

# SUMÁRIO      CONTENTS

## EDITORIAL

<i>HPV VACCINE TO GAVI FOR US\$5 PER DOSE!</i> .....	3
<i>Marc Steben</i>	
VACINA CONTRA HPV PARA GAVI A US\$ 5 POR DOSE!.....	4
<i>Marc Steben</i>	

## ARTIGOS / ARTICLES

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) EM MULHERES SUBMETIDAS A RASTREAMENTO PARA CÂNCER DE CÉRVIX UTERINA, BELÉM – PARÁ – BRASIL.....	5
<i>HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) IN WOMEN SCREENED TO CERVICAL UTERINE CANCER, BELÉM – PARÁ – BRAZIL</i> <i>Vânia Lúcia Noronha, Ermelinda M Cruz, Cecília N Pinho, Wylter A Mello, Luisa L Villa, Fábio B Russomano</i>	
ALTERAÇÕES CELULARES EM EXAME COLPOCITOLÓGICO DE REEDUCANDAS DO COMPLEXO PRISIONAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA.....	12
<i>CELLULAR CHANGES IN VAGINAL SMEARS OF INMATES OF THE PRISON COMPLEX IN THE METROPOLITAN AREA OF GOIÂNIA</i> <i>Christiane M Souza, Leticia Rejane Silva, Grécia Carolina Pessonni, Leticia D Silva, Megmar Aparecida S Carneiro, Silvia Helena R Santos, Lidia S Barboza, Sandra Brunini</i>	
REDE DE APOIO DE MULHERES QUE TÊM HIV: IMPLICAÇÕES NA PROFILAXIA DA TRANSMISSÃO VERTICAL.....	16
<i>SUPPORT WEB TO WOMEN WHO HAVE HIV/AIDS: VERTICAL TRANSMISSION PROPHYLAXIS IMPLICATIONS</i> <i>Tassiane F Langendorf, Stela Maris M Padoin, Leticia B Vieira, Maria Celeste Landerdahl, Izabel Cristina Hoffmann</i>	
GRAU DE SATISFAÇÃO DE MULHERES QUE USARAM ABSORVENTE HIGIÊNICO “RESPIRÁVEL” EXTERNO POR 75 DIAS CONSECUTIVOS.....	23
<i>SATISFACTION OF WOMEN WHO USED “BREATHABLE” PANTY LINERS FOR 75 DAYS CONSECUTIVELY</i> <i>Rose Luce G Amaral, Paulo Cesar Giraldo, José Eleutério Junior, Ana Katherine S Gonçalves, Joziane Beghini, José Roberto E Gabiatte</i>	
MULHERES PORTADORAS DE LESÕES PRECURSORAS DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO E HPV: DESCRIÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO.....	28
<i>WOMEN WITH LESIONS PRECURSOR OF UTERINE CERVICAL CANCER AND HPV: DESCRIPTION SOCIO-ECONOMIC AND DEMOGRAPHIC PROFILE</i> <i>Maria Cristina MP Carvalho, Ana Beatriz A Queiroz</i>	
ATENÇÃO PRECOCE E EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ATIVIDADE LABORAL: UMA ABORDAGEM DA INFECÇÃO PELO HIV/AIDS NA ODONTOLOGIA DO TRABALHO.....	34
<i>EARLY ATTENTION AND HEALTH EDUCATION IN WORK ACTIVITY: AN APPROACH TO HIV/AIDS INFECTION IN DENTAL WORK</i> <i>Luciana N Silva, Douglas LG Filho, Justine M Monnerat, Marcus Paulo F Corvino, Aluizio Antônio de Santa Helena, Dennis C Ferreira</i>	
SÉRIE DE CASOS DE NEOPLASIA INTRAEPITELIAL VULVAR TRATADOS COM IMIQUIMOD.....	40
<i>CASE SERIES OF VULVAR INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA TREATED WITH IMIQUIMOD</i> <i>Isabel CC Val, Susana Aidé, Anna Gatto, Camila Camacho, Jaqueline Vasconcellos, Maria Fernanda Vicentini, Renata do Val, Camila do Val, Renato Bravo, Gutemberg Almeida, Livia Sampaio, Fabiana Resende</i>	
CÂNCER DE PÊNIS EM JOVEM DE 23 ANOS ASSOCIADO A INFECÇÃO POR HPV-62 – RELATO DE CASO.....	44
<i>PENILE CANCER IN A 23-YEAR-OLD ASSOCIATED WITH HPV-62 INFECTION – CASE REPORT</i> <i>Julio José M Carvalho, Raphael de Jesus Moreira, Bruno Cesar Vedovato, Dalmo B Silva, Julio ZM Carvalho, Alisson Paulino Trevizol, Artur M Simabukuro</i>	

## RESUMOS DE DISSERTAÇÕES E TESES / ABSTRACTS OF THESIS

DETECÇÃO DE PAPILOMAVÍRUS HUMANO E VÍRUS EPSTEIN-BARR EM LESÕES MALIGNAS DO TRATO GENITAL MASCULINO.....	48
<i>DETECTION OF HUMAN PAPILLOMAVIRUS AND EPSTEIN-BARR VIRUS IN MALIGNANT LESIONS OF THE MALE GENITAL TRACT</i> <i>Larissa Alves Afonso</i>	

## CARTA AO EDITOR / LETTER TO THE EDITOR

<i>Marc Steben</i> .....	49
--------------------------	----

## INFORME TÉCNICO

NORMAS DE PUBLICAÇÃO - INSTRUÇÕES AOS AUTORES.....	50
--	----



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

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

DIRETORIA SBDST (20011-13)

**Presidente:**

Mariângela Freitas da Silveira (RS)

**Vice-Presidente:**

Newton Sérgio de Carvalho (PR)

**1º Secretário:**

Roberto José Carvalho da Silva (SP)

**2º Secretário:**

Valdir Monteiro Pinto (SP)

**1º Tesoureiro:**

Tomas Barbosa Isolan (RS)

**2º Tesoureiro:**

Maria Luiza Bezerra Menezes (PE)

**Diretor Científico:**

Angélica Espinosa Miranda (ES)

**Conselho Fiscal:**

Adele Schwartz Benzaken (AM)

Mauro Romero Leal Passos (RJ)

Terezinha Tenório da Silva (PE)

**REGIONAL ALAGOAS**

**Presidente:** Cledna Bezerra de Melo

**REGIONAL AMAZONAS**

**Presidente:** João Catarino Dutra Júnior

**REGIONAL BAHIA**

**Presidente:** Roberto Dias Fontes

**REGIONAL CEARÁ**

**Presidente:** Ivo Castelo Branco Coêlho

**REGIONAL DISTRITO FEDERAL**

**Presidente:** Luiz Fernando Marques (DF)

**REGIONAL ESPÍRITO SANTO**

**Presidente:** Lúcia Helena M. Lima (ES)

**REGIONAL GOIÁS**

**Presidente:** Rosane Figueiredo Alves

**REGIONAL PARÁ**

**Presidente:** Jorge Vaz

**REGIONAL PARANÁ**

**Presidente:** Newton Sergio de Carvalho

**REGIONAL PERNAMBUCO**

**Presidente:** Carlos Alberto Sá Marques

**REGIONAL RIO DE JANEIRO**

**Presidente:** Mauro Romero Leal Passos

**REGIONAL RIO GRANDE DO NORTE**

**Presidente:** Jair Maciel de Figueiredo

**REGIONAL RIO GRANDE DO SUL**

**Presidente:** Mariângela Silveira

**REGIONAL RONDÔNIA**

**Presidente:** Alberto Saraiva Tibúrcio

**REGIONAL SÃO PAULO**

**Presidente:** Iara M. Linhares



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Renata de Queiroz Varela (Brasil)

Vandira Maria dos S. Pinheiro (Brasil)



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

**Presidente:**

King K. Holmes

**Secretário Geral:**

Janet D. Wilson

Filiado à  
Associação Brasileira  
de Editores Científicos



**CONSELHO EDITORIAL**

**Editor-Chefe:**

Mauro Romero Leal Passos (RJ)

**Editores:**

Mariângela Silveira (RJ)

Newton Sérgio de Carvalho (PR)

Paulo César Giraldo (SP)

**Editores Assistentes:**

Dennis de Carvalho Ferreira (RJ)

Felipe Dinau Leal Passos (RJ)

**Comissão Editorial:**

Adele Schwartz Benzaken (AM)

Geraldo Duarte (SP)

Gesmar Volga Haddad Herdy (RJ)

Gutemberg Leão de Almeida Filho (RJ)

Iara Moreno Linhares (SP)

Ivo Castelo Branco Coêlho (CE)

Ledy do Horto dos Santos Oliveira (RJ)

Maria Luiza Bezerra Menezes (PE)

Mauro Cunha Ramos (RS)

Rosane Figueiredo Alves (GO)

Tomaz Barbosa Isolan (RS)

Vandira Maria dos Santos Pinheiro (RJ)

Walter Tavares (RJ)

**Comissão Editorial Internacional:**

Alicia Farinati (Argentina)

Enrique Galbán García (Cuba)

Peter Piot (UNAIDS-Suíça)

Rui Bastos (Moçambique)

Steven Witkin (EUA)

**Assistentes de Edição:**

Mariana Dinau Leal Passos (RJ)

Priscilla Madureira (RJ)

**Secretaria:**

Dayse Felício (RJ)

**Editoração e Copydesk:**

Milton Pereira (RJ)

Priscila Vieira Cardoso (RJ)

ÓRGÃO OFICIAL DO SETOR  
DE DOENÇAS SEXUALMENTE  
TRANSMISSÍVEIS

**uff** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
SETOR DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS



Outeiro de S. João Batista, s/nº  
Campus do Valonguinho - Centro  
Niterói - RJ - 24210-150 - Brasil  
Tel.: 55 (21) 2629-2495 - 2629-2494  
Fax: 55 (21) 2629-2507

**E-mail:** dst@dst.uff.br  
www.dst.uff.br

**Reitor da UFF:**  
Roberto de Souza Salles

**Vice-Reitor:**  
Sidney Mello

**Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**  
Antonio Claudio Lucas da Nóbrega

**Chefe do Setor de DST**  
Mauro Romero Leal Passos



Editora da Universidade Federal Fluminense  
www.editora.uff.br



Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias

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

**Direcionamento e Distribuição:**

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

**Pode-se permuta - Exchange requested**

**On prie l'échange - Se solicita ei caxje  
Mau bitet nu Austausch - Si prega lo escambo**

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

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

## *HPV Vaccine to GAVI for US\$5 per Dose!*

The Global Alliance for Vaccines and Immunisation, GAVI Alliance for short, recently announced a vaccine price reduction from Merck & Co., Inc. to provide HPV vaccine at US\$5 per dose. This subsidized price reduction would apply to the world's poorest countries. And then once GAVI subsidizes the vaccine, it is likely that many low-resource countries will add HPV vaccine to their national immunization programs.

The text below comes from a Cervical Cancer Action press release:

The announcement today is a major step forward, helping erode the price barrier that has delayed access to this life-saving vaccine in the countries where cervical cancer deaths are highest.

Because infection with HPV is responsible for nearly all cases of cervical cancer, widespread HPV vaccination of girls will help to prevent hundreds of thousands of deaths among women in developing countries in the decades ahead. Of the 275,000 worldwide deaths due to cervical cancer each year, more than 85 percent occur in developing countries, where women often lack access to cancer screening and treatment.

Since 2006, HPV vaccines have become available through public sector, government programs in thirty-three countries. The first countries to introduce the vaccine were wealthy, including Australia, Canada, New Zealand, the United Kingdom, and the United States. In these countries, strong early screening and treatment programs had already achieved low-levels of disease, but HPV vaccine was still considered a cost-effective public health investment. Several middle-income countries – namely Mexico, Panama and Malaysia – and one low-income country, Bhutan, also have set up national programs. But most girls in low-income countries, especially those from poorer families, have no access to the vaccine.

“Ongoing HPV vaccine pilot programs in twenty developing countries – including Vietnam, Uganda and Peru – are showing that HPV vaccine is valued by communities and providers and can be safely and affordably delivered, even in the lowest-income settings.” says Scott Wittet, Co-Chair of Cervical Cancer Action and Advocacy and Communication Lead for Cervical Cancer Prevention Programs at PATH. “But we have to reach more families to save more lives. Now that GAVI will be able to buy HPV vaccine at a price that is both cost-effective and comparable to other new vaccines, the onus is on all of us to immunize the girls who need it most.”

Merck has offered the US\$5 per dose price to the GAVI Alliance, which supports the co-financing and purchase of new and underused vaccines for the world's 72 poorest countries. This price represents a 67 percent price reduction in the recent lowest-public price, previously offered to the Pan American Health Organization's Revolving Fund for Vaccine Procurement, an important vaccine purchasing mechanism for Latin American countries.

