens because, apart from one ADC patient, all the others with cerebral toxoplasmosis or cerebral cryptococcosis showed in the serum and CSF, low antibody levels for MBP and the immunodominant epitope 68-84 of MBP.

**DISCUSSION**

Demyelination in the brain tissue of AIDS patients with neurological disturbances (Group 1) were diffuse, with CT/MRI scan showing innumerable small areas mainly in the subcortical region. In contrast, asymptomatic HIV-1 infected individuals with CT/MRI scan considered normal, did not have any clinic neurological alteration at the moment of the study. However, soon afterwards, 5 out of 6 patients (Group 2) showing increased intrathecal immunoreactivity for the 68-84 myelin fragment, developed characteristic neurological alterations.

There are reports<sup>14,15</sup> implicating cerebral toxoplasmosis and/or zidovudine treatment in the development of CNS demyelination and dementia in HIV-infected patients. The results

reported herein suggest that this might not be the case, because all individuals were under treatment with this drug and only one patient with cerebral toxoplasmosis had increased intrathecal antibody production for myelin components. It is well established<sup>11,12,13</sup> that retroviral infection frequently cause T and B cell hyperactivity in response to HIV and unrelated antigens. In this sense, the electrophoretic pattern observed in the serum and CSF samples from all ADC and HIV-1 infected asymptomatic individuals showed a pattern of intrathecal polyclonal B-cell activation. Nonetheless, enzyme immunoassays carried out with these samples did in fact demonstrate that part of such clonal activation was due to specific IgG antibody production for MBP and also for the epitope 68-84. Indication of an ongoing process of active demyelination within the central nervous system in these individuals is supported by the fact that exposition of this MPB epitope occurs after partial or total damage of native molecule due to active CNS myelin breakdown<sup>16,17</sup>. In this regard it should be mentioned that the immunodominant aminoacid sequence 68-84 of MBP and other myelin epitopes<sup>18,19,20</sup> are considered encephalitogenic in various species.

Antibody producing cells isolated from the cerebrospinal fluid of MS patients with a chronic demyelinating disease<sup>16</sup> show preferential recognition for the aminoacid sequence 70-89 of human MBP. Likewise, immune recognition of the 82-102 MBP epitope is probably implicated in the development of clinic-neurological and cognitive alterations<sup>17</sup>. Although some authors<sup>21</sup> failure to demonstrate a relationship between intrathecal IgG production and acute demyelination, increased concentration of MBP in the cerebrospinal fluid of AIDS patients<sup>22</sup>, paralleled clinical severity of the disease. Interestingly, we observed that the majority of asymptomatic HIV-1 infected individuals developed neurological/cognitive disturbances soon after detection of high intrathecal IgG antibody production for myelin components.

Dissemination of HIV-1 into the CNS seems to occur shortly after infection, either during the acute seroconversion or at the time of subclinical infection<sup>2</sup>. Therefore, it is possible the existence of a silent CNS involvement preceding the onset of clinical/neurological symptoms in HIV-infected asymptomatic individuals.

During process of active CNS demyelination, activated macrophages produce cytokines (e.g TNF  $\alpha$ ) and endogenous proteases capable of digest myelin components and cause the release of various fragments. Exposition of different immunodominant MBP epitopes to the local immune system is capable of inducing T and B cell clonal activation. Thus intrathecal production of immunoglobulins and cytokines may account for the maintenance of immunoreactivity for CNS components and probably demyelination<sup>8,9,12,16</sup>. The virus itself might also trigger an autoimmune demyelinating-like illness during the course of disease<sup>23</sup>, although an interplay between viral and host factors would predict the development and progression of neurological disturbances<sup>2</sup>. There is increasing evidence<sup>24,25</sup> that, in conjunction with the cytopathic effect of HIV-1, a disturbance of self-nonsel recognition is strongly associated with the emergence of autoreactive antibodies and lymphocytes. This would contribute to the wide spectrum of features of HIV disease, ranging from of a long-term asymptomatic infection to rapid progression. In conclusion, this paper shows that intrathecal immunoreactivity for the immunodominant epitope 68-84 of MBP should be considered as an early predictive indication of active CNS demyelination in HIV-1 infected individuals.

**ACKNOWLEDGMENTS**

We are indebted to Prof. Marcos Moreira and Prof. Jussara Lagrota Candido for critical reading of the manuscript.

**TABLE 1 - Clinic-neurological characteristics of HIV-infected patients.**

Neurological Disturbance	Group 1 (n = 14)	Group 2 (n = 6)
Duration of disease*	24.3 ± 19	2.2 ± 1.8
Cerebral toxoplasmosis	3	2
Cerebral cryptococcosis	1	0
Irritability	4	0
Hallucination	10	6
Forgetfulness	4	0
Convulsion	4	0
Chronic headache	9	0
Abdormal MMS <sup>o</sup>	10	0

<sup>o</sup> Mini Mental State test.

\* Duration of disease in months.

Group 1 included 14 AIDS patients with neurological disturbances (ADC) and group 2 had 6 HIV-1 infected asymptomatic individuals.

**TABLE 2 - Detection of IgG anti-myelin antibody production**

IgG anti-MBP	Group 1 n = 10*	Group 2 n = 6	Group 3 n = 6	Group 4 n = 14	Group 5 n=7	Group 6 n = 26**
Serum	0.377 (0.014 - 1.481)	0.260 (0.089 - 0.415)	0.182 (0.040 - 0.356)	0.236 (0.051 - 0.775)	0.366 (0.051 - 0.968)	<b>0.061</b> (0.002 - 0.086)
CSF	0.255 (0.018 - 0.483)	0.390 (0.233 - 0.666)	0.068 (0.010 - 0.307)	0.492 (0.011 - 1.777)	0.222 (0.124 - 0.450)	<b>0.049</b> (0.031 - 0.080)
CSF/Serum Ratio	0.676	<b>1.500</b>	0.374	2.085	0.606	ND

Results are expressed as mean value of absorbance for specific IgG anti-MBP antibody and range in the brackets. \*CSF samples from 14 HIV+ patients. \*\* CSF from 16 HIV negative individuals with herniated intervertebral disc and sera from 26 blood bank donors. ND not done CSF/serum ratio from control group (Group 6).

**TABLE 3 - Detection of IgG anti-fragment 68-84 of MBP**

IgG anti-Frag. 68-64	Group 1 n = 10*	Group 2 n = 6	Group 3 n = 6	Group 4 n = 14	Group 5 n=7	Group 6 n = 26**
Serum	0.208 (0.028 - 0.645)	0.450 (0.253 - 0.916)	0.116 (0.012 - 0.275)	0.372 (0.068 - 0.801)	0.224 (0.076 - 0.339)	<b>0.054</b> (0.006 - 0.093)
CSF	0.843 (0.157 - 1.919)	1.440 (0.716 - 2.000)	0.097 (0.019 - 0.331)	0.959 (0.167 - 2.000)	0.407 (0.191 - 0.574)	<b>0.063</b> (0.071 - 0.090)
CSF/Serum Ratio	<b>3.867</b>	<b>3.200</b>	0.836	2.578	1.816	ND

Results are expressed as mean value of absorbance for specific IgG anti - fragment 68-84 of MBP and range in the brackets. \*CSF samples from 14 HIV+ patients. \*\* CSF from 16 HIV negative individuals with herniated intervertebral disc and sera from 26 blood bank donors. ND not done CSF/serum ratio from control group (Group 6)

**REFERENCES**

- MERRIL JE (1993) Cytokines and HIV-1 in neural-immune interactions. *Adv Neuroimmunol* 3: 17-30
- NOTTET HSLM, GENDELMAN HE (1995) Unraveling the neuroimmune mechanisms for the HIV-1 associated cognitive / motor complex. *Immunology Today* 16: 441-448
- PORTEGIES P, ENTING RH, DE GANS J, ALGRA PR, DERIX MM, LANGE JM, GOUDSMIT J (1993) Presentation and course of AIDS dementia complex: 10 years of follow-up in Amsterdam, the Netherlands. *AIDS* 7:669-675.
- EMBRETSON J, ZUPANCIC M, RIBAS JL, BURKE A, RACZ P, TENNER-RACZ K, HAASE AT (1993) Massive covert infection of helper T lymphocytes and macrophages by HIV during the incubation period of AIDS. *Nature* 362: 359-362
- KNIGHT SC, MACATONIA SE, PATTERSON S (1993) Infection of dendritic cells with HIV-1: virus load regulates stimulation and suppression of T-cell activity. *Res. Virol.* 144:75-80
- HOFMAN FM, WRIGHT AD, DOHADWALA MM, WONGSTAAL F, WALKER SM (1993) Exogenous tat protein activates human endothelial cells. *Blood* 82: 2774-2780
- SABATIER JM, VIVES E, MABROUK K, BENJOUAD A, ROCHAT H, DUVAL A, HUE B, BAHRAOUI E (1991) Evidence for neurotoxic activity of tat from human immunodeficiency virus type 1. *J. Virol.* 65: 961-967.
- SELMAJ KW, RAINE CS (1988) Tumor necrosis factor mediates myelin and oligodendrocyte damage in vitro. *Ann. Neurol.* 23: 339-346
- SILVA AA, ARAÚJO EA, QUIRICO-SANTOS T (1993) Antibodies for components of the central nervous system in patients with chronic multiple sclerosis. *Rev. Bras. Pat. Clin.* 29: 2-7.
- FOLSTEIN, MF, FOLSTEIN, SE, McHUGH, PR (1975) "Mini-Mental State": a practical method of grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiatr. Res.* 12: 189-198
- GRIMALDI LM, CASTAGNA A, MAIMONE D, MARTINO GV, DOLCI A, PRISTERS R, LAZZARINI A, ROOS RP (1991) Kappa light chain predominance in serum and cerebrospinal fluid from human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1)-infected patients. *J. Neuroimmunol* 32: 259-268
- LINK J (1994) Interferon- $\gamma$ , interleukin-4 and transforming growth factor -  $\beta$ mRNA expression in multiple sclerosis and myasthenia gravis. *Acta Neurol. Scand. Suppl.* 158 (90): 11-58
- RUBBERT A, BOCK E, SCHWAB J, MARIENHAGEN J, NÜBLEIN H, WOLF F, KALDEN JR (1994) Anticardiolipin antibodies in HIV infection: association with cerebral perfusion defects as detected by <sup>99m</sup>Tc-HMPAO SPECT. *Clin Exp Immunol* 98: 361-368
- MASTROIANNI CM (1992) Cerebrospinal fluid myelin basic protein in AIDS dementia complex-relationship to disease progression and zidovudine treatment. *AIDS* 6:1214-1215