Countries requesting GAVI-supported vaccine would be responsible only for a co-pay of about US\$0.20 to 0.40 per dose. GAVI's support would put HPV vaccines within reach of the world's poorest nations.

“In recent years, vaccine companies have committed to providing HPV vaccine to low-income countries at ‘no-profit’ and ‘radically tiered prices’ but this is the first time that a dollar figure has been quoted. HPV vaccine now sits well within price points for bulk purchase by the GAVI Alliance”, says Alessandra Durstine, Co-Chair of Cervical Cancer Action and Vice President of Regional Strategies at the American Cancer Society.

Leaders in developing countries have been calling for access to HPV vaccine. Since 2007, Cervical Cancer Action has received over 390 letters from Presidents, First Ladies, Ministers of Health, Ministers of Women's Affairs, Parliamentarians, physicians, and grassroots leaders calling for international support for cervical cancer prevention. Cervical cancer has also been a rallying point for improving women's health, especially in Africa. A new Forum of African First Ladies Against Cervical and Breast Cancer have become active at the United Nations and on the global stage.

“Today's announcement dispels the misconception that HPV vaccination of girls, and cervical cancer screening and treatment of adult women, may not be possible within current global financial constraints,” says Wittet. “The barriers are coming down rapidly, we know how to reduce deaths due to cervical cancer and we have the tools for the job. Many countries are ready to move on this and we are ready to help.”

Now that richest and the poorest countries of the world will have HPV vaccine program, pressure will mount on others who do not have such program. How will those countries without HPV vaccine program will be able to explain lack of commitment now?

To read Cervical Cancer Action News Brief of June 2011, check on [www.cervicalcanceraction.org](http://www.cervicalcanceraction.org)

End of the communication.

I hope this helps the women of Brazil and their family cause in the long term,

Amitiés,

**MARC STEBEN MD**

médecin conseil

Direction des risques biologiques et de la santé au travail

Institut national de santé publique du Québec

190, boulevard Crémazie Est -

Montréal (Québec) Canada H2P 1E2

E.mail: [marc.steben@sympatico.ca](mailto:marc.steben@sympatico.ca)

### Chief Editor's Note

We ask that the public authorities to stop denying prevention of Brazilian people. When an authority discovers a cancer, seek treatment in the best hospitals, uses the most modern and effective medicines.

Therefore, we reiterate our request that the National Cancer Institute reassess the position of not indicate the use of HPV vaccine as one of prevention of cancer of the cervix ([http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/sumario\\_colo\\_uteroversao\\_2011.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/sumario_colo_uteroversao_2011.pdf)).

## Vacina contra HPV para GAVI a US\$ 5 por Dose!

A *Global Alliance for Vaccines and Immunisation* (Aliança Global para Vacinas e Imunizações), abreviando, *GAVI Alliance*, anunciou recentemente uma redução no preço da vacina contra HPV da Merck & Co., Inc. para oferecê-la a US\$5 por dose. Esta redução subsidiada de preço seria aplicada aos países mais pobres do mundo. E então, com a GAVI subsidiando a vacina, os países com baixos recursos poderão adicionar a vacina contra HPV aos seus programas nacionais de imunização.

O texto abaixo é um comunicado impresso da *Cervical Cancer Action*:

O anúncio de hoje é um grande passo à frente, ajudando a coroar a barreira de preços que tem atrasado o acesso a esta vacina para salvar vidas nos países onde as mortes por câncer cervical são as mais elevadas.

Porque a infecção por HPV é responsável por quase todos os casos de câncer de colo uterino, a vacinação contra o HPV generalizada de meninas vai ajudar a prevenir centenas de milhares de mortes entre as mulheres nos países em desenvolvimento nas próximas décadas. Das 275 mil mortes no mundo devidas ao câncer cervical a cada ano, mais de 85% ocorrem em países em desenvolvimento, onde muitas vezes as mulheres não têm acesso ao rastreamento e tratamento do câncer. Desde 2006, vacinas contra HPV tornaram-se disponíveis através do setor público, para programas de governo em 33 países. Os primeiros países a introduzir a vacina foram os mais ricos, incluindo Austrália, Canadá, Nova Zelândia, Reino Unido e Estados Unidos. Nesses países, os fortes programas de rastreamento e tratamento precoce já haviam alcançado níveis baixos de doenças, mas a vacina contra HPV ainda foi considerada um investimento custo-efetivo para a saúde pública. Vários países de renda média – ou seja, México, Panamá e Malásia – e um país de baixa renda, Butão, também criaram programas nacionais. Mas a maioria das meninas em países de baixa renda, especialmente aquelas de famílias mais pobres, não têm acesso à vacina.

“Programas-piloto da vacina contra HPV, em andamento em 20 países em desenvolvimento – incluindo Vietnã, Uganda e Peru – estão mostrando que a vacina contra HPV é valorizada pelas comunidades e por fornecedores, e pode ser segura e acessível, mesmo em configurações de menor renda”, diz Scott Wittet, co-presidente da *Cervical Cancer Action* e diretor de comunicação para os Programas de Prevenção de Câncer Cervical no PATH. “Mas temos de alcançar mais famílias para salvar mais vidas. Agora que a GAVI será capaz de comprar a vacina contra o HPV a um preço que seja custo-efetivo e comparável a outras novas vacinas, a responsabilidade recai sobre todos nós para imunizar as meninas que mais necessitam.”

O laboratório Merck ofereceu a dose da vacina a US\$ 5 para a *GAVI Alliance*, que suporta o cofinanciamento e a compra de vacinas novas e subutilizadas para os 72 países mais pobres do mundo. Este preço representa uma redução de 67% com relação ao menor preço atual de mercado, previamente oferecido para o Fundo Rotativo da Organização Pan-americana de Saúde para a Aquisição de Vacinas, um importante mecanismo de compra de vacinas para os países da América Latina.

Os países que solicitarem vacinas subsidiadas pela GAVI seriam responsáveis apenas por um copagamento de cerca de

US\$ 0,20 a 0,40 por dose. O apoio da GAVI colocaria vacinas contra o HPV ao alcance das nações mais pobres do mundo. “Nos últimos anos, os laboratórios de vacinas comprometeram-se a fornecer a vacina contra o HPV para países de baixa renda no regime de ‘não lucro’ e a ‘preços radicalmente diferenciados’, mas esta é a primeira vez que foi cotada em dólar. Os preços da vacina contra o HPV agora estão bem situados para compra em grande quantidade pela Aliança GAVI”, diz Alessandra Durstine, copresidente da *Cervical Cancer Action* e vice-presidente de Estratégias Regionais da *American Cancer Society*.

Os líderes dos países em desenvolvimento têm apelado para o acesso à vacina contra o HPV. Desde 2007, a *Cervical Cancer Action* recebeu mais de 390 cartas de presidentes, primeiras-damas, ministros da Saúde, ministros dos assuntos das mulheres, parlamentares, médicos e líderes populares pedindo o apoio internacional para a prevenção do câncer cervical. O câncer cervical também tem sido um ponto de encontro para melhorar a saúde das mulheres, especialmente na África. Um novo Fórum Africano de Primeiras-Damas contra o Câncer de Colo do Útero e de Mama tornou-se ativo na Organização das Nações Unidas e no cenário global.

“O anúncio de hoje dissipa o equívoco de que a vacinação contra HPV de meninas e o rastreamento e tratamento do câncer do colo do útero de mulheres adultas pode não ser possível no âmbito dos atuais restrições financeiras globais”, diz Wittet. “As barreiras estão caindo rapidamente, nós sabemos como reduzir as mortes devidas ao câncer cervical e temos as ferramentas para o trabalho. Muitos países estão prontos para mover-se com relação a isso e estamos prontos para ajudar.”

Agora, quando os países mais ricos e os mais pobres do mundo tiverem o programa de vacinação contra o HPV, a pressão recairá sobre os outros, que não tiverem tal programa. Então, como os países sem programa de vacinação contra o HPV serão capazes de explicar esta falta de compromisso?

Para ler um resumo das notícias do *Cervical Cancer Action* de junho de 2011, acessar [www.cervicalcanceraction.org](http://www.cervicalcanceraction.org). Fim da comunicação.

Espero que isto ajude as mulheres do Brasil e suas famílias a longo prazo,

Com amizade,

**MARC STEBEN MD**  
médecin conseil

Direction des risques biologiques et de la santé au travail  
Institut national de santé publique du Québec  
190, boulevard Crémazie Est -  
Montréal (Québec) Canada H2P 1E2  
E.mail: marc.steben@sympatico.ca

### Nota do Editor-chefe

Pedimos que as autoridades públicas brasileiras parem de negar esta prevenção à população brasileira. Quando uma autoridade descobre um câncer, busca tratamento nos melhores hospitais, usa os mais modernos e eficazes medicamentos.

Sendo assim, reiteramos nosso pedido de que o Instituto Nacional do Câncer reavalie a posição de não indicar o uso de vacina contra HPV como uma das ações de prevenção do câncer de colo do útero ([http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/sumario\\_colo\\_uteroversao\\_2011.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/sumario_colo_uteroversao_2011.pdf)).

# PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) EM MULHERES SUBMETIDAS A RASTREAMENTO PARA CÂNCER DE CÉRVIX UTERINA, BELÉM – PARÁ – BRASIL

*HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) IN WOMEN SCREENED TO CERVICAL UTERINE CANCER, BELÉM – PARÁ – BRAZIL*

Vânia Lúcia Noronha<sup>1</sup>, Ermelinda M Cruz<sup>2</sup>, Cecília N Pinho<sup>2</sup>, Wyller A Mello<sup>3</sup>,  
Luisa L Villa<sup>4</sup>, Fábio B Russomano<sup>5</sup>

*Melhor Trabalho Completo Apresentado no VIII Congresso da SBDST, Curitiba, 2011*

## RESUMO

**Introdução:** o papilomavírus humano (HPV) é reconhecido como o agente causal do câncer de colo uterino. **Objetivo:** determinar a prevalência de infecção genital por HPV e sua correlação com o resultado do exame citopatológico. **Métodos:** estudo transversal com 1.021 mulheres de 30 a 45 anos submetidas a rastreamento para câncer de cérvix uterina. As participantes responderam a questionário-padrão e amostras de colo uterino foram encaminhadas para análise citopatológica e para pesquisa de HPV. **Resultados:** a prevalência de HPV foi de 12,4% sendo de 8,7% nas com citologia negativa e 43,4% nas com citologia alterada, correspondendo a 28,9% nas com ASCUS/AGUS, 60% nas com lesão LSIL, 90% nas com HSIL e 100% nas com carcinoma invasor e com adenocarcinoma *in situ*. A chance de se detectar HSIL foi cerca de 94 vezes maior nas mulheres infectadas por HPV. Analisando somente as 116 mulheres infectadas e com HPV tipificado, observou-se que a frequência de HPV oncogênico foi de 79,3% (em 71,8% das com citologia negativa e em 91,1% das com citologia com anormalidades), sendo a chance de se detectar anormalidades no exame citopatológico cerca de quatro vezes maior na presença de HPV de alto risco. O HPV 16 foi o tipo mais frequente, detectado em 24,4% das amostras de mulheres com alterações citológicas e em 7,0% das com citologia negativa. Multi-infecção foi detectada em 5,7% das mulheres com anormalidades à citopatologia e em 1,1% das com citologia negativa. **Conclusão:** o estudo demonstra forte associação entre HPV e anormalidades citológicas.

**Palavras-chave:** HPV, citopatológico, câncer de colo, DST

## ABSTRACT

**Introduction:** human papillomavirus (HPV) is the agent of cervical uterine cancer. **Objective:** determine the prevalence of genital infection due to HPV and their correlation with results in the oncotoc cytology. **Methods:** in a cross-sectional study, 1021 women, age 30 to 45 years were enrolled and submitted to cervical cancer screening. All patients answered a standard protocol. Samples of the uterine cervix were sent to citopathological analysis and to identification of HPV. **Results:** prevalence of HPV was 12.4%; in women with normal cervical cytology the prevalence of HPV was 8.7% compared to 43.4% in women with altered cervical cytology (28.9% among women with ASCUS/AGUS; 60.0% among women with LSIL; 90.0% among women with HSIL and 100.0% both in women with invasive carcinoma and *in situ* adenocarcinoma). Chance of detection of HSIL was 94 times higher in women who had HPV in the uterine cervix. A separate analysis including only the 116 HPV infected women revealed that HPV oncogenic types corresponded to 79.3% of the cases (71.8% in women with negative cervical cytology and 91.1% in women with altered cervical cytology). The frequency of oncogenic HPV types in 116 women infected with HPV was 79.3% [71.8% in women with negative cytology and 91.1% in women with abnormalities in the cytology exam). The odds to detect abnormalities in the citopatology exam was four times greater in the presence of HPV of high risk. HPV 16 was the most frequent type observed (24.4% of women with abnormal cytology and in 7.0% of those with negative cytology). Multiinfection was detected in 5.7% of women with abnormal cytology and in 1.1% with negative cytology. **Conclusion:** in this study, HPV infection and abnormal cytological findings in the uterine cervix were frequently observed and there was an association between them.