15. MASTROIANNI CM, LIUZZI GM, VULLO V, DELIA S, RICCIO P (1993) Demyelination and cerebral toxoplasmosis in HIV-infected patients. *AIDS* 7: 745-746

16. MARTINO G, OLSSON T, FREDRIKSON S, HOJEBERG B, KOSTULAS V, GRIMALDI LME, LINK H (1991) Cells producing antibodies specific for myelin basic protein 70-89 are predominant in cerebrospinal fluid patients with multiple sclerosis. *Eur. J. Immunol* 21: 2971-2976

17. SALVETTI M, RISTORI G, D'AMATO M, BUTTINELLI C, FALCONE M, FIESCHI C, WEKERLE H, POZZILLI C (1993) Predominant and stable T cell response to regions of myelin basic protein can be detected in individual patients with multiple sclerosis. *Eur. J. Immunol* 23: 1232-1239

18. HASHIM GA, CARVALHO EF, SHARPE RD (1978) Definition and synthesis of the essential amino acid sequence for experimental allergic encephalomyelitis in Lewis rats. *J. Immunol* 121: 665-670

19. JONES RE, BOURDETTE D, OFFNER H, VANDENBARK AA (1992) The synthetic 87-99 peptide of myelin basic protein is encephalitogenic in Buffalo rats. *J. Neuroimmunol.* 37: 203-211

20. LEVINE S, SALTZMAN A, DEIBLER G (1990) Peptides of myelin basic protein are encephalitogenic in rats without the aid of emulsions. *PSEM* 195: 325-328.

21. MARSHALL DW, BREY RL, BUTZIN CA (1989) Lack cerebrospinal fluid myelin basic protein in HIV-infected asymptomatic individual with intrathecal synthesis of IgG. *Neurology* 39: 1127-1129

22. LIUZZI GM, MASTROIANNI CM, VULLO V, JIRILLO E, DELIA S, RICCIO P (1992) Cerebrospinal fluid myelin basic protein as predictive marker of demyelination in AIDS dementia complex. *J. Neuroimmunol* 36: 251-254

23. BERGER JR, SHEREMATA WA, RESNICK L, ATHERTON S, FLETCHER MA, NORNBORG M (1989) Multiple sclerosis-like illness occurring with human immunodeficiency virus infection. *Neurology* 39: 324-329

24. SÜSAL C, DAINEL V AND OPELZ G (1996) Does AIDS emerge from a disequilibrium between two complementary groups of molecules that mimic MHC? *Immunology Today* 17: 114 - 119.

25. WESTBY M, MANCA F AND DALGLEISH AG (1996) The role of host immune response in determining the outcome of HIV infection. *Immunology Today* 17: 120 - 126.

**DST**

**Doenças Sexualmente Transmissíveis**

**Mauro Romero Leal Passos e Cols.**

**4ª Edição**

**Novíssima edição com mais de 50 capítulos**

**Adquira o seu exemplar e **ganhe 20%** de desconto em sua compra.**

**Vendas: Editora *Cultura Médica Ltda*®**

**Rua São Francisco Xavier, 111**

**CEP 20550-010 - Tijuca - Rio de Janeiro - RJ**

**Tel (Fax): (021) 564-3443 - Tel.: (021) 467-3888**

## Adolescentes com Infecção do Trato Genital Inferior por Papiloma Vírus Humano: Tratamento e Seguimento

Sophie Françoise Mauricette Derchain<sup>1</sup>, Marcus Henrique Buzanelli Borges da Silva<sup>2</sup>, José Alaércio de Toledo Lima Júnior<sup>3</sup>

### RESUMO

Os objetivos deste trabalho foram correlacionar a taxa de cura clínica com a aderência ao tratamento e os diversos tipos de terapêuticas utilizadas, idade, diagnóstico histológico, tabagismo e estado gestacional em 183 adolescentes com infecção do trato genital inferior por papiloma vírus humano (HPV) atendidas de setembro 1990 a fevereiro de 1992 no Ambulatório de Patologia Cervical do CAISM/UNICAMP. Os tratamentos utilizados foram a cauterização elétrica nas lesões do colo uterino e naquelas bem delimitadas do restante do trato genital inferior e 5-fluoro-uracil tópico a 5%, para lesões disseminadas, prescrito para uso domiciliar. Das 183 adolescentes, 57 compareceram a duas consultas ou menos sendo considerado abandono do tratamento. Nas demais, observamos que, quanto maior o tempo de aderência ao tratamento e seguimento, maior a taxa de cura clínica. O método terapêutico mais utilizado foi a cauterização elétrica, associada ou não ao 5-fluoro-uracil. A resposta clínica em relação ao tipo de tratamento variou de 50% a 88% e os resultados foram inferiores quando se utilizou o 5-fluoro-uracil, demonstrando-se a dificuldade em erradicar lesões disseminadas. A idade e o hábito de fumar não estiveram correlacionados com a cura clínica, mas as pacientes que estavam grávidas na época do diagnóstico apresentaram uma maior taxa de cura espontânea após o parto. Conclui-se que a taxa de abandono foi alta, os resultados são melhores nas lesões localizadas e que grávidas com HPV devem ser reavaliadas, para tratamento, após o parto.

**PALAVRAS-CHAVE:** condiloma, adolescente, tratamento

### ABSTRACT

To correlate the patients clinical cure rate, the compliance of treatment, therapeutic methods, age, hystological diagnosis,

smoking and pregnancy in teenagers with clinical and subclinical human papillomavirus lower tract infection (HPV). It was evaluated clinical notes of 183 subjects attended at the Cervical Pathology clinic in the Women Health Center-University of Campinas (CAISM/UNICAMP) from September, 1990, to February, 1992. The treatment methods was: electrocauterization for cervical and well localized lesions in vagina or vulva and chemiocauterization with local 5% 5-fluoro-uracil for disseminated micropapilar and aceto-white lesions by the patients at home. 57 patients attended under two consultations and it was considered abandonment. In the patients up two consultations was higher the cure rate when higher the compliance rate and follow-up. The most frequently therapeutic method utilized was electrocauterization associated or not with 5-fluoro-uracil. The clinical response ranged 50% to 88% with regards to the treatment methods and the worst results were observed with 5-fluoro-uracil, highlighted the difficulty in treat disseminated lesions. Age and smoking were not correlated with clinical cure, but pregnant patients in the diagnosis timing presented higher spontaneous cure after delivery. It was concluded that the compliance rate was low in teenagers, the higher treatment clinical response rate presented in localized lesions and pregnant patients must be evaluated after delivery for treatment.

**KEY WORDS:** condiloma, teenager, treatment

### INTRODUÇÃO

O Papiloma Vírus Humano (HPV) é um agente de transmissão sexual que pode causar uma proliferação das superfícies epiteliais e que está altamente associado a alterações celulares e teciduais que eventualmente levam à neoplasia maligna. A população sexualmente ativa de adolescentes é um grupo de alto risco para adquirir a infecção<sup>1,2</sup>. Nesta fase da vida, a atividade biológica celular cervical está no nível máximo e a contaminação da junção escamocolumnar é um fator de risco para

<sup>1</sup> Professor Doutor do Departamento de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

<sup>2</sup> Graduando da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

<sup>3</sup> Médico Residente do Departamento de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM)

Universidade Estadual de Campinas

Endereço para correspondência - Sophie FM Derchain

Rua Dr Antônio Hossri, 629

Cidade Universitária, CEP 13083-141

Campinas, SP, Brasil

Fone: (019) 2392143 / 2397554

transformação neoplásica<sup>3</sup>. Embora menos de 1% das adolescentes com condiloma do colo uterino evoluírem para câncer, não se conhecem os co-fatores associados com esta evolução<sup>4</sup>. Assim, não se definiu ainda a necessidade da intervenção médica no diagnóstico e tratamento da infecção por HPV em mulheres jovens. Afastando-se o tratamento das lesões sintomáticas, que é indiscutível, o principal objetivo da terapia do HPV é a interrupção do crescimento celular antes que progrida para o câncer invasivo<sup>5</sup>. Os métodos terapêuticos utilizados atualmente não erradicam o vírus, mas apenas destroem mecânica ou quimicamente as lesões visíveis. Tanto o diagnóstico como os tratamentos utilizados levam a um desconforto genital importante, repercussões psicológicas variadas e dificuldades de seguimento. Em adolescentes, estes aspectos são relevantes, levando a uma alta taxa de absenteísmo nas consultas médicas<sup>6,7</sup>. Os objetivos deste trabalho foram correlacionar a taxa de cura clínica com a aderência ao tratamento e os diversos tipos de terapêuticas utilizadas, idade, diagnóstico histológico, hábito de fumar e estado gestacional em adolescentes com infecção do trato genital inferior por HPV.

**PACIENTES E MÉTODO**

Foram avaliados os tratamentos realizados em 183 adolescentes sexualmente ativas com idade entre 14 e 19 anos, atendidas consecutivamente de setembro 1990 a fevereiro de 1992 no Ambulatório de Patologia Cervical do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM/UNICAMP) por condiloma clínico ou subclínico em trato genital inferior. Cinquenta e seis pacientes estavam grávidas à época da primeira consulta. O protocolo assistencial para adolescentes com infecção por HPV incluiu uma anamnese dirigida, exame físico geral e ginecológico completo, realização de colposcopia e citologia, complementando-se o diagnóstico com biópsias dirigidas. O tratamento baseou-se na destruição das lesões condilomatosas vulvares, vaginais e cervicais visíveis, privilegiando-se sempre o tratamento da junção escamocolumnar e das Neoplasias Intra-epiteliais Cervicais (NIC). Os métodos terapêuticos utilizados foram: a cauterização elétrica realizada no Ambulatório para

destruição mecânica das lesões situadas no colo uterino e daquelas bem delimitadas, localizadas no restante do trato genital inferior; 5-fluoro-uracil tópico a 5%, usado para os casos de doença disseminada no trato genital, na forma micropapilar ou aceto-brancas, nas doses de meio aplicador a cada três ou sete dias por dez semanas, prescrito para uso domiciliar por aplicação externa manual na vulva e por embrocação vaginal com aplicador. As pacientes grávidas eram tratadas após o parto. A análise estatística foi realizada utilizando-se o teste do Qui-Quadrado.

**RESULTADOS**

Em relação ao diagnóstico, 43 pacientes apresentavam condiloma da vulva ou vagina exclusivos, 140 apresentavam condiloma histologicamente confirmado do colo uterino, acompanhado ou não de lesões de vulva e vagina, e, destas, 52 tinham neoplasia intra-epitelial cervical associada. Das 183 adolescentes, 57 (30%) compareceram a duas consultas ou menos e foram consideradas como abandono do tratamento e seguimento. Avaliando as 126 pacientes submetidas à terapêutica e/ou observação, observamos que, quanto maior o tempo de aderência ao tratamento e seguimento, maior a taxa de cura clínica (Tabela 1).

Das 126 pacientes adequadamente acompanhadas, 24 não foram submetidas a tratamento específico das lesões. De forma global, o método terapêutico mais utilizado foi a cauterização elétrica associada ou não ao 5-fluoro-uracil. O 5-fluoro-uracil como tratamento único foi usado em 15 a 22% das pacientes. A conização foi realizada em quatro casos, sendo três por NIC III e uma por condiloma gigante do colo uterino (Tabela 2). Quando avaliamos a resposta clínica em relação ao tipo de tratamento, verificamos que as respostas variaram de 50% a 88% e foram significativamente inferiores ( $p < 006$ ) quando se utilizou o 5-fluoro-uracil, demonstrando-se a dificuldade em erradicar lesões disseminadas (Tabela 3).

A idade e o hábito de fumar não estiveram correlacionados com uma diferença nas taxas de abandono do tratamento ou de cura clínica (Tabelas 4 e 5). Por outro lado, verificamos que as

**TABELA 1 - Distribuição das 183 adolescentes com condiloma do trato genital inferior segundo o diagnóstico e a aderência ao tratamento e o seguimento**

Tempo de tratamento e seguimento e estado clínico	Lesões de vulva e/ou vagina ou CO alterada		Condiloma do colo uterino		Condiloma associado à NIC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Abandono	17	(39)	25	(28)	15	(29)
≤ 18 meses						
Com lesões residuais	02	(05)	15	(17)	10	(19)
Sem lesões residuais	08	(19)	15	(17)	07	(13)
> 18 meses						
Com lesões residuais	03	(07)	06	(07)	05	(10)
Sem lesões residuais	13	(30)	27	(31)	15	(29)
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>(100)</b>	<b>88</b>	<b>(100)</b>	<b>52</b>	<b>(100)</b>

pacientes que estavam grávidas na época do diagnóstico apresentaram uma taxa significativamente maior de cura clínica espontânea após o parto, quando comparadas com a taxa de cura sem tratamento em pacientes não-grávidas ( $p < 0004$ ) (Tabela 6).

**DISCUSSÃO**

Nestes dados quase um terço das pacientes abandonaram o Serviço após a primeira ou segunda consulta, antes de poder realizar um procedimento terapêutico ou ser avaliada a resposta. Como geralmente as lesões subclínicas causadas pela infecção pelo HPV não levam a um desconforto específico, as pa-

cientes não se motivam para os retornos freqüentes ou seguimento duradouro.

O tratamento por eletrocauterização das lesões cervicais, associadas ou não à NIC, mostrou-se satisfatório e justifica-se por ser a junção escamocolunar de maior risco para neoplasia invasiva. As complicações da cauterização elétrica do colo uterino são raras e o procedimento pode ser realizado rotineiramente, em nível ambulatorial, na primeira fase do ciclo menstrual, sem necessidade de anestesia. Já a cauterização elétrica das lesões vaginais e vulvares localizadas deve ser realizada com anestesia local, e o desconforto é maior no momento do ato médico e durante a cicatrização. Após a cauterização do colo, vagina ou

**TABELA 2 - Correlação entre o tipo de tratamento utilizado e a cura clínica, segundo o diagnóstico, em 126 adolescentes submetidas a tratamento por condiloma do trato genital inferior**

Tratamento	Condiloma de vulva e vagina exclusiva		Condiloma do colo uterino		Condiloma associado à NIC	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
Observação (24)	11	(42)	10	(16)	03	(08)
5-fluoro-uracil (24)	04	(15)	14	(22)	06	(15)
Cauterização (47)	09	(35)	25	(40)	13	(33)
5-fluoro-uracil e cauterização (27)	02	(08)	13	(21)	12	(31)
Conização (4)	—	—	01	(01)	03	(07)
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>(100)</b>	<b>63</b>	<b>(100)</b>	<b>39</b>	<b>(100)</b>

**TABELA 3 - Correlação entre os tipos de tratamento utilizados e a resposta clínica em 122 adolescentes\* com condiloma do trato genital inferior**

Estado clínico	Observação		5-fluoro-uracil		Cauterização		Ambos	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
Com doença	03	(12)	12	(50)	11	(23)	13	(48)
Sem doença	21	(88)	12	(50)	36	(77)	14	(52)
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>(100)</b>	<b>24</b>	<b>(100)</b>	<b>47</b>	<b>(100)</b>	<b>27</b>	<b>(100)</b>

$\chi^2 = 12,61$   $p < 006$

\* Foram excluídas as adolescentes submetidas à conização e aquelas que abandonaram o tratamento

**TABELA 4 - Correlação entre a idade das adolescentes com condiloma do trato genital inferior e o estado clínico**

Estado clínico	Idade ≤ 17 anos		Idade > 17 anos	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
Com doença	14	(17)	14	(27)
Sem doença	42	(50)	43	(43)
Abandono	28	(33)	29	(29)
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>(100)</b>	<b>99</b>	<b>(99)</b>

$\chi^2 = 2,94$   $p > 0,2$

**TABELA 5 - Correlação entre o hábito de fumar e o estado clínico em 183 adolescentes com condiloma do trato genital inferior**

Estado clínico	Fumantes		Não-fumantes	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
Com doença	17	(19)	24	(25)
Sem doença	44	(50)	41	(43)
Abandono	27	(31)	30	(32)
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>(100)</b>	<b>95</b>	<b>(99)</b>

$\chi^2 = 1,19$   $p > 0,5$

**TABELA 6 - Distribuição das adolescentes grávidas e não-grávidas\* com condiloma do trato genital inferior segundo a evolução**

Evolução	Grávidas		Não-Grávidas	
	Nº	%	Nº	%
Cura clínica espontânea (sem tratamento)	14	(34)	07	(08)
Cura clínica com tratamento	22	(52)	44	(52)
Com doença	06	(14)	33	(40)
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>		<b>84</b>	

x<sup>2</sup> = 16                      p < 0,0004

\* Foram excluídas as 57 pacientes que abandonaram o Serviço após uma ou duas consultas

vulva, prescrevemos creme vaginal cicatrizante por uma semana a dez dias e recomendamos uma pausa sexual até o próximo catamênio. Sendo na maioria dos casos realizada em apenas uma vez, na segunda consulta da paciente no serviço, a cauterização é bem aceita pelas adolescentes.