**Keywords:** HPV, citopatologic, cervical cancer, STD

## INTRODUÇÃO

Dentre os agentes virais transmitidos por via sexual, a infecção pelo papilomavírus humano (HPV) é a de maior prevalência. Estima-se que, aproximadamente, 75-80% da população feminina será infectada até completar a idade de 50 anos<sup>1</sup>. Na grande maioria das vezes, entretanto, ocorrerá regressão espontânea da infecção; tornando-se persistente em cerca de 5 a 10% das mulheres infectadas por tipos oncogênicos com, aproximadamente, 1% resultando em carcinoma invasivo<sup>2</sup>. O câncer de cérvix uterina, por sua vez, contribui com 470.000 a 500.000 casos novos/ano, no mundo, e

cerca de 200.000 óbitos/ano, configurando-se na segunda maior causa de óbito por câncer em mulheres, ocupando o primeiro lugar entre aquelas de 35 a 45 anos, em vários países em desenvolvimento, responsáveis por cerca de 80% dos casos novos no mundo<sup>3</sup>.

Muito embora a relação causal entre o câncer de cérvix uterina e a infecção pelo HPV esteja estabelecida, várias dúvidas ainda persistem, dentre elas as que levantam questionamentos sobre qual seria o fluxograma ideal para rastreamento do câncer cervical, particularmente em relação ao manejo de mulheres com anormalidades menores como ASCUS e LSIL. Desse modo, são pertinentes estudos que demonstrem as taxas de infecção por HPV e por HPV oncogênicos, correlacionando-as ao percentual de anormalidades citológicas em colo uterino, em mulheres que se submetem a *screening* para câncer de colo uterino.

## OBJETIVO

Verificar a prevalência de HPV e HPV oncogênicos e sua correlação com o resultado do exame citopatológico, em mulhe-

<sup>1</sup> Infectologista. Doutora em Medicina Tropical pela FIOCRUZ. Professora Adjunta da Universidade do Estado do Pará.

<sup>2</sup> Laboratório Central de Saúde Pública da Secretaria de Saúde do Estado do Pará.

<sup>3</sup> Instituto Evandro Chagas – PA.

<sup>4</sup> Instituto Ludwig de Pesquisas sobre o Câncer – SP.

<sup>5</sup> Instituto Fernandes Figueira – FIOCRUZ – RJ.

res submetidas a rastreamento para câncer cervical, na Unidade Materno-Infantil do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Estado do Pará (UMI-CCBS-UEPA), em Belém, Pará, Brasil.

## MÉTODOS

Estudo transversal e prospectivo que incluiu 1.021 mulheres, realizado no período de 11 de setembro de 2000 a 2 de janeiro de 2003 na Unidade Materno-Infantil do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Estado do Pará (UMI-CCBS-UEPA). Esta unidade é uma das referências para prevenção de câncer uterino, atendendo à demanda dos diversos bairros de Belém, e até de municípios vizinhos. Situa-se na Avenida Almirante Barroso, no bairro do Marco, em Belém, Pará.

Após explicação sobre os objetivos da pesquisa, as mulheres que desejaram participar assinaram Termo de Consentimento Pós-informado e responderam ao questionário-padrão. Como critérios para inclusão foram exigidos: idade de 30 a 45 anos, procura espontânea pelo exame citopatológico, presença de colo uterino e não estar gestante.

Por meio de escova apropriada (*citobrush*), foi coletado material da cérvix uterina realizando-se esfregaço celular em lâmina única de vidro, o qual foi fixado em álcool e encaminhado para o Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN) da Secretaria de Saúde do Estado do Pará (SESPA), onde se realizou o exame citológico, cujo laudo foi emitido de acordo com a classificação de Bethesda de 1988, para esfregaços cervicais.

A extração do DNA das amostras ocorreu no Laboratório de Papilomavírus do Instituto Evandro Chagas (IEC), em Belém/PA e a pesquisa e tipificação do HPV no Instituto Ludwig de Pesquisas sobre o Câncer (ILPC), em São Paulo/SP.

Foram considerados HPV de risco para o desenvolvimento de câncer e lesões precursoras em colo uterino, os de tipos: 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 73 e 82<sup>4</sup>.

A designação citologia negativa foi utilizada para aquelas com padrão citopatológico normal ou com alterações celulares benignas (reativas e/ou reparativas). O termo citologia alterada foi empregado para indicar padrão citopatológico com atipias celulares de significado indeterminado em epitélio escamoso (ASCUS) ou em epitélio glandular (AGUS), lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (efeito citopatológico do HPV, displasia leve/NIC I), lesão intraepitelial escamosa de alto grau (displasia moderada/NIC II; displasia severa, carcinoma *in situ*/NIC III), carcinoma invasor ou adenocarcinoma *in situ*.

As amostras de todas as 1.021 participantes foram encaminhadas para o LACEN/SESPA e submetidas a exame pela técnica de Papanicolaou, determinando-se a frequência de anormalidades citológicas.

Todas as amostras, com exceção das pertencentes a 12 participantes (com exame citopatológico negativo para anormalidades citológicas), foram testadas para HPV, com a finalidade de se determinar a prevalência de HPV, a frequência de HPV de alto risco (para o desenvolvimento de câncer cervical) e de infecção por múltiplos tipos de HPV, correlacionando estes resultados ao resultado

do exame citopatológico. O motivo da não testagem das 12 amostras esteve relacionado à inadequação ou insuficiência da amostra.

O estudo foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IEC com o título de “Diagnóstico Molecular do Papilomavírus Humano na Triagem do Câncer do Colo Uterino”.

Na análise estatística utilizou-se *odds ratio* (OR) ou razão de chances para estimar a associação entre anormalidades em cérvix uterina e infecção por HPV e entre anormalidades em cérvix uterina e infecção por HPV de risco. O nível de significância estatística foi definido em  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

A média de idade foi de  $36,6 \pm 4,39$  anos. A maioria (71,4%) vivia em união conjugal estável. Baixa escolaridade (menos de oito anos de estudo) foi observada em 42,1% das mulheres. Atividades relacionadas ao lar foram referidas como ocupação em mais da metade das mulheres estudadas (55,8%). A média de renda familiar mensal foi de  $2,9 \pm 2,96$  salários mínimos.

Algum tipo de anormalidade citológica foi identificado em 10,4% (106/1.021) das mulheres estudadas. ASCUS em 6,6% (67/1.021) e AGUS em 0,6% (6/1.021), sendo que quatro participantes apresentaram diagnóstico concomitante de ASCUS e AGUS; SIL em 3,4% (LSIL em 2,4% e HSIL em 1,0%); câncer invasor em 0,1% e adenocarcinoma *in situ* em 0,1%.

A prevalência de HPV foi de 12,4% (125/1.009), sendo de 43,4% (46/106) nas pacientes com anormalidades citológicas em cérvix uterina e de 8,7% (79/903) nas que não apresentavam tais alterações citológicas. A chance de se detectar qualquer alteração (ASCUS/AGUS, LSIL, HSIL, carcinoma invasor, adenocarcinoma *in situ*), ao exame citopatológico foi cerca de oito vezes maior quando a mulher estava infectada por qualquer tipo de HPV [OR:7,9997 (IC 95%: 5,11-12,52);  $p < 0,00001$ ] enquanto a chance de se detectar ASCUS/AGUS, LSIL e HSIL foi, respectivamente, cerca de quatro, 16 e 94 vezes maior, na presença de infecção por HPV. Estas diferenças foram altamente significativas (**Tabela 1**).

Apesar da detecção de HPV nas amostras de 125 mulheres, a identificação do tipo só foi possível em 116, e nestas, verificou-se HPV oncogênico em 79,3% (92/116) [em 71,8% das com citologia negativa (51/71) e 91,1% das com citologia com anormalidades (41/45)]. A chance de se detectar anormalidades (ASCUS/AGUS, LSIL, HSIL, carcinoma invasor, adenocarcinoma *in situ*) na citologia oncótica foi cerca de quatro vezes maior no caso de HPV de alto risco, chegando a 100% nas com HSIL, câncer invasor ou adenocarcinoma *in situ* (**Tabela 2**).

Nas 46 participantes infectadas por HPV e com alterações citológicas, somente em uma não foi possível identificar o tipo presente. Nas demais, observou-se que o tipo mais prevalente foi o 16 (**Tabela 3**). Em 71 das 79 participantes infectadas pelo HPV com citologia negativa para alterações citológicas em colo uterino, identificaram-se 23 tipos diferentes de HPV (nas amostras de oito mulheres não foi possível a tipificação do vírus), sendo o tipo 18 o mais frequente, seguido de perto pelos tipos 52 e 53 (**Tabela 3**).

A prevalência de HPV 16 nas mulheres com citologia negativa foi de 7,0% e nas com citologia com anormalidades foi de 24,4%,

**Tabela 1** – Prevalência de HPV em cérvix uterina, segundo resultado do exame citológico, por categoria diagnóstica, nas participantes do estudo. UMI-CCBS-UEPA, Belém-PA, 2000-2003.

Diagnóstico citológico	Presença de HPV		OR (IC 95%)	p-valor
	N	%		
Citologia negativa	79/903	8,7	1,00	–
Citologia com anormalidades				
ASCUS/AGUS	20/69	28,9	4,26 (2,41-7,52)	< 0,00001
LSIL	15/25	60,0	15,65 (6,80-35,98)	< 0,00001
HSIL	9/10	90,0	93,87(11,74-750,56)	< 0,00001
Carcinoma invasor	1/1	100,0	–	–
Adenocarcinoma <i>in situ</i>	1/1	100,0	–	–
<b>Total</b>	<b>125/1009</b>	<b>12,4</b>	–	–

Fonte: dados primários.

**Tabela 2** – Prevalência de HPV oncogênico em cérvix uterina, segundo resultado do exame citológico, por categoria diagnóstica, em 116 participantes do estudo infectadas por HPV. UMI-CCBS-UEPA, Belém-PA, 2000-2003.

Diagnóstico citológico	Presença de HPV oncogênico			
	N	%	OR (IC 95%)	p-valor
Citologia negativa	51/71	71,8	1,00	–
Citologia com anormalidades				
ASCUS/AGUS	16/19	84,2	2,10 (0,55-7,96)	0,4221
LSIL	14/15	93,3	5,50 (0,68-44,55)	0,1525
HSIL	9/9	100,0	–	–
Carcinoma invasor	1/1	100,0	–	–
Adenocarcinoma <i>in situ</i>	1/1	100,0	–	–
<b>Total</b>	<b>92/116</b>	<b>79,3</b>		

Fonte: dados primários.

verificando-se que a chance de anormalidades à citopatologia (ASCUS/AGUS, LSIL, HSIL, carcinoma invasor, adenocarcinoma *in situ*) foi cerca de quatro vezes maior na presença do HPV de tipo 16 (Tabela 4).

Observou-se infecção por mais de um tipo de HPV nas amostras de 5,7% (06/106) das participantes com alterações citológicas (em duas detectaram-se HPV 16 e 56 e nas outras quatro, HPV 16 e 33; HPV 16 e 59; HPV 33 e 45; HPV 51 e 82) e em 1,1% (10/903) das amostras de mulheres com citologia negativa, nas quais as multi-infecções encontradas foram: HPV 6 e 54; HPV 18 e 83; HPV 39 e 51; HPV 51 e 52; HPV 52 e 59; HPV 53 e 54; HPV 53 e 66; HPV 58 e 59; HPV 58 e 82; HPV 18, 52 e 54, detectando-se associação entre infecção por mais de um tipo de HPV e citologia alterada (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

Detectaram-se resultados citopatológicos considerados alterados em percentual próximo ao encontrado por diversos autores, dentre os quais Roteli-Martins *et al.*<sup>5</sup>, em estudo realizado com

3.000 mulheres, em São Paulo, onde 8% dos espécimes clínicos analisados apresentavam alterações citológicas.

ASCUS é a mais frequente anormalidade citopatológica e estima-se que, em população de baixo risco, o percentual desse diagnóstico não deva ultrapassar 5%, podendo ser maior quando a casuística é considerada de alto risco<sup>6</sup>. Pesquisa realizada pelo Colégio Americano de Patologistas, em 1993, comparando o programa de citologia cervicovaginal, identificou que 90% dos laboratórios diagnosticaram ASCUS em taxa inferior a 9%<sup>7</sup>.