Nas formas disseminadas da doença, a destruição mecânica das lesões não é possível e torna-se necessário o uso de cremes vesicantes locais, como o 5-fluoro-uracil tópico a 5%, para atingir uma área maior do epitélio do trato genital inferior. A utilização do 5-fluoro-uracil, entretanto, é freqüentemente dolorosa e a taxa de insucesso é alta<sup>9</sup>. A maioria das pacientes queixam-se de prurido e desconforto vaginal e vulvar, com descamação superficial ou profunda acompanhada de corrimento. Em nossa experiência, não observamos nenhum caso de úlcera crônica ou adenose de vagina, que ocorrem principalmente nas pacientes tratadas repetidas vezes, numa tentativa de erradicar uma doença refratária ou recidivada. Estas complicações, apesar de raras, devem ser consideradas na insistência terapêutica, pois sua resolução é difícil<sup>10</sup>.

Esperávamos que mulheres mais jovens tivessem uma maior tendência em abandonar o tratamento e seguimento, porém, quando comparamos adolescentes com idade maior ou menor de 17 anos, não houve diferença entre os grupos. Da mesma forma, apesar do tabagismo ser um fator de risco para condiloma em adolescentes sexualmente ativas e para evolução da neoplasia intra-epitelial para câncer invasivo do colo uterino, não se constitui, neste estudo, como um fator de mau prognóstico para o tratamento do condiloma, e as taxas de cura clínica foram semelhantes nas fumantes e não-fumantes.

As pacientes que se apresentavam grávidas com condiloma não foram tratadas antes do puerpério, quando se verificou uma regressão espontânea das lesões em um terço dessas jovens. Acreditamos que a destruição de todas as lesões condilomatosas em gestantes seja quase impossível e de risco para a gestação. Quando os condilomas acuminados estão associados à infecção secundária por outros microorganismos, a higiene e a utilização de anti-sépticos locais deve ser recomendada. Contudo, mantemos uma conduta conservadora em relação ao pa-

piloma vírus, diminuindo, assim, a necessidade e a extensão do tratamento pela remissão que acompanha as alterações hormonais fisiológicas do puerpério.

Deve-se considerar que o benefício potencial em diagnosticar e tratar a infecção pelo HPV é prevenir o câncer do colo uterino e, eventualmente, eliminar as lesões condilomatosas propriamente ditas. Entretanto, além do enorme custo que isto representa, mulheres assintomáticas são rotuladas como portadoras de uma doença, sexualmente transmissível e submetidas a tratamentos agressivos e desconfortáveis, que não eliminam o vírus, apenas destruindo as lesões<sup>8, 10</sup>.

Não temos dúvidas quanto ao benefício em cauterizar condilomas ou NIC localizados na junção escamocolumnar em adolescentes ou mulheres jovens para prevenção do câncer invasivo. A necessidade de tratar lesões subclínicas disseminadas em vulva e vagina é, porém, questionável e concluímos que a observação com citologia e colposcopia seriadas, realizadas anualmente, seria a conduta ideal. Deve-se, para isso, motivar estas jovens mulheres infectadas, a comparecerem anualmente aos Serviços de Patologia Cervical para serem submetidas à citologia e colposcopia, sem discriminação por ser uma doença sexualmente transmissível, terrores infundados relacionados ao câncer ou interferência na vida sexual da paciente.

**REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS**

- MOSCIKI AB, PALEFSKY J, GONZALES J, SCHOOLNIK GK. Human papillomavirus infection in sexually active adolescent females: prevalence and risk factors. *Pediatr Res* 1990; 28:507-13.
- PINTO-NETO AM, PETTA CA, COSTA-PAIVA LH, COSTA AM, PINTO E SILVA JL. Citologia cervical atípica em adolescentes com vida sexual ativa: revisão de 6256 casos. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1990; 6:218-22.
- DERCHAIN SFM, TAMBASCIA JK, ANDRADE LALA, LARSSON I, NEVES-JORGE J, PINTO E SILVA JL. Correlação entre, citologia, colposcopia e biópsia em adolescentes com patologia cervical. *J Bras Ginec* 1994; 104(6):167-70.
- SEDLACEK TV & PEIPERT JF. Genital human papillomavirus infections. *Postgrad Obstet Gynecol* 1991; 11:1-7.
- NASH J, BURK T, HOSKIN W. Biologic course of cervical human papillomavirus infection. *Obstet Gynecol*. 1987; 69:160-2.
- BIRO FM & HILLARD PA. Genital human papillomavirus infection in adolescents. *Med Clin North Am* 1990; 74:1235-49.
- DERCHAIN SFM, PINTO-NETO AM, OLIVEIRA RLC, SANTOS CC, PINTO E SILVA JLC. Infecção por papiloma vírus humano e neoplasia intra-epitelial cervical em adolescentes. *J Bras Ginec* 1991; 101:499-503.
- JOHNSON K. Periodic health examination, 1995 update. Screening for human papillomavirus infection in asymptomatic women. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *Can Med Assoc J* 1995; 152(4):483-93.
- STONE KM. Human papillomavirus infection and genital warts: update on epidemiology and treatment. *Clin Infect Dis* 1995; 172(4):1340-4.
- BORNSTEIN J, SOVA Y, ATAD J, LURIE M, ABRA MOVICI H. Development of vaginal adenosis following combined 5-fluorouracil and carbon dioxide laser treatments for diffuse vaginal condylomatosis. *Obstet Gynecol* 1993; 81:896-8.



**Atitudes Frente à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) e o Atendimento Domiciliar do Paciente. Um Estudo Comparativo Entre Mães de Portadores e Não Portadores do HIV**

Marco Antonio de Castro Figueiredo<sup>1</sup>, Wilson Ferreira Coelho<sup>2</sup>

**RESUMO**

Tomando como referencial teórico a concepção afetivo-cognitiva de atitudes proposta por Fishbein e Ajzen (1975), entrevistas realizadas em 36 mães de portadores e não portadores do HIV definiram 23 conteúdos relacionados ao tratamento, doença e paciente buscando levantar subsídios para o planejamento de suporte do atendimento domiciliar da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Análise fatorial pelo Sistema Varimax de Rotação sobre 91 observações com universitários, tomando-se como critério saturações acima de .50 para inclusão de itens e E. V. acima de 1.00 para composição de fatores, isolou sete dimensões relacionadas à Aversão/Impotência, Formas de Contágio, Resposta Psicológica do Paciente, Apoio/Acompanhamento Clínico, Ambivalência Relação/Tratamento, Oposição/Resistência à Doença, Fuga/Solidão. Com base nestas dimensões, estudos diferenciais entre mães de portadores e não portadores do HIV foram realizados através do teste de Mann-Whitney, com  $p < .05$  como critério de rejeição da hipótese de igualdade. Valores significantes para Fuga/Solidão ( $Z_u = -1.97$ ;  $P = .04$ ) sugerem que mães de não portadores são mais propensas à crenças sobre o isolamento social decorrente da AIDS. Estudos em separado, de componentes cognitivos e afetivos, indicaram, para Aversão/Impotência, diferenças significantes sobre conteúdos relacionados com a "fé em Deus" ( $Z_u = -2.71$ ;  $P = .007$ ), sugerindo nas mães de portadores uma perspectiva teleológica frente ao tratamento da AIDS. Além disso, mães de não portadores apresentam cognições mais salientes quanto à necessidade do paciente realizar atividades produtivas, de modo a facilitar o tratamento. Frente tais resultados, algumas perspectivas para o engajamento no tratamento domiciliar da AIDS são analisadas, considerando algumas particularidades diferenciais de mães de pacientes/portadores do HIV, encontradas neste trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Síndrome da Imunodeficiência Adquirida*  
*Tratamento domiciliar da AIDS*  
*Crenças e Representações Sociais da AIDS*

**SUMMARY**

Using the affective-cognitive conception of attitudes proposed by Fishbein and Ajzen (1975) as a theoretical reference point, 36 mothers of patients infected or not with HIV were interviewed and 23 contents related to treatment, disease and patient were defined in order to obtain information for the planning of home care support for patients with Acquired Immuno-deficiency Syndrome. Factorial Analysis by the Varimax Rotation System of 91 observations with university students, taking as criterion saturations of more than .50 for item inclusion and E.V. above 1.00 for factor composition, seven dimensions were isolated, related to Aversion/Impotence, Forms of Contagion, Psychological Response of the Patient, Support/Clinical Follow-up, Ambivalence Relation/Treatment, Opposition/Resistance to the Disease, Escape/Solitude. On the basis of these dimensions, the data obtained for mothers of individuals with and without HIV infection were compared by the Mann-Whitney test, with the level of significance set a  $p < .05$ . Significant values for Escape/Solitude ( $Z_u = -1.97$ ;  $P = .04$ ), suggest that the mothers of noninfected individuals are more prone to express the beliefs about the social isolation due to AIDS. Separate studies of the cognitive and affective components indicated, for Aversion/Impotence, significant differences about the contents related to "faith in God" ( $Z_u = -2.71$ ,  $p = .007$ ), suggesting the presence of a teleologic perspective among the mothers of HIV-infected patients with respect to the treatment of AIDS. Furthermore, the mothers of non-HIV-infected individuals presented sharper cognitions about the need for the patients to perform productive activities, so as to facilitate treatment. In view of these results, some perspectives about the involvement in home treatment of AIDS are analyzed, considering some differential peculiarities of mothers of patients-HIV-infected individuals detected in the present study.

**KEY WORDS:** Acquired Immunodeficiency Syndrome, Home treatment of Aids, Beliefs and Social Representations of AIDS.

<sup>1</sup> Professor Associado - Departamento de Psicologia e Educação da FFCLRP USP  
Avenida dos Bandeirantes 3900 - Ribeirão Preto - SP - Brasil CEP 14040 - 901  
E-mail: marcoacf@usp.br

<sup>2</sup> Psicólogo - TES - Departamento de Psicologia e Educação da FFCLRP USP

INTRODUÇÃO

O tratamento domiciliar tem-se caracterizado como parte fundamental do atendimento global do paciente com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), uma vez que, no convívio com a família, o suporte poderia ser realizado de forma mais efetiva<sup>5,6</sup>.

Entretanto, muitas dificuldades são encontradas junto à comunidade, determinadas principalmente por cognições e afetos que levam ao isolamento e abandono da pessoa acometida pela SIDA<sup>1,10,12</sup> e que acabam por inviabilizar a participação dos familiares no tratamento do paciente.

Buscando subsídios para o planejamento de programas de apoio e suporte junto às pessoas envolvidas no atendimento domiciliar da SIDA em geral e para os pais de pacientes em específico, o presente trabalho foi delineado no sentido de levantar crenças de mães de portadores e não portadores do vírus HIV a respeito de alguns conteúdos relacionados com a Doença, o Paciente e o Tratamento Domiciliar, em si.

Neste sentido, o trabalho se baseou no referencial teórico proposto por Fishbein e Ajzen<sup>8,9</sup> que concebe a atitude como fenômeno bifatorial, resultante da conjugação de crenças e afetos associados a um fenômeno qualquer. Segundo estes autores, a atitude é consequência da interação de componentes afetivos (b) e valorativos (e), cujo enunciado pode ser expresso através da seguinte equação:

$$A_o = \sum_{i=1}^n b_i . e_i$$

Onde:

A<sub>o</sub> - é a atitude geral frente ao objeto;

b<sub>i</sub> - são as crenças sobre determinado aspecto ou comportamento;

e<sub>i</sub> - são os valores associados às diferentes consequências do comportamento;

n - é o número de crenças relativas ao comportamento

Segundo este modelo, as atitudes são avaliadas a partir de escalas do tipo Likert<sup>14</sup>, onde o componente cognitivo (b) é verificado com base em dimensões de probabilidade e o afetivo (e) através da valoração, ou dimensão E do Diferencial Semântico de Osgood<sup>15</sup>.

Com base na aplicação deste modelo, alguns indicadores para subsidiar o atendimento domiciliar da SIDA são apresentados, além de ensejar o desenvolvimento de estudos mais aprofundados, que poderão derivar para programas de apoio e suporte para a população, em geral, e, em específico, para os pais de portadores do HIV e pacientes acometidos pela SIDA.

MÉTODOS

A. SUJEITOS: Neste estudo foi analisada uma amostra de 36 sujeitos, composta por 20 mães de não portadores do HIV e 16 mães de portadores ou pessoas que já desenvolveram a SIDA.

B. PROCEDIMENTO: Os trabalhos foram realizados em várias etapas, envolvendo levantamento e análise de conteúdo de crenças relacionadas com a SIDA e estudos diferenciais entre as duas subamostras.

1. Estudos iniciais para o levantamento de crenças: Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas no sentido de levantar crenças frente a conteúdos relacionados ao Paciente, à Doença e ao Tratamento. Com base neste levantamento, uma primeira análise de conteúdo isolou um elenco de 23 crenças, 11 de mães de não portadores e 12 de mães de portadores e pessoas acometidas pela SIDA.

2. Análise de conteúdo das crenças selecionadas: Estudos fatoriais foram realizados com base em 91 observações de estudantes universitários dos diversos cursos da USP de Ribeirão Preto. Para a inclusão de itens tornaram-se como critério saturações acima de .50, com eigenvalue acima de 1.00 para a definição de fatores. Aos itens selecionados, foram associadas escalas "b" (provável/improvável, sempre/nunca, verdadeiro/falso) e "e" (benéfico/prejudicial, bom/mau, agradável/desagradável), em sete pontos, variando entre +3 e -3 com intervalo mediano em zero.

3. Estudos diferenciais: Foi aplicado o teste de Mann-Whitney para verificar as diferenças entre mães de portadores e pacientes e de não portadores do HIV, tomando-se como critério um índice de significância igual ou inferior a .05 para a rejeição da hipótese de igualdade.

4. Análise de quadrantes: Com o objetivo de verificar a conjugação de cognições e afetos que determinaram as atitudes avaliadas, foram realizados estudos de quadrantes<sup>10</sup> formados pela triseção dos escores "b" nas abscissas e "e" nas ordenadas da relação crenças versus valores e localizando cada sujeito em um dos nove quadrantes, conforme o diagrama da Figura 1:

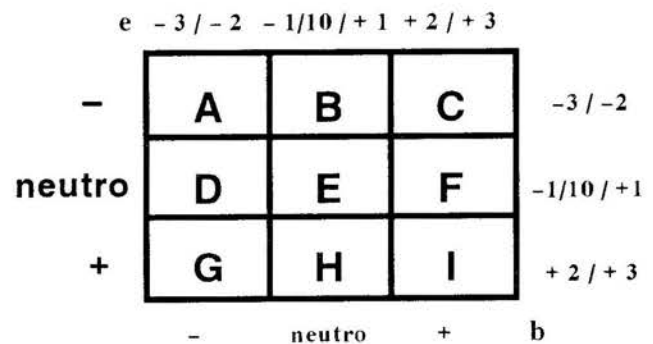


Fig. 1 - Conjugações bxe na Tabela de Contingência e respectivos significados para a Análise de Quadrantes (n = 3x3).

QUADR	b	e	Significado da relação bxe	ATITUDES
A	-	+	Crenças fracas em atributos negativos	NEGATIVAS
B	0	+	Crenças medianas em atributos positivos	LEVEMENTE POSITIVAS
C	+	+	Crenças fortes em atributos positivos	ALTAMENTE POSITIVAS
D	-	0	Crenças fracas em atributos neutros	NEUTRAS
E	0	0	Crenças medianas em atributos neutros	
F	+	0	Crenças fortes em atributos neutros	
G	-	-	Crenças fracas em atributos negativos	POSITIVAS
H	0	-	Crenças medianas em atributos negativos	LEVEMENTE NEGATIVAS
I	+	-	Crenças fortes em atributos negativos	ALTAMENTE NEGATIVAS

Para a análise de conjugações entre *b* e *e*, os sujeitos de cada subgrupo estudado foram distribuídos entre os Quadrantes, com base nos escores obtidos em cada uma das duas escalas. O Quadrante modal quanto à frequência de sujeitos foi destacado, para cada subgrupo e para cada item estudado, comparando-o com o de segunda maior frequência, com base em estudos de diferenças entre duas proporções, tomando-se como critério  $p < .05$  para a rejeição da hipótese de igualdade. As características e diferenças entre cada uma das duas subamostras foram interpretadas e discutidas à luz o significado do quadrante modal.

**RESULTADOS**

1. **Análise das dimensões do instrumento:** Com base nos procedimentos fatoriais realizados, foram destacados 19 itens, distribuídos em 7 Dimensões. A Tabela 1 apresenta estes resultados:

Podemos observar que as saturações +.51 e +.86, com eigenvalues entre 1.38 e 3.73, identificando sete fatores, cujos conteúdos são apresentados no Quadro 1:

Considerando cada fator isolado, foram atribuídas denominações segundo os conteúdos agrupados e cada Dimensão foi designada de forma a constituir unidades de análise, conforme o significado das crenças:

- Dimensão I - *Aversão-Impotência*, concentrando conteúdos de crenças relacionadas com a estigmatização do

TABELA 1 - Saturações obtidas pela Análise Fatorial, através do Sistema Varimax de Rotação. (N = 91; Sat. > .50; E.V. > 1.00).