A prevalência de ASCUS neste estudo foi próxima à encontrada por outros autores, utilizando citologia convencional. Gerber *et al.*<sup>6</sup> detectaram ASCUS em 5% das 29.827 mulheres incluídas em seu trabalho, enquanto Sebastião *et al.*<sup>8</sup> identificaram ASCUS em percentuais de 5,7% e 4,9%, antes e após revisão de 65.753 diagnósticos, dentro do PCCU do Paraná.

Roteli-Martins *et al.*<sup>5</sup>, em estudo envolvendo 3.000 mulheres da zona leste de São Paulo, diagnosticaram ASCUS em 4,2% dos esfregaços cervicais. Esses autores, entretanto, utilizaram citologia de base líquida em parte (54%) das amostras estudadas. Outros, como Molano *et al.*<sup>9</sup>, na Colômbia, e Medeiros *et al.*<sup>10</sup>, no Rio

**Tabela 3** – Prevalência dos tipos de HPV detectados em cérvix uterina de 116 mulheres, segundo resultado do exame citológico. UMI-CCBS-UEPA, Belém-PA, 2000-2003.

Tipo de HPV	Citologia negativa (n = 71)		Citologia positiva (n = 45)	
	N	%	N	%
*6	4	5,6	1	2,2
11	-	-	1	2,2
*16	5	7,0	11	24,4
*18	9	12,7	-	-
*31	4	5,6	2	4,4
*33	-	-	4	8,9
*35	1	1,4	1	2,2
*39	1	1,4	1	2,2
40	-	-	1	2,2
42	1	1,4	-	-
*45	3	4,2	2	4,4
*51	5	7,0	4	8,9
*52	7	9,9	3	6,7
*53	7	9,9	2	4,4
54	5	7,0	-	-
55	-	-	1	2,2
*56	1	1,4	5	11,1
*58	4	5,6	8	17,8
*59	5	7,0	2	4,4
61	5	7,0	-	-
62	2	2,8	-	-
*66	2	2,8	1	2,2
*68	3	4,2	-	-
*73	1	1,4	-	-
*82	1	1,4	1	2,2
83	4	5,6	-	-
84	2	2,8	-	-

\* Tipos considerados de alto risco.

Fonte: dados primários.

Grande do Norte (Brasil), detectaram prevalências bem inferiores, de 2,2% e 1,1%, respectivamente. Silveira *et al.*<sup>11</sup>, em estudo retrospectivo de 60.023 resultados, no LACEN do Maranhão (Brasil) identificaram ASCUS em 0,81%.

É sabido que o diagnóstico de ASCUS está sujeito a variações relacionadas à população examinada, à experiência dos citotécnicos/citopatologistas e que possui um grau significativo de subjetividade, o que justifica as diferenças no diagnóstico de ASCUS observadas nos diversos estudos.

**Tabela 4** – Prevalência de HPV de tipo 16 em cérvix uterina, segundo resultado do exame citológico (negativo *versus* com anormalidades), em 116 participantes do estudo infectadas por HPV. UMI-CCBS-UEPA, Belém-PA, 2000-2003.

Diagnóstico citológico	HPV 16			
	N	%	OR (IC 95%)	p-valor
Citologia negativa	05/71	7,0	1,0	
Citologia com anormalidades	11/45	24,4	4,27 (1,37-13,29)	P = 0,0177
<b>Total</b>	<b>16/116</b>	<b>13,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Fonte: dados primários.

**Tabela 5** – Prevalência de infecção por mais de um tipo de HPV em cérvix uterina, segundo resultado do exame citológico (negativo *versus* com anormalidades), nas participantes do estudo. UMI-CCBS-UEPA, Belém-PA, 2000-2003.

Diagnóstico citológico	Infecção por mais de um tipo de HPV			
	N	%	OR (IC 95%)	p-valor
Citologia negativa	10/903	1,1	1,0	-
Citologia com anormalidades	6/106	5,7	5,35 (1,91-15,05)	0,0017
<b>Total</b>	<b>16/1.009</b>	<b>1,6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Fonte: dados primários.

AGUS foi identificado em percentual próximo ao detectado por Medeiros *et al.*<sup>10</sup>, que foi de 0,4%, e dentro dos parâmetros estimados para esse diagnóstico<sup>12</sup>. Kim *et al.*<sup>13</sup>, em estudo realizado na Coreia, abrangendo 407.451 resultados de colpocitologia oncológica, encontraram prevalência de AGUS em 0,08% das amostras, reforçando a raridade dessa alteração citopatológica. Para Verdiani *et al.*<sup>14</sup>, o encontro de AGUS, ao contrário do que ocorre com ASCUS, relaciona-se com alterações neoplásicas e pré-neoplásicas em 62,2% das vezes, daí a importância desse diagnóstico.

Diagnosticou-se SIL em 3,4% das amostras estudadas, percentual situado entre os índices detectados por outros autores. Medeiros *et al.*<sup>10</sup>, Silveira *et al.*<sup>11</sup> e Roteli-Martins *et al.*<sup>5</sup> encontraram essa alteração em 4,8%, 2,8% e 2% das amostras que compuseram suas casuísticas, respectivamente. A proporção entre o diagnóstico de ASCUS e SIL não deve exceder dois a três casos de ASCUS para um caso de SIL<sup>7</sup>, compatível com a encontrada neste estudo, que foi de 1,9 diagnóstico de ASCUS para um de SIL.

Estratificando-se as SIL observaram-se prevalências de LSIL e HSIL próximas aos parâmetros detectados por outros autores e preconizadas pela literatura. Comparando com os resultados de

Medeiros *et al.*<sup>10</sup>, Silveira *et al.*<sup>11</sup> e Roteli-Martins *et al.*<sup>5</sup>, verificou-se que esses investigadores diagnosticaram LSIL em 3%, 1,7% e 1,4%, respectivamente. Índices mais elevados foram demonstrados por Molano *et al.*<sup>9</sup>, os quais detectaram LSIL em 3,5% e, contrariando a literatura especializada, em percentual superior ao diagnóstico de ASCUS. Considerando-se que o diagnóstico de LSIL inclui as alterações HPV-induzidas, e a infecção por HPV prevalece em mulheres jovens, esses dados podem estar refletindo as características inerentes à casuística por eles estudada, com maior percentual de mulheres com menor faixa de idade. Com relação ao achado de HSIL, identificaram-se taxas de 1,4% no estudo de Medeiros *et al.*<sup>10</sup>, de 1,6% no de Silveira *et al.*<sup>11</sup>, e de 0,57% no de Roteli-Martins *et al.*<sup>5</sup>.

Detectaram-se carcinoma invasor e adenocarcinoma nas amostras estudadas e esses resultados estão dentro do esperado. Taxas similares de carcinoma invasor foram encontradas por Silveira *et al.*<sup>11</sup>, enquanto adenocarcinoma foi identificado em percentual de 0,04%. Medeiros *et al.*<sup>10</sup>, diagnosticaram essas patologias em menor proporção, sendo de 0,02% (carcinoma invasor) e 0,01% (adenocarcinoma), assim como Roteli-Martins *et al.*<sup>5</sup>, que evidenciaram lesões invasoras em 0,06%. Já Molano *et al.*<sup>9</sup> agruparam os diagnósticos de HSIL e lesões maiores, com presença dessas alterações em 0,5% das amostras. Sendo o câncer cervical uma doença de evolução lenta, o seu diagnóstico é mais frequente em mulheres de maior faixa etária e que não participam, efetivamente, de programas de rastreamento de câncer de colo uterino, características inerentes à população de cada estudo e que podem explicar as discretas diferenças nos percentuais encontrados.

HPV foi detectado em 12,4% das participantes, taxa dentro dos parâmetros estimados pela literatura especializada e muito próxima à encontrada por Franco *et al.*<sup>15</sup>, de 13,8%, estudando uma coorte de 1.425 mulheres da periferia de São Paulo, utilizando técnica molecular semelhante.

A prevalência de HPV nas mulheres com anormalidades citológicas foi, significativamente, mais elevada que naquelas com citologia negativa. Esses dados são consistentes com os de Molano *et al.*<sup>9</sup>, os quais detectaram HPV com metodologia baseada em PCR, em 41% de mulheres com ASCUS/AGUS, LSIL, HSIL/câncer invasor e em 14,9% das participantes com citologia negativa, observando-se chance cerca de quatro vezes maior de alterações citológicas nas infectadas por HPV. Tonon *et al.*<sup>16</sup> encontraram chance de alterações citológicas nas mulheres de sua casuística cerca de 67 vezes maior, quando o HPV estava presente. Observa-se, entretanto, que dentre as alterações citológicas esses autores não incluíram as categorias ASCUS/AGUS, onde a prevalência de HPV é geralmente inferior, aumentando, desse modo, a força da associação entre HPV e anormalidades colpocitológicas.

Estratificando-se a presença de HPV por diagnóstico citológico (**Tabela 1**), verificou-se crescimento da prevalência proporcional ao aumento de gravidade das alterações citológicas.

Comparando-se esses resultados com os de outros autores, realizados em diferentes áreas geográficas, observam-se tendências semelhantes. Não são muitos, no entanto, os estudos de prevalência na categoria ASCUS; a grande maioria verifica a associação desses vírus com câncer e HSIL.

O trabalho de Herrero *et al.*<sup>17</sup> possibilitou inferir taxas de HPV (utilizando-se metodologia baseada em PCR) de 20% para participantes com ASCUS, 73% para as com LSIL, 89% para as com HSIL, 88% para as com câncer invasor e 11% para as mulheres com citologia negativa.

Na pesquisa desenvolvida por Molano *et al.*<sup>9</sup>, HPV foi identificado em 9,1% das pacientes com ASCUS/AGUS, 55,7% das com LSIL, 80% das com HSIL/câncer e em 14,9% das mulheres sem tais anormalidades, verificando-se que a associação de HPV ocorreu com LSIL e HSIL/câncer, mas não com ASCUS/AGUS, uma vez que a prevalência de HPV nesse grupo (ASCUS/AGUS) foi aquém à detectada em mulheres com citologia negativa. Deve ser lembrado que no estudo desses autores foi incluído um expressivo contingente de adolescentes, que pode ter contribuído para que a detecção de HPV, em mulheres com exame citopatológico negativo, ultrapasse aquela detectada nas mulheres com ASCUS.

Anschau *et al.*<sup>18</sup>, na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Brasil), estudando 142 mulheres referenciadas para o serviço de colposcopia e diagnosticadas por meio de histopatologia, detectaram HPV, por PCR, em percentuais de 40%, 83%, 82% e 10%, respectivamente, conforme se tratasse de LSIL, HSIL, câncer invasor e citologia negativa, com chance de as mulheres infectadas por HPV apresentarem LSIL, HSIL e câncer invasor de cerca de sete, 42 e 39 vezes maior, respectivamente.

Prevalências mais elevadas foram encontradas em trabalho realizado na Argentina, incluindo 301 participantes, onde Tonon *et al.*<sup>16</sup>, por meio de PCR, identificaram HPV em 96,4% das citologias de LSIL, em 100% das com HSIL e com carcinoma invasor e em 43% das com citologia negativa. Ressalta-se que a incidência de câncer de colo uterino na região onde esse estudo foi desenvolvido é de três a quatro casos por 1.000 mulheres, o que pode contribuir para o entendimento desses achados.

González-Losa *et al.*<sup>19</sup>, no México, em estudo envolvendo somente mulheres com colpocitologia de LSIL, identificaram HPV em 29,1% (28/96), percentual considerado baixo para essa categoria diagnóstica, levando os autores a admitir a possibilidade de maior percentual de falso-positivos à citologia, baseando-se em restrições quanto à eficiência dos programas de rastreamento em países em desenvolvimento, em parte devido à não reprodutibilidade da interpretação citológica.

Verificou-se que mesmo ocorrendo predomínio de tipos oncogênicos nos dois grupos, houve significativa maior prevalência de HPV de alto risco nas mulheres com anormalidades citológicas (**Tabela 2**). Comparando com os resultados de Molano *et al.*<sup>9</sup>, observou-se que esses autores, analisando apenas as mulheres infectadas por HPV, mostraram que, nas classificadas com diagnóstico citológico alterado, os tipos considerados de risco representavam 83% (50% nas com ASCUS, 85% nas com LSIL e 88% nas com HSIL), percentuais próximos aos encontrados no grupo de mulheres com citologia negativa, no qual os tipos oncogênicos detectados infectavam 75% das amostras positivas para HPV. Divergindo do estudo ora apresentado, no trabalho desses autores, dentro do grupo de participantes positivas para HPV, não houve associação significativa de HPV de risco com anormalidades citológicas. O fato

de terem sido incluídas, em sua análise, mulheres de qualquer faixa etária, inclusive um grupo específico composto por 200 adolescentes, pode ter contribuído para esse resultado, uma vez que aumentou a chance de se encontrar HPV de risco em indivíduos jovens, com infecção transitente, sem alterações à colpocitologia.

No tocante à distribuição dos diversos tipos de HPV (**Tabela 3**) verificou-se que, nas mulheres infectadas e com alterações citológicas, o tipo 16 foi o mais frequente, seguido do tipo 58. Corroborando com esses achados, Câmara *et al.*<sup>20</sup>, em Brasília, e De Luca *et al.*<sup>21</sup>, na Argentina, ambos utilizando metodologia baseada em PCR, detectaram os tipos 16 e 58 como os prevalentes, examinando amostras de mulheres com anormalidades citopatológicas. Os primeiros autores incluíram em sua pesquisa 129 participantes com ASCUS ou AGUS ou LSIL ou HSIL ou carcinoma de células escamosas ou adenocarcinoma, enquanto que De Luca *et al.* (2004) estudaram 53 mulheres com ASCUS ou LSIL ou HSIL.

Estudos realizados em diversas partes do mundo<sup>22</sup> apontam o HPV 16 como o mais frequente, reforçando a sua associação com anormalidades cervicais à citologia. Tonon *et al.*<sup>16</sup> e Herrero *et al.*<sup>17</sup> detectaram associação entre HPV 16 e exame citopatológico alterado (LSIL, HSIL, carcinoma invasor), com chances cerca de três e de cinco vezes maior, respectivamente, dessas anormalidades, nas participantes positivas para HPV 16. Rabelo-Santos *et al.*<sup>23</sup> encontraram HPV 16 em 56% das mulheres com HSIL ou lesão maior, que fizeram parte de sua casuística.

Maiores percentuais de HPV 16 foram detectados por Liaw *et al.*<sup>24</sup> e Noronha *et al.*<sup>25</sup> em mulheres infectadas por HPV. Os primeiros, em pesquisa realizada em Taiwan com mulheres de 30 a 64 anos, identificaram HPV 16 em 48% das com HSIL ou carcinoma invasor. Noronha *et al.*<sup>25</sup> encontraram HPV de tipo 16 em 60,4% das mulheres com câncer cervical, em hospital de referência, em Belém/PA, utilizando técnica de PCR em material colhido por biópsia dirigida por colposcopia. Convém observar que esses autores estudaram a frequência de HPV 16 em grupos de mulheres com lesões mais graves, enquanto o trabalho ora apresentado considera todas as anormalidades citopatológicas, na sua análise, das quais somente 12 se apresentavam com HSIL ou lesão maior.

Observou-se associação entre infecção por mais de um tipo de HPV e anormalidades ao exame citopatológico. Molano *et al.*<sup>9</sup> também encontraram maior chance (cerca de três vezes) de ASCUS/AGUS/LSIL/HSIL/câncer invasor nas participantes multi-infectadas por HPV. Trottier *et al.*<sup>4</sup>, apontam a possibilidade de coinfeção por HPV e qualquer grau de SIL, ressaltando que, particularmente, os tipos 16 e 58 parecem reforçar o risco de associação. No estudo ora apresentado, todas as associações, nas mulheres com anormalidades citológicas, envolviam dois HPV de alto risco e em 33% dos casos havia presença do HPV 16, demonstrando associação significativa de multi-infecção e presença de HPV 16, com citologia alterada.

## CONCLUSÃO

O estudo demonstra forte associação entre HPV, especialmente dos tipos considerados oncogênicos e anormalidades citológicas; o grau de associação obedeceu a um gradiente dose-resposta, isto é, observou-se maior risco à medida que se analisaram categorias

de anormalidades citológicas mais graves. Observou-se também associação entre multi-infecção e anormalidades citológicas. O tipo de HPV mais frequente de HPV foi o 16, seguido dos tipos 58 e 56.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver nenhum tipo de conflito de interesses no desenvolvimento do estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Center for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention of Genital Human Papillomavirus Infection. Center for Disease Control and Prevention, 2004. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/std/hpv/stdfact-hpv.htm>>. Acessado em: 9/10/2007.
- Goodman A. Screening for cervical cancer: The current approach. Family Practice Certification, 2007. Disponível em: <<http://www.fpronline.com/article.cfm?ID=327>>. Acessado: 20/04/2007.
- Derchain SFM, Longatto-Filho A, Syrjanen KJ. Neoplasia intra-epitelial cervical : diagnóstico e tratamento. Rev bras Ginec e Obstet 2005; 27(7): 425-433.
- Trottier H, Mahmud S, Costa MC, Sobrinho JP, Duarte-Franco E, Rohan TE et al. Human Papillomaviruses Infection with Multiple Types and Risk of Cervical Neoplasia. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention 2006 Jul; 15(7): 1274-1280.
- Roteli-Martins CM, Longato Filho A, Galvane JO, Martinez EZ, Loretto C, Utagawa ML et al. Rastreamento de câncer de colo uterino em São Paulo: resultados parciais em 3.000 mulheres. DST - J bras Doenças Sex Transm 2003; 15(4): 12-16.
- Gerber S, de Grandi P, Peignat P, Mihaescu AS, Delaloye JF. A Colposcopic evaluation after a repeated Papanicolaou smear demonstrating Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance (ASCUS) smear. The Int J Gynec Obst 2001; 75: 251-255.
- International Agency for research on cancer (IARC). IARC confirms efficacy of cervix cancer screening for women 25-65 in reducing mortality, 2004. Disponível em: <<http://www.emaxhealth.com/51/1086.html>>. Acessado em: 15/06/2007.
- Sebastião APM, Noronha L, Scheffel DLH, Garcia MJ, Carvalho NS, Collaço LM et al. Estudo das atipias indeterminadas em relação à prevalência e ao percentual de discordância nos casos do Programa de Prevenção do Câncer Uterino do Paraná. J bras Patol Med Lab 2004; 40(6): 431-438.
- Molano M, Van den Brule AJC, Posso H, Weiderpass E, Ronderos M, Franceschi S et al. Low grade squamous intra-epithelial lesions and human papillomavirus infection in Colombian women. British J Cancer 2002; 87: 1417-1421.
- Medeiros VCRD, Medeiros RC, Moraes LM, Menezes-Filho JB, Ramos ESN, Saturnino ACRD. Câncer de colo de Útero; Análise Epidemiológica e Citopatológica no Estado do Rio Grande do Norte. Rev bras An Clíin 2005; 37(4): 227-231.
- Silveira LMS, Silva HÁ, Pinheiro VMF, Veloso AOL, Everton HFSN. Anormalidades citológicas na cérvix uterina de Mulheres Atendidas no Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão. NewsLab 2007; 14(81): 130-140.
- Kaferle JE, Malouin JM. Evaluation and management of AGUS Papanicolaou smear. Am Fam Phys 2001 (63): 2239-2244.
- Kim TJ, Kim HS, Park CT, Park IS, Hong SR, Park JS et al. Clinical evaluation of follow-up methods and results of atypical glandular cells of undetermined significance (AGUS) detected on cervicovaginal Pap smears. Gynec Oncol 1999 May; 73(2): 292-298.
- Verdiani LA, Derchiani SFM, Schweller M, Gontijo RC, Andrade LAA, Zeferino LC. Atipia de Células Glandulares em Esfregaços do Colo do útero: Avaliação dos Métodos Propedêuticos. Rev bras Ginecol Obstet 2003; 25(3): 193-200.
- Franco EL, Villa LL, Sobrinho JP, Prado JM, Rousseau MC, Desy M et al. Epidemiology of acquisition and clearance of cervical human papil-

- lomavirus infection in women from a high-risk area for cervical cancer. *J Infect Dis* 1999; 180:1415-1423.
16. Tonon SA, Picconi MA, Zinovich JB, Liota DJ, Bos PD, Galuppo JA et al. Human papillomavirus cervical infection and associated risk factors in a region of Argentina with a high incidence of cervical carcinoma. *Infect Dis Obstet Gynecol* 1999; 7: 237-243.
  17. Herrero R, Hildesheim A, Bratti C, Sherman ME, Hutchinson M, Morales J et al. Population-based study of human papillomavirus infection and cervical neoplasia in rural Costa Rica. *J Nat Cancer Inst* 2000 Mar; 92(6): 464-474.
  18. Anschau F, Schmitt VM, Gonçalves MAGC. Análise da prevalência do papilomavírus humano em relação ao grau da lesão cervical. *Sci Med* 2004 abr/jun; 14(2): 111-116.
  19. González-losa MR, Rosado-Lopez I, Valadez-González N, Mejia-Camara J, Sólis-Puerto M. Human Papillomavirus DNA in women having low-grade squamous intraepithelial lesion. *Rev Colomb Obstet y Ginecol* 2006; 57(1): 31-35.
  20. Camara GNL, Cerqueira DM, Oliveira APG, Silva EO, Carvalho LGS, Martins CRF. Prevalence of Human Papillomavirus Types in Women with Pré-neoplastic Cervical Lesions in the Federal District of Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2003 Oct; 98(7): 879-883.
  21. De Luca GD, Lucero RH, Martin de Civeta MT, Vicente L, Gorodner OLZ, Schelover E et al. Human Papillomavirus genotypes un women with cervical cytological abnormalities from an area with high incidence of cervical cancer. *Rev Inst Med Trop SP* 2004 Jan-Feb; 46(1): 9-12.
  22. Clifford GM, Rana RK, Franceschi S, Smith JS, Gough G, Pimenta JM. Human Papillomavirus Genotype Distribution in Low-Grade Cervical Lesions: Comparison by Geographic Region and with Cervical Cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers* 2005 May; 14: 5.
  23. Rabelo-Santos SH, Zeferino L, Villa LL, Sobrinho JP, Amaral RG, Magalhães AV. Human Papillomavirus Prevalence among Women with Cervical Intraepithelial Neoplasia III and Invasive Cervical Cancer from Goiânia, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 2003 Mar; 98(2): 181-184.
  24. Liaw KL, Hsing AW, Chen CJ, Schiffman MH, Zhang TY, Hsieh CY et al. Human Papillomavirus and Cervical Neoplasia: a case-control study in Taiwan. *Int J Cancer* 1995; 62(5): 565-571.
  25. Noronha V, Mello W, Villa LL, Brito A, Macedo R, Bisi F et al. Papilomavírus humano associado a lesões de cérvix uterina. *Rev Soc Bras Med Trop* 1999; 32: 15-19.

**Endereço para correspondência:****VÂNIA LÚCIA NORONHA**Av. Governador José Malcher, 1.434, aptº 901  
Nazaré – Belém – PA

E-mail: vanialucianoronha@yahoo.com.br

Recebido em: 31.03.2011

Aprovado em: 25.06.2011

# ALTERAÇÕES CELULARES EM EXAME COLPOCITOLÓGICO DE REEDUCANDAS DO COMPLEXO PRISIONAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA

## CELLULAR CHANGES IN VAGINAL SMEARS OF INMATES OF THE PRISON COMPLEX IN THE METROPOLITAN AREA OF GOIÂNIA

Christiane M Souza<sup>1</sup>, Leticia Rejane Silva<sup>1</sup>, Grécia Carolina Pessoni<sup>1</sup>, Leticia D Silva<sup>1</sup>, Megmar Aparecida S Carneiro<sup>2</sup>, Silvia Helena R Santos<sup>3</sup>, Lidia S Barboza<sup>4</sup>, Sandra Brunini<sup>1</sup>

Menção Honrosa no VIII Congresso da SBDST, Curitiba 2011

### RESUMO

**Introdução:** a colpocitologia oncológica tem se mostrado um método de triagem eficaz na prevenção de câncer de colo uterino e de suas lesões precursoras. **Objetivo:** identificar as alterações celulares presentes nos resultados da colpocitologia oncológica realizada em reeducandas. **Métodos:** estudo de corte transversal e analítico, realizado com reeducandas do Complexo Prisional da Região Metropolitana de Goiânia, Goiás. **Resultados:** participaram da entrevista 148 mulheres, e 104 realizaram o exame colpocitológico. A população constituiu-se por mulheres que possuíam no máximo 30 anos de idade (57,6%), eram naturais de Goiás (66,3%), solteiras (45,2%), com baixa escolaridade e baixa renda. Quanto à adequabilidade da amostra, 94,2% foram consideradas satisfatórias. O exame colpocitológico identificou 10,2% de alterações celulares classificadas em: ASC-US (4,1%), ASG-US (2,0%), LSIL (1,0%) e HSIL (3,1%). **Conclusão:** os resultados deste estudo mostram a necessidade de adoção de políticas de saúde voltadas para este grupo. **Palavras-chave:** neoplasias do colo do útero, exame colpocitológico, mulheres, DST

### ABSTRACT

**Introduction:** the Pap smear has proven an effective method of screening in preventing cervical cancer and premalignant lesions. **Objective:** identify the cellular changes present in the results of Pap smear performed on inmates. **Methods:** cross-sectional study and analytical study carried out with the inmates of the Metropolitan Prison Complex in Goiania, Goias. **Results:** 148 women participated in the interview and 104 underwent the Pap test. The population consisted of women who had at least 30 years of age (57.6%) were born in Goias (66.3%), single (45.2%), low education and low income. As to the adequacy of the sample, 94.2% were considered satisfactory. The smear test identified 10.2% of cell changes classified as ASC-US (4.1%), ASG-US (2.0%), LSIL (1.0%) and HSIL (3.1%). **Conclusion:** the results of this study show the need for adoption of health policies aimed at this group. **Keywords:** uterine cervical neoplasms, vaginal smears, women, STD

## INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero (CCU) é o segundo tipo de câncer mais frequente entre as mulheres, com aproximadamente 500 mil casos novos por ano no mundo, sendo responsável anualmente pelo óbito de, aproximadamente, 230 mil mulheres<sup>1</sup>. Altas taxas de incidência do CCU são comumente observadas em países pouco desenvolvidos porque este tipo de neoplasia está associado a condições de vida precária, ausência ou fragilidade das estratégias de educação comunitária e à dificuldade de acesso a serviços públicos de saúde que realizem diagnóstico precoce e tratamento das lesões precursoras<sup>2,3</sup>. No Brasil, sem considerar os tumores de pele não melanoma, o CCU é o mais incidente na Região Norte. Nas regiões Centro-Oeste e Nordeste é o segundo mais frequente e nas regiões Sul e Sudeste ocupa a terceira posição<sup>1</sup>.