ITEM	I	II	III	IV	V	VI	VII
01	-.06	+.86*	+.07	+.06	+.08	-.10	+.06
02	-.00	+.82*	-.02	+.00	-.03	-.00	+.08
03	+.03	+.10	+.66*	-.01	+.10	+.01	-.06
04	+.85*	-.05	+.12	+.02	-.05	+.04	+.21
05	+.72*	-.08	-.06	+.34	-.07	+.26	+.12
06	+.47	-.03	-.10	+.12	+.53*	+.14	+.24
07	+.17	+.02	+.11	+.01	+.29	+.51*	+.20
08	+.21	-.20	+.17	+.43	+.31	+.09	+.10
09	+.78*	-.09	+.06	+.09	+.24	+.23	+.03
10	+.08	-.03	+.76*	+.33	+.07	+.11	+.11
11	+.38	+.03	+.11	+.18	+.60*	+.20	+.09
12	+.53*	+.06	+.49	-.07	+.30	.05	+.36
13	+.39	-.17	+.12	+.42	+.29	+.25	+.09
14	+.31	-.07	+.35	+.11	+.54*	+.01	+.03
15	+.40	+.14	+.10	+.35	+.05	+.23	+.52*
16	+.35	-.03	+.40	-.05	+.21	+.47	+.27
17	+.54*	+.11	+.15	+.19	+.26	+.04	+.26
18	+.09	-.09	-.04	+.21	-.05	+.70	+.04
19	+.23	+.09	-.07	+.61*	+.20	+.15	-.01
20	+.10	+.12	+.14	+.07	+.63*	+.02	+.04
21	+.38	-.21	+.00	-.17	+.16	+.27	+.67*
22	+.35	+.13	-.19	+.38	+.38	+.12	+.40
23	-.06	+.09	+.33	+.66*	+.05	-.01	+.13
E. V.	3.73	1.66	1.76	1.84	2.11	1.41	1.38

paciente e a falta de um referencial suficiente para fazer frente à SIDA.

- Dimensão II - *Formas de contágio*, agrupando conteúdos associados a formas mais conhecidas de aquisição da Síndrome ou da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana.
- Dimensão III - *Resposta Psicológica do Paciente*, definida por itens que envolvem conteúdos sobre respostas afetivas do paciente frente ao fato de estar contaminado ou de manifestar os sintomas das infecções oportunistas.
- Dimensão IV - *Apoio-Acompanhamento*, com conteúdos referentes às formas e à manutenção de uma estrutura de suporte, seguimento e aderência ao tratamento clínico.

**QUADRO 1:** Distribuição dos conteúdos dos itens entre as Dimensões encontradas.

<b>Dimensão I</b> Aversão / Impotência (AI)	4. A pessoa com AIDS é uma vergonha que os pais carregam 5. A fé em Deus cura AIDS 9. O paciente com AIDS causa nojo nas pessoas que cuidam dele 12. A AIDS faz as pessoas se afastarem do paciente 17. A AIDS causa revolta nos pais de pacientes
<b>Dimensão II</b> Formas de Contágio (FC)	1. A AIDS se transmite pelas agulhas utilizadas pelos drogados 2. A AIDS é transmitida pela relação sexual
<b>Dimensão III</b> Resposta Psicológica do paciente (RP)	3. O paciente com AIDS fica alarmado com sua doença 10. O paciente com AIDS sente agonia
<b>Dimensão IV</b> Apoio /Acom- panhamento (AA)	19. Internar o paciente com AIDS facilita a prescrição dos medicamentos 23. O tratamento da AIDS precisa da ajuda de um psicólogo
<b>Dimensão V</b> Ambivalência Relação Tratamento (AR)	6. O tratamento da AIDS usa os doentes como cobaias 11. A AIDS causa efeitos irreversíveis na vida dos pais do paciente 14. A AIDS causa medo de contágio 20. O médico deve tomar cuidado para não contrair a AIDS do paciente
<b>Dimensão VI</b> Oposição à Doença (OD)	7. O tratamento da AIDS é facilitado quando o doente trabalha 18. A vontade de viver é o melhor tratamento da AIDS
<b>Dimensão VII</b> Fuga / Solidão (FS)	15. As pessoas com AIDS não assumem a doença 21. O paciente com AIDS acaba ficando sozinho
<b>Itens não incluídos</b>	8. O tratamento da AIDS deixa muito a desejar 13. A AIDS faz os pais sofrerem mais que os pacientes 16. O paciente com AIDS é rejeitado pelas pessoas 22. O paciente com AIDS geralmente usa tóxico

- Dimensão V - *Ambivalência da relação no tratamento*, com conteúdos que se ligam às dificuldades decorrentes das condições humanas e materiais em que o tratamento se realiza.
- Dimensão VI - *Oposição à doença*, que agrupa conteúdos relacionados à valorização do paciente como forma alternativa para o enfrentamento da sua condição.
- Dimensão VII - *Fuga-Solidão*, que concentra conteúdos que definem dificuldades, para o paciente, a respeito da sua aceitação e convivência social.

2. Estudos sobre diferenças entre subgrupos: Considerando as mães de portadores (MP) e não-portadores (NP), os dados relativos à aplicação do teste U de Mann-Whitney sobre os resultados dos escores de atitude frente aos fatores encontrados são apresentados na Tabela 2:

**TABELA 2 - Resultados do teste de Mann-Whitney sobre os escores de Ar para as subamostras MP e NP nas Dimensões do questionário de atitude. ( $\alpha < .05$ ; N = 36)**

DIM	I	II	III	IV	V	VI	VII
XpMP	20.60	21.00	17.30	17.00	16.80	20.20	22.30
XpNP	16.90	16.50	19.40	19.70	19.70	16.30	15.40
Zu	-1.08	-1.27	-.60	-.76	-.81	-1.11	-1.97
P	.27	.20	.55	.42	.42	.26	.04*

Podemos observar que, apenas para o Fator VII (*Fuga/Solidão*), foram observadas diferenças significantes ( $Z_u = -1.97$ ;  $p = .04$ ) entre as duas subamostras estudadas. No sentido de verificar os determinantes afetivos-cognitivos destes resultados, os estudos foram estendidos, separadamente, ao nível dos componentes de probabilidade (*b*) e de avaliação (*e*). Os resultados da aplicação do teste de Mann-Whitney sobre os escores das mães de pacientes e não pacientes nas escalas *b* e *e* são apresentados pelas Tabelas 3 e 4:

Com relação ao componente cognitivo da atitude (*b*), podemos verificar a ocorrência de diferença para o item 5 (*A fé em Deus cura a AIDS*) do Fator I ( $Z_u = -2.71$ ;  $p = .007$ ) e o 21 (*O paciente com AIDS acaba ficando sozinho*), do Fator VII ( $Z_u = -2.31$ ;  $p = .02$ ). Considerando as respostas às escalas do componente valorativo (*e*), os resultados levaram à aceitação da hipótese de igualdade para todos os fatores do questionário de atitude.

3. Análise de quadrantes: Considerando os resultados discrepantes entre as duas subamostras, uma análise da conjugação entre crenças e valores foi processada, definindo, para cada caso, o quadrante modal e respectiva interpretação. O Quadro 2 apresenta uma síntese destes estudos:

**TABELA 3 - Resultados do teste de Mann-Withney sobre os escores nas escalas "b", para as subamostras MP e NP, nas Dimensões do questionário de atitude. ( $\alpha=.05$ ; n1=16; n2=20).**

DIM	I			II	III	IV		V	VI	VII
ITEM	5	9	17	1	3	19	23	11	7	21
XpMP	23.81	15.87	18.66	17.25	16.56	19.06	16.69	18.12	16.84	13.97
XpNP	14.25	20.60	18.37	19.50	20.05	18.05	19.95	23.50	19.82	22.12
Zu	-2.71	-1.34	-.08	-.64	-.99	-.92	-.92	-.19	-.84	-2.31
P	.007*	.18	.54	.53	.32	.66	.36	.66	.40	.02*

**TABELA 4 - Resultados do teste de Mann-Withney sobre os escores nas escalas "e", para as subamostras MP e NP, nas Dimensões do questionário de atitude. ( $\alpha=.05$ ; n1=16; n2=20).**

DIM	I			II	III	IV		V	VI	VII
ITEM	5	9	17	1	3	19	23	11	7	21
XpMP	22.06	17.94	19.62	19.75	17.34	18.18	15.69	17.12	19.62	17.25
XpNP	15.65	18.95	17.60	17.50	19.42	18.75	20.75	19.60	17.60	19.50
Zu	-1.81	-.29	-.57	-.64	-.59	-.16	-1.43	-.70	-.57	-.64
P	.07	.69	.57	.53	.56	.64	.15	.49	.57	.53

**QUADRO 2 - Síntese dos resultados da análise de Quadrantes para estudos da conjugação bxe característica de cada subgrupo (n1=16; n2=20;  $\alpha=.05$ )**

	ITEM	GRUPO	Q.MODAL	P	INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS
<b>DIM. I</b>	05	MP	C* (.69)	< .001	Crenças fortes, valorizadas positivamente, a respeito da cura da AIDS pela fé em Deus.
	09	MP	G* (.56)	< .01	Crenças fracas, valorizadas negativamente, sobre os pacientes causarem nojo nas pessoas.
	17	MP	I* (.62)	< .001	Crenças fortes, valorizadas negativamente, de que a AIDS causa revolta nos pais dos pacientes.
<b>DIM. V</b>	11	MP	I* (.56)	< .02	Crenças fortes, valorizadas negativamente, de que a AIDS causa efeitos irreversíveis na vida dos pais do paciente.
<b>DIM. VI</b>	07	NP	C* (.65)	< .001	Crenças fortes, valorizadas positivamente, de que o tratamento da AIDS é facilitado quando o doente trabalha.
<b>DIM. VII</b>	21	NP	I (.50)	(NS)	Tendência para crenças fortes, valorizadas negativamente de que o paciente com AIDS acaba ficando sozinho

Da mesma forma, Análises de Quadrante também foram processadas para as Dimensões que não apresentaram resultados característicos por subamostra. O Quadro 3 sintetiza estes dados:

**DISCUSSÃO**

A análise dos resultados obtidos, com base nos estudos realizados, nos coloca frente a algumas características diferenciais

das mães avaliadas, relacionado com a contaminação de filhos pelo HIV:

a. Quando comparadas com outras mães, as mães de portadores do HIV apresentaram fortes crenças sobre conteúdos teológicos, principalmente centradas na cura pela fé.