O câncer cervical tem em sua etiologia a presença de infecção por tipos oncogênicos do papilomavírus humano (HPV)<sup>4</sup>, além de fatores coexistentes, que favorecem a persistência da infecção, entre os quais: tabagismo, uso de contraceptivos orais, múltiplos parceiros sexuais, multiparidade, início precoce das relações sexuais, déficit nutricional e imunológico, além de fatores genéticos<sup>5</sup>.

Dentre todos os tipos de câncer, o CCU é o que apresenta um dos mais altos índices de cura quando o diagnóstico é feito precocemente<sup>1,6</sup>. O exame citopatológico (Papanicolaou) é um método barato, factível, podendo ser utilizado no rastreamento de CCU em grandes grupos populacionais, em especial nos países em desenvolvimento<sup>7</sup>. No Brasil, o protocolo do Ministério da Saúde para prevenção de CCU em mulheres com vida sexual ativa e/ou idade ≤ 60 anos indica a realização de uma colpocitologia anual, sendo que após dois exames consecutivos negativos, essa triagem pode ser feita a cada três anos<sup>2</sup>.

As mulheres são consideradas uma população particularmente vulnerável às infecções, especialmente às doenças sexualmente transmissíveis (DST)<sup>8</sup>. Mulheres que cumprem pena judicial em presídios, ou que aguardam a sentença jurídica em casa de detenção provisória, têm aumentada essa vulnerabilidade, uma vez que o cárcere lhes adiciona fatores que propiciam a aquisição e/ou transmissão dessas infecções, tais como a prática sexual desprotegida durante as visitas íntimas e a superlotação dos presídios associada ao histórico de violência social dentro do cárcere. Acrescenta-se a esses fatores, o perfil social e os comportamentos anteriores à carceragem, como baixo nível socioeconômico e de escolaridade; uso de drogas ilícitas; história de abuso sexual; prática sexual desprotegida associada à multiplicidade de parceiros e acesso precário aos serviços de saúde<sup>8-10</sup>.

<sup>1</sup> Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

<sup>2</sup> Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.

<sup>3</sup> Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás.

<sup>4</sup> Schola Fértil. Goiânia - GO.

Goiás possui um Complexo Prisional localizado na Região Metropolitana de Goiânia, o qual inclui uma penitenciária feminina e um Centro de Prisão Provisória, que comportam em conjunto aproximadamente 150 mulheres.

## OBJETIVO

Identificar as alterações celulares presentes nos resultados da colpocitologia oncológica realizada nessas reeducandas.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo de corte transversal e analítico, realizado com reeducandas do Complexo Prisional da Região Metropolitana de Goiânia, Goiás. A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a setembro de 2007. Foram excluídas mulheres gestantes ou que estavam no período menstrual.

As mulheres que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e foram entrevistadas mediante um questionário-padrão, contendo dados sociodemográficos, gineco-obstétricos e de fatores associados às DST. Em seguida foram encaminhadas para a coleta do material colpocitológico no consultório da unidade prisional. O esfregaço citológico foi constituído de duas amostras, representativas do raspado da ectocérvice e do escovado da endocérvice. As lâminas foram coradas pelo método de Papanicolaou e foram descritas com base na Nomenclatura Brasileira para Laudos Citopatológicos<sup>2</sup>.

Assim, os resultados citológicos encontrados foram classificados em: (1) alterações celulares benignas; (2) atipias de células escamosas de origem indeterminada (ASC-US); (3) atipias glandulares de origem indeterminada (AS-GUS); (4) lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL), (5) lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL), (6) carcinoma *in situ*, e (7) carcinoma invasor. Os exames foram realizados pelo Laboratório Rômulo Rocha da Faculdade de Farmácia/Universidade Federal de Goiás (UFG) e custeados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Os dados foram analisados com auxílio do programa Epi-Info for Windows versão 3.3. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (Protocolo nº 074/2006) e pelas autoridades responsáveis pelo Complexo Prisional de Goiás. Às participantes foi assegurado o sigilo das informações coletadas, e a entrega dos exames foi realizada de modo individualizado com encaminhamento para tratamento dos casos alterados.

## RESULTADOS

Participaram da entrevista 148 reeducandas, no entanto, 44 não puderam realizar a coleta do material colpocitológico devido a sangramento no momento do exame ou gravidez.

Dentre as 104 mulheres que fizeram o exame colpocitológico, a idade variou de 18 a 64 anos, sendo a média de 30 anos e moda de 23 anos. A maioria delas (66,3%) era natural de Goiás; solteiras, viúvas ou separadas (45,2%) e haviam cursado até o ensino fundamental 53,8%. Quanto à renda familiar, 44,3% delas afirmaram não possuir renda ou receber no máximo um salário mínimo por mês. Em relação ao tempo de confinamento, 57,7% das mulheres estavam detidas há no máximo seis meses, como apresentado na

**Tabela 1.**

**Tabela 1** - Características sociodemográficas de reeducandas do Complexo Prisional da Região Metropolitana de Goiânia, Goiás, 2007.

Características	n	%
Média de idade (X = 30; dp = 9,4; moda = 23)		
≤ 30 anos	60	57,6
> 30 anos	36	34,6
Sem informação	08	7,8
Naturalidade		
Goiás	69	66,3
Outros estados	32	30,7
Sem informação	03	3,0
Estado civil		
Casada/amigada	57	54,8
Solteira/viúva/separada	47	45,2
Escolaridade		
Ensino Fundamental (até 8 anos de estudos)	56	53,8
Ensino Médio (de 9 a 11 anos de estudos)	25	24,0
Ensino Superior (12 ou mais anos de estudo)	23	22,2
Renda familiar (salários mínimos)		
Sem renda	13	12,6
≤ 1	33	31,7
> 1 - 5	31	29,8
> 5	04	3,8
Sem informação	23	22,1
Tempo na Agência Prisional (meses)		
0 - 6	60	57,7
7 - 12	20	19,2
13 - 24	11	10,6
> 24	13	12,5

Em relação à paridade 71 detentas (68,3%) possuíam de um a três filhos. Acerca da temporalidade da última citologia, 33,6% das reeducandas a realizaram há mais de um ano. Mulheres com mais que cinco parceiros sexuais na vida corresponderam a 49,0% (51/104) e 71,2% (74/104) relataram possuir um parceiro sexual nos últimos seis meses. A média de idade na menarca foi de 12,4 anos (**Tabela 2**).

**Tabela 2** – Características gineco-obstétricas de reeducandas do Complexo Prisional da Região Metropolitana de Goiânia, Goiás, 2007.

Características	n	%
Número de partos		
Nulípara	09	8,6
1 - 3	71	68,3
> 3	16	15,4
Sem informação	08	7,7
Citologia prévia		
≤ 12 meses	58	55,8
13 a 24 meses	18	17,3
≥ 25 meses	17	16,3
Sem informação	11	10,6
Número de parceiros sexuais na vida		
1 a 2	13	12,6
3 a 5	40	38,4
> 5	51	49,0
Número de parceiros nos últimos seis meses		
Nenhum	17	16,3
1	74	71,2
2 a 4	11	10,6
> 4	02	1,9
Idade da menarca (X = 12,4)		
≤ 13 anos	64	61,5
> 13 anos	24	23,1
Sem informação	16	15,4

Considerando a adequabilidade das amostras, das 104 mulheres submetidas à coleta de material cervicovaginal para exame colpocitológico, seis tiveram amostras consideradas insatisfatórias e 98 (94,2%) foram consideradas satisfatórias. Em relação à representatividade do epitélio, em 89,8% das amostras satisfatórias houve representação dos epitélios (escamoso, glandular e metaplásico). (**Tabela 3**).

**Tabela 3** – Adequabilidade e representação das amostras de exame colpocitológico de reeducandas do Complexo Prisional da Região Metropolitana de Goiânia. Goiás, 2007.

Resultados	n	%
<b>Adequabilidade da amostra (n = 104)</b>		
Satisfatória	98	94,2
Insatisfatória	06	5,8
<b>Epitélios representados (n = 98)</b>		
Escamoso / glandular / metaplásico	88	89,8
Escamoso	10	10,2

Os resultados da colpocitologia oncótica mostraram diagnósticos dentro dos limites da normalidade em aproximadamente 90% das mulheres. Entretanto, a prevalência global das alterações celulares foi de 10,2% (10/98), classificadas em: a) ASC-US (4,1%); b) AS-GUS (2,0%); c) LSIL (1,0%) e d) HSIL (3,1%), conforme apresentado na **Tabela 4**. Citologia sugestiva de câncer não foi evidenciada nas amostras examinadas.

**Tabela 4** – Diagnóstico citopatológico das amostras de exame colpocitológico de reeducandas do Complexo Prisional da Região Metropolitana de Goiânia. Goiás, 2007.

Resultados (n = 98)	n	%
Alterações celulares benignas	88	89,8
Atipias de células escamosas de origem indeterminada (ASC-US)	04	4,1
Atipias glandulares de origem indeterminada (ASG-US)	02	2,0
Lesão escamosa de baixo grau (LSIL)	01	1,0
Lesão escamosa de alto grau (HSIL)	03	3,1

## DISCUSSÃO

O Ministério da Saúde, por intermédio do Instituto Nacional de Câncer, busca desenvolver ações para diminuir as altas taxas de mortalidade por câncer cervical. Estima-se redução de 80% na mortalidade por esse câncer através do rastreamento de mulheres na faixa etária de 25 a 65 anos com o teste de Papanicolaou e tratamento das lesões precursoras com alto potencial de malignidade ou carcinoma *in situ*<sup>1</sup>.

Analisando o perfil de internos do sistema prisional do Rio de Janeiro, um estudo identificou que esta população é de maioria jovem, usuária de drogas e com baixa renda e escolaridade, e 82,3% das internas tiveram no máximo oito anos de estudo<sup>11</sup>, dado superior ao nosso (53,8%).

A idade média aqui apresentada (30 anos) é semelhante à encontrada num estudo de uma penitenciária em São Paulo. Entretanto, sobre o estado civil, tal estudo identificou uma maioria solteira<sup>12</sup>. Quanto à paridade, estudo em uma penitenciária no Espírito Santo encontrou dado superior (88,4%) ao nosso (83,7%)<sup>13</sup>.

No presente estudo, 5,8% das amostras foram consideradas insatisfatórias. Um estudo de prevalência de atipias celulares detectadas pela colpocitologia oncótica, no Maranhão, obteve resultado muito semelhante, ao possuir 6,1% de amostras insatisfatórias<sup>14</sup>.

A junção escamocolunar (JEC) é o local de encontro entre os epitélios escamoso e colunar. Chamada de zona de transformação, é o local onde ocorre a maioria dos cânceres cervicais. A presença de células metaplásicas ou células endocervicais, representativas da JEC, tem sido considerada como indicador da qualidade do exame citopatológico<sup>2</sup>. Em nossa pesquisa, aproximadamente 90% das lâminas analisadas continham representação da JEC, o que qualifica nossas amostras. Um estudo que observou a influência da adequação da amostra cervical obteve 74,9% de representatividade dos três epitélios<sup>7</sup>.

Quanto aos resultados citológicos, em nosso estudo obtivemos 10,2% de resultados anormais. Na Itália, um estudo sobre o HPV encontrou 1,9% de alterações no exame de Papanicolaou, sendo 0,86% de ASC-US, 0,21% de HSIL e 0,86% de LSIL<sup>15</sup>. Estudos no interior do Rio Grande do Sul verificaram prevalências também menores de alterações. Em um município, a prevalência de alterações foi de 1,43% (79/5.524)<sup>16</sup>, e em outro foi de 5,77%, sendo ASC-US a alteração mais frequente (3,2%)<sup>17</sup>. Ainda em discordância com nossos achados, estudo com mulheres no Nordeste obteve 3,53% de alterações citológicas<sup>18</sup>. E com mulheres (15-65 anos) nas cidades de São Paulo e Campinas, 8,8% das amostras coletadas possuíam resultados citológicos com alterações, subdivididos em: ASC-US (5,3%); LSIL (2,0%) e HSIL (1,7%)<sup>19</sup>.

Estudo realizado no interior de Goiás, com mulheres atendidas na rede básica de saúde, encontrou 6,9% de atipias nos exames colpocitológicos<sup>20</sup>.

Prevalência superior à nossa foi observada em uma pesquisa realizada em uma penitenciária feminina no Estado do Espírito Santo, onde 27,1% das detentas possuíam citologias anormais, subdivididas em ASC-US (19,5%) e LSIL (7,6%)<sup>13</sup>.

Estudos apontam que o número total de casos alterados em colpocitologia deve corresponder a 5% do total de casos avaliados<sup>21</sup>. Acreditamos que a maior proporção de achados alterados em nosso estudo se deva às características peculiares da população em análise. A principal finalidade do método citológico é o rastreamento populacional das lesões intraepiteliais, as quais podem ser mais bem definidas a partir de exame colposcópico e estudo anatomopatológico de material proveniente de biópsia<sup>22</sup>.

## CONCLUSÃO

A população deste estudo constituiu-se em sua maioria por mulheres jovens, solteiras, com baixa escolaridade e renda familiar. A maioria (68,3%) possuía pelo menos um filho, 83,7% referiram prática sexual nos últimos seis meses, e quantidade significativa (33,6%) realizou exame citológico há mais de um ano. Evidenciou-se ainda alta prevalência de alterações citológicas (10,2%), sendo ASC-US e HSIL as mais frequentes.

Acreditamos que a maior proporção de achados citológicos alterados se deva às características peculiares da população em análise, uma vez que a população feminina encarcerada é um grupo com alta vulnerabilidade social e biológica. Os dados encontrados reforçam a importância de uma política de saúde voltada para este grupo com a implantação de programas de atenção à saúde da mulher, de educação e rastreamento.

### Conflito de interesses

Os autores declaram não haver nenhum tipo de conflito de interesses no desenvolvimento do estudo.

### Agradecimentos

Agradecemos à equipe do Laboratório Romulo Rocha, da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás, pela execução dos exames.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativas 2010: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2010.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2006.
3. Monte TCC, Peixoto GL. A Incidência de Papilomavírus Humano em Mulheres no Hospital Universitário Sul Fluminense. RBAC 2010; 42(2): 131-139.
4. Bosch FX, Lorincz A, Muñoz N, Meijer CJ, Shah KV. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. J Clin Pathol. 2002; 55(4):244-65.
5. Domingos ACP, Murata IMH, Peloso SM, Schirmer J, Carvalho MDB. Câncer do colo do útero: comportamento preventivo de auto-cuidado à saúde. Cienc Cuid Saúde 2007; 6(2): 397-403.
6. Villa MCE, Pereira WR. As políticas públicas e a atenção ao câncer do colo do útero no Estado de Mato Grosso – uma abordagem crítica. Rev Eletr Enf [Internet]. 2009 [cited 2009 dez 31];11(4):1037-1042. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/pdf/v11n4a31.pdf>
7. Ramos NPD, Amorim JA, Lima CEQ. Câncer do colo do útero: influência da adequação da amostra cervical no resultado do exame citopatológico. Rev bras anal clín 2008; 40(3): 215-8.
8. Lopes F, Latorre MRDO, Pignatari ACC, Buchalla CM. Prevalência de HIV, papilomavírus humano e sífilis na Penitenciária Feminina da Capital, São Paulo, 1997-1998. Cad Saúde Pública 2001; 17(6): 1473-1480.
9. Strazza L, Azevedo RS, Carvalho HB, Massad E. The vulnerability of Brazilian female prisoners to HIV infection. Braz J Med Biol Res 2004; 37(5):771-6.
10. Miranda AE, Vargas PM, Louis ME, Viana MC. Sexually transmitted diseases among female prisoners in Brazil: prevalence and risk factors. Sex Trans Dis 2000; 27(9): 491-5.
11. Carvalho ML, Valente JG, Assis SG, Vasconcelos AGG. Perfil dos internos no sistema prisional do Rio de Janeiro: especificidades de gênero no processo de exclusão social. Cien Saude Colet 2006; 11(2): 461-471.
12. Strazza L, Massad E, Azevedo RS, Carvalho HB. Estudo de comportamento associado à infecção pelo HIV e HCV em detentas de um presídio de São Paulo, Brasil. Cad Saúde Pública 2007; 23(1): 197-205.
13. Miranda AE, Vargas PRM, Viana MC. Saúde sexual e reprodutiva em penitenciária feminina, Espírito Santo, Brasil. Rev Saúde Pública 2004; 38(2): 255-260.
14. Silveira LMS, Silva HA, Pinheiro VMF, Veloso AOL, Everton HFSN. Anormalidades Citológicas na Cérvix de Mulheres Atendidas no Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão. NewsLab 2007; (81): 130-140.
15. Salfa MC, Bocci C, Lillo F, Souza SMB, Barbero M, Stayton C et al. Diffusione dell'infezione da Human Papilloma Virus (HPV) in Italia. STD News 2005; (24): 6-8.
16. Saldanha RO, Vargas VRA. Caracterização dos exames de Papanicolaou no Serviço de Saúde Pública do município de Santa Rosa, RS. Rev bras farm 2008; 89(4): 342-6.
17. Bringhenti MEZ, Dozza TG, Dozza TG, Martins TR, Maria Luiza Bazzo ML. Prevenção do Câncer Cervical: Associação da Citologia Oncótica a Novas Técnicas de Biologia Molecular na Detecção do Papilomavírus Humano (HPV). DST - J bras Doenças Sex Transm 2010; 22(3): 135-140.
18. Silveira LMS, Cruz ALN, Faria MS. Atipias cervicais detectadas pela citologia em mulheres atendidas em dois hospitais da rede pública de São Luís – MA. Rev bras anal clín 2008; 40(2): 115-9.
19. Rama CH, Martins CMR, Derchain SFM, Filho AL, Gontijo RC, Sarian LOZ et al. Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para o câncer cervical. Rev Saúde Pública 2008; 42(1): 123-130.
20. Cardoso AC, Araújo LV, Silva PR, Gouveia DDS, Freitas RC, Tavares SBN et al. Prevenção do câncer do colo do útero no município de Mozarlândia-Go. Rev Eletr Far 2005; 2(2): 41-3.
21. Kurman JR, Henson DE, Herbst AL, Noller KL, Schiffman MH. Interim Guidelines for Management of Abnormal Cervical Cytology. JAMA 1994; 271(23): 1866-69.
22. Tuon FFB, Bittencourt MS, Panichi MA, Pinto AP. Avaliação da sensibilidade e especificidade dos exames citopatológico e colposcópico em relação ao exame histológico na identificação de lesões intra-epiteliais cervicais. Rev Assoc Med bras 2002; 48(2).

### Endereço para correspondência:

**SANDRA BRUNINI**

Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

Rua 227, s/n. Qd. 68. Setor Leste Universitário

CEP: 74605-080 – Goiânia – GO

Tel.: (62) 3209-6280 R.208

E-mail: sandrabrunini@hotmail.com

Recebido em: 31.03.2011

Aprovado em: 21.06.2011

# REDE DE APOIO DE MULHERES QUE TÊM HIV: IMPLICAÇÕES NA PROFILAXIA DA TRANSMISSÃO VERTICAL

*SUPPORT WEB TO WOMEN WHO HAVE HIV/AIDS: VERTICAL TRANSMISSION PROPHYLAXIS IMPLICATIONS*

*Tassiane F Langendorf<sup>1</sup>, Stela Maris M Padoin<sup>2</sup>, Leticia B Vieira<sup>3</sup>,*

*Maria Celeste Landerdahl<sup>4</sup>, Izabel Cristina Hoffmann<sup>5</sup>*

*Menção Honrosa no VIII Congresso da SBDST, Curitiba 2011*

## RESUMO

**Introdução:** casos notificados de aids entre mulheres demonstram-se crescentes, e com a possibilidade de gestação há aumento do risco de transmissão vertical do HIV. **Objetivo:** descrever as implicações das relações sociais das mulheres que têm HIV/aids no seu cotidiano de cuidado na profilaxia da transmissão vertical. **Métodos:** pesquisa qualitativa, descritivo-exploratória. Utilizada Dinâmica de Criatividade e Sensibilidade – Mapa Falante, com gestantes e puérperas que têm HIV/aids. Realizou-se em um hospital de ensino no interior do Rio Grande do Sul em setembro de 2010. Análise dos dados por meio da análise de conteúdo. **Resultados:** aponta-se a restrição da rede social das mulheres, centrando suas relações na figura materna e nos filhos, cuidando ou sendo cuidada, e na ausência do companheiro no cotidiano de cuidado das mulheres. O caminho para realizar o tratamento demonstra-se linear. As mulheres sofrem preconceito e discriminação. **Conclusão:** vislumbra-se uma abordagem assistencial multiprofissional a fim de contemplar as demandas expressas pelas mulheres. Necessidade de inclusão do companheiro na assistência durante o período gravídico-puerperal, expansão da rede de apoio primária.

**Palavras-chave:** saúde da mulher, HIV, síndrome da imunodeficiência adquirida, transmissão vertical de doença infecciosa, DST

## ABSTRACT

**Introduction:** reported cases of women with aids are growing, the possibility of pregnancy increases the risk of HIV vertical transmission. **Objective:** to describe the implications among social relationships of women with HIV/aids in their daily care routine on the prophylaxis of vertical transmission. **Methods:** qualitative, descriptive exploratory research. A Creativity and Sensibility Activity was used – Speaking Map, with pregnant and new moms that have HIV/aids. It was held in a teaching hospital in Rio Grande do Sul on September 2010. The data analysis was done through Content Analysis. **Results:** there's a restriction in the social web of these women, their relationships are centered in being a mother and taking care of their children with the partner absence. The way to go through with the treatment seems to be straight. Women suffer prejudice and discrimination. **Conclusion:** the multiprofessional approach for assistance is seen as a way to take care of the needs expressed by the women. There is a need to include the partner in the pregnancy care, expanding the primary support web.

**Keywords:** women's health, HIV, acquired immunodeficiency syndrome, vertical transmission of infectious disease, STD

## INTRODUÇÃO

No Brasil, os casos notificados de aids entre mulheres demonstram-se crescentes. Há 59.963 casos notificados entre 1980-1999, 141.811 casos entre 2000-2009 e 5.306 no primeiro semestre de 2010, quantificando um total de 207.080 no sexo feminino. À medida que se faz a comparação com o total de 385.818 casos no sexo masculino, observa-se que a razão de sexo (M:F) demonstra-se decrescente, passando de 15,1:1 em 1986 para 1,5:1 em 2006, mantendo-se até 2009. Assim, evidencia-se uma progressiva redução da razão de sexo entre todas as categorias de exposição, revelando a feminização no perfil da epidemia<sup>1</sup>.

Na situação da mulher que tem aids emerge a possibilidade de gestação. Na última década foram notificados 47.705 casos de gestantes no Brasil. Diante da problemática, a partir dos primeiros indícios da feminização da aids vêm-se buscando estratégias de enfrentamento com vistas à minimização da transmissão vertical do HIV<sup>2</sup>.

No Brasil, como exemplo de uma das mais recentes estratégias elaboradas, tem-se o Plano Integrado de Enfrentamento da Feminização da Epidemia de Aids e outras DST. Este norteia a implantação e a implementação de ações de promoção à saúde e aos direitos, da área sexual e reprodutiva, com ênfase na atenção qualificada no pré-natal, a fim de minimizar a transmissão vertical do HIV<sup>3</sup>.

Um quantitativo significativo de diagnóstico de HIV/ aids é descoberto na gestação, durante a realização do pré-natal<sup>4</sup>. Assim, torna-se visível a relevância de termos, diante dos serviços de saúde, profissionais aptos a prestar a assistência necessária a essa população. Dessa forma, vislumbra-se uma maior abrangência da realização do pré-natal e de qualidade, oferta de testagem anti-HIV e acompanhamento humanizado da gestante que se encontra nessa condição sorológica.