Tais respostas caracterizam uma tendência, bastante comum nas pessoas em luto<sup>4,18</sup> ou na eminência de perdas afetivas importantes<sup>2</sup>, para a busca de suporte nas concepções de

QUADRO 3 – Síntese dos resultados da Análise de Quadrantes para estudos da conjugação *bxc* característica da amostra total de sujeitos. (n1=16; n2=20;  $\alpha=.05$ )

	ITEM	GRUPO	Q.MODAL	P	INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS
DIM. II	01	TOTAL	I* (.94)	< .001	Crenças fortes, valorizadas negativamente, sobre a AIDS se transmitir pelas agulhas utilizadas pelos drogados.
DIM. III	03	TOTAL	I* (.61)	< .01	Crenças fortes, valorizadas negativamente, frente aos pacientes com AIDS ficarem alarmados com sua doença.
DIM. VII	19	TOTAL	C* (.69)	< .01	Crenças fortes, valorizadas positivamente, de que internar o paciente com AIDS facilita a prescrição dos medicamentos.
	23	TOTAL	C* (.72)	< .001	Crenças fortes, valorizadas positivamente, de que o tratamento da AIDS precisa da ajuda de um psicólogo.

caráter espiritual ou de explicações de razão necessária, que envolvem atribuições de causalidade<sup>13</sup> determinadas por crenças teleológicas. Embora importantes para a manutenção da integridade afetivo/cognitiva da pessoa, tais formas de representação da realidade podem levar ao imobilismo e à contemplação<sup>1</sup>, com conseqüências danosas para o tratamento domiciliar da pessoa com AIDS. Desta forma, a perseveração de crenças a respeito da *cura pela fé* pode vir a se constituir numa séria barreira à administração de medicamentos ou de procedimentos terapêuticos adequados.

b. Por outro lado, as mães de portadores do HIV ou pacientes com AIDS identificam o efeito desagregador da doença sobre a estrutura familiar, em função de fortes crenças sobre danos irreversíveis na vida dos pais e sobre a revolta causada pela doença.

A identificação destes conteúdos nas respostas de mães de pacientes e portadores vem estabelecer as bases para o atendimento de necessidades psicossociais do tratamento domiciliar e representa uma importante via de acesso aos determinantes familiares da epidemiologia e prevenção da infecção pelo HIV. Realmente, considerando a importância enfatizada em muitos trabalhos sobre a integridade da estrutura familiar para a manutenção de tratamento a domicílio<sup>11,19</sup>, o reconhecimento do efeito desagregador da AIDS sobre a família pelas mães do paciente pode significar uma propensão favorável dos familiares à implementação de esquemas de suporte para as famílias que acolhem seus pacientes.

c. Um outro aspecto diferencial é a crença de mães de *não* portadores a respeito do isolamento e conseqüente solidão do paciente e ao fato do tratamento ser facilitado quando o doente trabalha fora de casa.

Se considerarmos que tais conteúdos, apesar de identificados em mães de pessoas não contaminadas pelo HIV, não foram destacados em mães de portadores, podemos interpretar este resultado como decorrente do envolvimento com as condições da infecção, onde aceitar o isolamento e solidão do pacien-

te seria reconhecer uma omissão frente ao papel e às responsabilidades de mãe. Esta possibilidade é reforçada se reconhecermos que, para as mães de não portadores, o *infectado é o filho de outrem*, e afirmar seu abandono não representa negar sua condição. Além disso, crenças relacionadas com o abandono da pessoa infectada pelo HIV poderiam exacerbar complexos relacionados com a culpa e com sentimentos de impotência frente à situação<sup>16,19</sup>. Mesmo assim, vistos sob a perspectiva da aderência a programas de tratamento domiciliar, estes resultados poderiam ser considerados como indicadores positivos, na medida em que representam uma propensão à não aceitação do abandono decorrente da infecção.

d. Com referência às crenças de conteúdos comuns aos dois subgrupos estudados, tratam-se de crenças que envolvem os aspectos mais corriqueiros, ligados à preocupação com a transmissão pelo uso de drogas, à resposta psicológica da pessoa infectada e ao reconhecimento do tratamento medicamentoso e psicológico do paciente. Esta identidade de conteúdos pode ser atribuída à mídia e à veiculação de informações que se tornaram superaprendidas e que, de certa forma, já foram incorporadas ao elenco de representações e significados que a AIDS assume dentro da comunidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BENNETT, M.J. Stigmatization experiences of Persons with Acquired Immune Deficiency Syndrome. *Issues in Mental Health Nursing*, v.11, p.141-54, 1990.
2. CALABRESE, L.H. et. al. Physicians' attitudes, beliefs and practices regarding AIDS Health care Promotion. *Arch. Intern. Med.*, v.151, n.6, p.1157-60, 1991.
3. EBBESEN, P. et. al. Fear of AIDS. *Scand. J.Soc.Med.*, v.14, n.3, p.113-8, 1986.
4. FIGUEIREDO, M.A.C. Algumas tentativas de caracterização de aspectos afetivos e comportamentais das emoções, através da aplicação do modelo teórico de FISHBEIN e AJZEN sobre atitudes. *Tese de Doutorado*. Departamento de Psicologia Experimental do Instituto de Psicologia da USP, São Paulo, 1986.
5. FIGUEIREDO, M.A.C., COELHO, W.F.; COSTA, D.C. e PALMA, C.S. Crenças prevalentes modais sobre AIDS: Um estudo compa-

rativo entre pais de portadores e não portadores do vírus. *XXIII Reunião Anual de Psicologia da S.B.P.*, p. 373, 1993.

6. FIGUEIREDO, M.A.C. e COELHO, W.F. Um estudo comparativo de atitudes frente a AIDS em pais de portadores e não portadores do vírus H.I.V. *46a Reunião Anual da S.B.P.C.*, p. 863, 1994

7. FIGUEIREDO, M.A.C.; PALMA, C.M.S. Uma análise de conteúdos sobre crenças de pais de pessoas com AIDS, a respeito da doença, do paciente e do tratamento que lhe é dispensado. *Resumos* Ribeirão Preto, p.173, 1992.

8. FISHBEIN, M.; AJZEN, I. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: an introduction to theory and research*. Massachusetts, Addison-Wesley, 1975.

9. FISHBEIN, M.; AJZEN, I. A Theory of Reasoned Action: some applications and implications. *Nebr. Symp. Motiv.*, Nebraska, p.65-116, 1979.

10. HEREK, M.G.; GLUNT, E.K. An epidemic of stigma. Public reactions to AIDS. *Am. Psychol.*, v.43, n.11, p.886-91, 1988.

11. KALLEBA, N. Um compromisso familiar. *Ação Antiaids*, n.7, set., p. 4-5, 1989.

12. KELLY, J.A. et al. Stigmatization of AIDS patients by physicians. *Am. J. Pub. Health.*, v.77, n.7, p.789-91, 1987.

13. KELLEY, H. H. The process of Causal Attribution. *Am. Psychol.*, v.28, p.107-28, 1973.

14. KRASNICK, A. et al. Health Workers and AIDS: knowledge, attitudes and experiences as determinants of anxiety. *Scand. J. Soc. Med.*, v.18, n.2, p.103-13, 1990.

15. LIKERT, R. Una técnica para medir actitudes. In: SUMMERS, G.F. *Medición de actitudes*. México, Trillas, 1976, Cap.7, p. 182-92.

16. OSGOOD, C.E. et al. *The measurement of meaning*. Illinois, University Illinois Press, 1957.

17. ROYSE, D. et al. Homophobia and attitudes towards AIDS patients among medical, nursing and paramedical students. *Psychol Rep.*, vol 61, 867-870, 1987.

18. SCHECHTER, M.T. AIDS: the fictions, the facts. *Can. Med. Assoc. J.*, v.148, n.5, p.802-5, 1993.

19. WALLACK, J.J. AIDS anxiety among health care professionals. *Hosp. Community Psych.*, v.40, n.5, p.507-10, 1989.

## SUGESTÕES PARA LEITURA

**TÍTULO:** Proposta para estudo sobre o tratamento da AIDS com medicina tradicional chinesa.

Prospect for study on treatment of AIDS with traditional Chinese medicine.

Lu, Wu

**FONTE:** J.Tradit.Chin.Med. 1995 Mar; 15(1): 3-9

**RESUMO:** Neste artigo, estudos sobre as ervas da medicina chinesa, prescrições compostas e seus princípios ativos, que tem sido usados contra o HIV na China e no exterior, são avaliados, e os resultados do tratamento clínico de 158 pacientes infectados com o HIV executados por um Grupo Cooperado China-Tanzania também são relatados. Seis dos pacientes apresentaram conversão soronegativa e permaneceram assim durante o follow-up de 10 a 15 meses. O autor afirma que a prescrição das drogas aumentam a resistência do paciente e podem aumentar a eficácia do tratamento da AIDS.

**TÍTULO:** Flora Vaginal e Doenças Sexualmente Transmissíveis em mulheres com candidíase vulvovaginal recorrente.

Vaginal microbiological flora and sexually transmitted diseases in women with recurrent or current vulvovaginal candidiasis.

**AUTOR:** Zdolsek,B; Hellberg,D; Froman,G; Nilsson,S; Mardh,PA

**FONTE:** Infection. 1995 Mar-Apr; 23(2): 81-4

**RESUMO:** História de vulvovaginite recorrente por candida (VVRC) foi relatada por 102 mulheres, enquanto vulvovaginite por candida (VVC) foi diagnosticada em 83 mulheres em

um grupo de 996. Todas participaram de duas consultas de planejamento familiar e um atendimento clínico. Duas mulheres, sem VVRC ou VVC foram pareadas para cada caso de RVVC, sendo usadas como grupo de comparação (GC). Candidíase recorrente, mas não presente no momento do estudo foi associada com história de doenças sexualmente transmissíveis. Mulheres com VVC, mas não VVRC tiveram significativamente mais verrugas genitais e bacteriúria ( $10^5$  bactérias/ml), mas significativamente menos vaginose bacteriana do que as mulheres do GC. Tanto as mulheres com VVC quanto as com VVRC foram inversamente correlacionadas com mudanças da flora vaginal com uma flora anaeróbia mista. Aquelas com VVC tiveram um maior número de lactobacilos nas culturas vaginais do que aquelas com VVRC e do que as mulheres do GC. VVC e VVRC foram mais frequentes em mulheres com flora vaginal predominantemente de lactobacilos, quando comparadas com aquelas com a flora alterada para uma mistura de bactérias anaeróbicas e anaeróbicas facultativas.

**TÍTULO:** Forma Tumoral do Condyloma Acuminata na Criança - Relato de Caso

**AUTOR:** Martins, JL; Ximenes, A., Vital Júnior, PF, Gerardi Filho, VA.

**FONTE:** Pediatria Moderna. 199 Abr; 32(2): 160-166

**RESUMO:** O autores apresentam um caso da forma tumoral de Condyloma acuminata em criança de um ano e meio de idade, o qual devido às suas enormes dimensões, inclusive com infiltração profunda do complexo muscular esfinteriano, foi tratado com colostomia protetora, ressecção cirúrgica do tumor,

seguida do fechamento da colostomia após cicatrização completa da região anorretal, com excelente evolução. São feitas considerações sobre a etiologia, o quadro clínico, o diagnóstico e os diferentes tipos de tratamento utilizados para a doença.

**TÍTULO:** Problemas correntes no curso clínico, diagnóstico e tratamento da infecção por *Chlamydia* nos recém-nascidos.

[Current problems in the clinical course, diagnosis and treatment of *Chlamydia* infection in newborns]

**AUTOR:** Evisukova-II; Patrusheva-EN; Savicheva-AM

**FONTE:** Akush-Ginekol-Mosk. 1995(1): 18-21

**IDIOMA:** RUSSIAN

**RESUMO:** Um estudo compreensivo do curso do período neonatal recente em 120 recém-nascidos infectados por *Chlamydia*, análise da anamnese somática, obstétrica e ginecológica, o

curso da gestação, trabalho de parto e puerpério nas mães, e um acompanhamento prospectivo clínico e microbiológico nessas crianças até a idade de um ano revelou que o feto é infectado não apenas durante o parto, mas durante o período intra-útero também. A doença tem uma evolução extremamente grave nos neonatos, geralmente com generalização do processo. A infecção por *Chlamydia* no período neonatal recente depende do tempo e da quantidade de carga infectante na criança, a maturidade morfofuncional da criança, e a presença de doenças concomitantes que prejudiquem o desenvolvimento intrauterino. A doença pode tomar as seguintes formas: sepsis intrauterina, meningoencefalite, pneumonia intrauterina, síndrome da angústia respiratória, gastroenteropatia e conjutivite. São discutidos os problemas no diagnóstico e no tratamento.

## EVENTOS

### **\*\* VI Congresso Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis e AIDS**

I Congresso Panamericano de DST e AIDS

Encontro Regional da Union Latinoamericana Contra Las Enfermedades de Transmision Sexual - ULACETS

Porto Alegre - RS - 9 a 12 de outubro de 1996.

Secretaria do Congresso:

Rua João Obino, 111 Fone/Fax: 338.3820 / 334.2306

CEP: 90470.150 - Porto Alegre - RS

### **\*\* XII Encontro da International Society of Sexually Transmitted Diseases Research (ISSTD) e da International Union Against Venereal Diseases and the Treponematoses (IUVDT)**

Sevilha - Espanha - 19 a 22 de outubro de 1997.

Secretaria do Congresso:

Apartado 6077

41080 - Sevilha

Espanha FAX: (34) - 5 437 74 13

Courier Address:

Depto. Microbiologia - Faculdade de Medicina

Avda. Sánchez Pizjuan, s/n

41009 - Sevilha Espanha



# **Tratado de Reprodução Humana**

**Paulo R. B. Canella & Nelson Vitiello**

**1ª Edição com 15 capítulos**

**Peça seu exemplar e ganhe 20%  
de desconto em sua compra**

**Vendas: Editora *Cultura Médica* Ltda<sup>®</sup>  
Rua São Francisco Xavier, 111  
CEP 20550-010 - Tijuca - Rio de Janeiro - RJ  
Tel (Fax): (021) 264-3443 - Tel.: (021) 567-3888**

## **Normas para Publicação**

1 - O JORNAL BRASILEIRO DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS aceita trabalhos originais de revisão e atualização, relatos de casos, notas prévias, etc..., de qualquer tema ligado a Doenças Sexualmente Transmissíveis.

2 - Os trabalhos deverão ser enviados datilografados em papel ofício, em apenas um lado do papel, em espaço duplo. A autorização para reprodução das ilustrações, tabelas, gráficos e etc... é de responsabilidade do autor. Pode também ser enviado em disquete, utilizando o processador de textos Word for Windows, caso em que será dada prioridade.

3 - Os trabalhos deverão ser enviados para  
DST - Jornal Brasileiro de DST  
Setor de DST  
Rua Prof. Hernani de Melo, 101 - Anexo  
24210-130 - Niterói - RJ

4 - Os artigos serão submetidos à análise do Conselho Editorial. Uma vez aceito para publicação, o artigo torna-se propriedade permanente da Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis e não pode ser reproduzido por nenhum modo ou meio, em parte ou totalmente, sem autorização inscrita. Após a publicação, serão enviados ao autor, no endereço por ele indicado, exemplares da revista.

5 - todos os artigos deverão ter obrigatoriamente: a) Título (com tradução para o inglês); b) Nome completo do(s) autor(es) e seu(s) títulos; c) Instituição onde foi realizado o trabalho; d) Resumos em português e inglês, com no máximo 30 linhas, incluindo Unitermos e Key words; e) Tabelas e Ilustrações, numeradas em arábicos e preparadas em folhas separadas; f) Referências - incluindo apenas publicações referidas no texto, elaboradas de acordo com a ABNT.

## **Perguntas do Leitor**

Todos os leitores podem recorrer a esta seção, afim de esclarecer suas dúvidas sobre temas ligados as Doenças Sexualmente Transmissíveis. Procure formular a pergunta da forma mais objetiva possível, de forma clara e procurando não ultrapassar 8 linhas (datilografadas). Responderemos a todas as perguntas, publicando nesta seção aquelas de maior interesse geral. As respostas serão dadas por especialistas nas áreas em questão.

*Sua Carta deverá ser enviada para:*

**DST - Jornal Brasileiro de DST - Perguntas do leitor  
Setor de DST / UFF  
Av. Prof. Hernani de Melo, 101 - Anexo  
24210-130 - Niterói - RJ - Brasil**

*Não esquecer de mencionar:*

**Nome - Endereço - Especialidade - CRM - Se deseja que seu nome seja publicado junto com a sua pergunta.**

**Desejo esclarecer a seguinte dúvida:**