Neste contexto, a mulher que tem HIV/aids e está gestando preocupa-se com a possibilidade de transmitir o HIV para seu filho; tal fato implica em questões sociais como o preconceito e a discriminação vivenciados, o silenciamento sorológico nos âmbitos do trabalho, social, familiar e, por vezes, do companheiro sexual<sup>5-6</sup>.

<sup>1</sup> Enfermeira, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM/RS.

<sup>2</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da UFSM/RS.

<sup>3</sup> Enfermeira, Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem UFSM/RS, Doutoranda do Programa de Pós-graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ.

<sup>4</sup> Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem DINTER Novas Fronteiras (UNIFESP/EEAN/UFSM), Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da UFSM/RS.

<sup>5</sup> Enfermeira do Hospital Universitário de Santa Maria – HUSM/RS. Mestre em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem DINTER Novas Fronteiras (UNIFESP/EEAN/UFSM).

Ainda, convivem com a estranheza, dificuldade, dor e tristeza pela impossibilidade de amamentar. Essa situação remete à omissão do diagnóstico, pois as mulheres se deparam com o desafio de explicar à família e à sociedade a razão pela qual, cientificamente, não podem amamentar, bem como se exacerba a apreensão pelo que os outros podem dizer. Desta forma, pode ocasionar restrição de sua rede social de apoio, configurando-se como obstáculo para a realização dos cuidados de saúde e, conseqüentemente, profilaxia da transmissão do HIV<sup>4,7</sup>.

Faz-se necessário que os profissionais de saúde conheçam a rede de apoio dessas mulheres, uma vez que desta forma será possível incorporar à sua assistência as demandas advindas deste contexto. Além disso, estes profissionais configuram a rede secundária de apoio às mulheres, os quais podem reforçar a necessidade da expansão e manutenção da rede primária de apoio. Destaca-se o profissional enfermeiro, pois tem sua formação pautada em uma atenção humanística, que considera não só as questões biológicas em sua assistência.

## OBJETIVO

Descrever a rede social estabelecida pelas mulheres no seu cotidiano de cuidado para a profilaxia da transmissão vertical do HIV.

## MÉTODOS

Este estudo se caracterizou como uma pesquisa de campo, descritivo-exploratória, qualitativa, tendo como cenário o Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), Rio Grande do Sul/RS. Este é referência para o atendimento pré-natal de alto risco da gestante que tem HIV/aids, da mulher que faz o acompanhamento no puerpério, de infectologia e puericultura do seu bebê.

Os sujeitos da pesquisa seguem os critérios de inclusão: gestantes e puérperas que têm HIV/aids. Isso, considerando que a profilaxia da transmissão vertical do vírus não se encerra no parto, mas se estende até o puerpério com os cuidados preconizados pelo Ministério da Saúde – MS, tais como administração da zidovudina (AZT) oral ao recém-nascido e supressão da lactação. A seleção das participantes se deu por meio de convite no momento da consulta no ambulatório, com o agendamento da data para a produção de dados.

Para produção dos dados foi utilizada a Dinâmica de Criatividade e Sensibilidade (DCS), fundamentada no Método Criativo e Sensível (MCS). A DCS propõe um espaço de discussão coletiva, em que a experiência vivenciada é abordada por meio de uma produção artística<sup>8</sup>. Foi utilizada a dinâmica Mapa Falante, que se caracteriza como produção artística, visto que consiste na construção de um mapa desenhado pelos participantes com o intuito de descrever as implicações relacionadas ao dia a dia de cuidado de gestantes e puérperas.

Para análise dos dados, utilizou-se a Análise de Conteúdo<sup>9</sup>, a qual se subdivide em três etapas: Pré-Análise, Exploração do Material, e Tratamento dos Resultados Obtidos e Interpretação. Na pré-análise, partindo dos documentos provenientes da transcrição da dinâmica, realizou-se a leitura exaustiva do material. Posteriormente foram determinadas as *unidades de registro*, as quais são compostas por palavras-chave ou frases que se caracterizam como ideias centrais dos depoimentos dos participantes<sup>10</sup>.

Na *exploração do material* foram identificadas, no texto, por destaque cromático, palavras ou expressões que abrangessem os núcleos de compreensão, dos quais foram compostas as categorias. Por fim, no *tratamento dos resultados obtidos e interpretação* foi realizada a interpretação dos resultados e a inter-relação com as bases teóricas que norteiam o estudo.

A pesquisa seguiu os preceitos éticos previstos da Resolução 196/96, a qual norteia o desenvolvimento de pesquisas com seres humanos<sup>11</sup>. Para garantir o anonimato das mulheres, foram adotados os códigos M, referente à mulher, e o numeral em ordem crescente (M1, M2...). A pesquisa obteve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria sob CAAE 0090.0.243.000-07.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Da análise resultaram duas categorias: *Relações sociais das mulheres que têm HIV/aids no seu cotidiano de cuidado na profilaxia da transmissão vertical e Preconceito, discriminação e estigma no cotidiano de ter HIV/aids*. Destas, a primeira será apresentada neste artigo.

### Relações sociais das mulheres que têm HIV/aids no seu cotidiano de cuidado na profilaxia da transmissão vertical

A constituição desta categoria partiu da identificação das palavras e expressões relatadas mais vezes nos depoimentos das mulheres e configuram as unidades de sentido. As que caracterizaram essa categoria foram: ajuda da mãe, mãe, filhos, família, ausência do companheiro, serviço de saúde, gravidez não planejada, diagnóstico do HIV no pré-natal, e o caminho reduzido ao ambiente da casa e do hospital para realizar o tratamento.

Compreende-se por rede social o conjunto de pessoas, organizações ou instituições sociais que mantêm conexão por algum tipo de relação. A rede social pode ser tipificada como rede primária e rede secundária. A primeira pode ser caracterizada pelas relações estabelecidas entre familiares, vizinhos, amigos e colegas de trabalho. Já a rede secundária pode ser formal, informal, de terceiro setor, de mercado ou mista<sup>12</sup>.

A rede formal é constituída por instituições sociais, as quais desenvolvem funções específicas ou fornecem serviços particulares. Os vínculos estabelecidos com os membros das redes secundárias formais existem em razão dos serviços prestados por instituições, tais como intervenções realizadas de acordo com a demanda dos usuários<sup>13</sup>.

Com base nessa compreensão, os depoimentos produzidos e apresentados nas produções artísticas das mulheres remetem a certa fragilidade na sua rede social, a qual se apresenta restrita à rede primária, sobretudo pelas relações familiares com os filhos e a mãe.

[...] *minha base toda são os meus filhos, minha força, minha vida, tudo. É onde eu tenho mais força pra continuar vivendo, é eles, só eles! (M1).*

[...] *aquele alguém é a tua base... e eu foi a minha mãe. [...] Comecei a tomar remédio, a minha mãe veio junto, me ajudou... eu tinha só 22 anos quando eu descobri. Eles me ajudaram bastante [família] (M4).*

Segundo os depoimentos, a família, na figura da mãe e dos seus filhos, representa fonte de apoio às mulheres desde o enfrentamento ao auxílio às demandas decorrentes da doença, tais como acompanhar nas consultas, cuidar do/a filho/a, apoio na adesão ao tratamento. No contexto restrito de sua rede social de apoio, as mães e os filhos dessas mulheres representam sua base, as pessoas com quem estabelecem relações cotidianas, cuidando e/ou sendo cuidada; as quais proporcionam subsídios capazes de auxiliar na superação das dificuldades vivenciadas. Salienta-se que a família constitui elo importante para o cliente no enfrentamento da doença e na adesão ao tratamento<sup>14</sup>.

Além disso, a família proporciona suporte emocional, financeiro, ajuda nas atividades cotidianas e necessidades de saúde, exercendo papel relevante na vida das mulheres desse estudo. Deve-se considerar que a família representa uma comunidade e é percebida em relação ao apoio compartilhado entre seus membros. O apoio aparece como elemento fundamental às relações estabelecidas, pois pode auxiliar no não isolamento, na ajuda em situações necessárias e na superação de situações adversas<sup>15</sup>.

Não obstante a família se caracterize como a principal fonte de apoio para essas mulheres, há casos em que pode haver desestruturação dessa família, por parte de um ou mais membros, ao ser revelado o diagnóstico.

*[...] eu tive caso que o irmão meu ia lá em casa, era abraço, beijo, tudo... quando descobriu que eu era assim ele não ia mais lá. Ai um dia ele falou: eu não fui mais lá porque descobri isso, isso e isso. Olha, eu não obrigo ninguém a gostar de mim, quem quiser ficar perto de mim fica... sabe!?* (M1).

Permeado pelo estigma que ainda caracteriza a doença, pode haver o rompimento ou mesmo abalo de relações familiares ao ocorrer um caso de aids na família. A carência nos esclarecimentos quanto às questões que envolvem a doença fortalece a manutenção dessas desestruturas, em especial àquelas que se referem à transmissão da doença. Além disso, o preconceito e a discriminação, algumas vezes, são fatores determinantes nas relações familiares.

A figura materna mostrou-se presente nos depoimentos, pois o maior apoio e cuidados que essas mulheres recebem da família são provenientes de suas mães. Outra demonstração da presença da figura materna é a representação das mulheres do estudo como mães, uma vez que denotam a relevância desse papel e a preocupação com a maternidade e o cuidado com seus filhos/as, bem como o receio de não poder ter mais filhos tendo o HIV.

*[...] a minha única tristeza era saber que eu não podia ser mãe outra vez. Eu chorava igual uma criança, porque eu achava que não podia ser mãe outra vez* (M1).

*[...] mais mesmo é a mãe que me ajuda [...] ela vem junto [...]* (M2).

*[...] vamos ter que tocar a bola para frente. Ainda mais com os filhos, que tem os filhos para criar* (M4).

O papel da mulher centrado na figura materna reforça que a mulher formula sua identidade social baseada na maternidade. Ainda que o papel da mulher na sociedade moderna venha sendo questionado e (re)formulado, tais concepções sociais persistem em manter a representação simbólica do corpo feminino, a qual é relacionada às funções de mãe, esposa e cuidadora. Desse modo, a percepção

de ser mulher e de ser homem e os papéis decorrentes dela são construções sociais incorporadas pela sociedade e (re)produzidas nas práticas cotidianas<sup>16,17</sup>.

O gênero se torna uma maneira de indicar tais construções sociais, uma vez que subsidia a criação social sobre os papéis próprios aos homens e às mulheres<sup>17</sup>. Segundo essa definição, gênero se trata de uma categoria social imposta sobre um corpo sexuado, o qual pode ser compreendido como um caráter relacional e político, que tem uma base material e não somente ideológica<sup>18</sup>.

Pode-se inferir que o apoio centrado, na maioria das vezes, na figura da mãe propicia o silenciamento sorológico das mulheres, uma vez que revela seu diagnóstico somente a um membro da família. Essa escolha faz com que seja limitada a rede que apoia essa mulher no cotidiano das demandas de cuidado no contexto da aids. Em outros casos, o diagnóstico é omitido inclusive da família.

*[...] como a mãe falou: esse é um assunto que diz respeito só a nós, não aos outros. A única que sabe lá em casa é minha mãe, o pai e meus irmãos, os pequenos não sabem. Um cunhado meu sabe e o outro não sabe [...]* (M2).

*[...] ninguém sabe. [...] na minha família ninguém sabe. Vou contar, só não sei quando. [...] minha irmã que anda desconfiada porque ela viu a embalagem do remédio. Daí eu tirei aquela parte de fora, o rótulo* (M3).

As falas expressam a omissão do diagnóstico como forma de proteção, isso considerando que a aids é uma doença envolta por preconceito e estigma. Para tanto, fazem-se valer de estratégias para consolidar o silenciamento, tais como retirar rótulos da embalagem da medicação, realizar exames em laboratórios em que não conhecem os funcionários.

A opção pelo silêncio pode levar ao sentimento de solidão da mulher, pois, dessa forma, há restrição de sua rede social de apoio no seu cotidiano de cuidado na profilaxia da transmissão vertical. As mulheres que têm HIV/aids se sentem solitárias, pois não compartilham o conhecimento de sua sorologia com outras pessoas, mas pensam que um dia terão que compartilhar<sup>19</sup>.

A forma de transmissão com a qual as mulheres do estudo se infectaram com o vírus foi via sexual, heterossexual. Pode-se observar nas falas que elas compreendiam-se como invulneráveis por manterem um relacionamento estável.

*[...] eu estava em casa, a gente pensa assim: ah, com os outros acontece, comigo não! Eu tô em casa, eu sou limpinha. Eu não conheço mais ninguém... eu conheci só o meu marido, eu casei com esse meu marido. Só! E olha a minha situação agora! [...] procurar e achar em casa... eu tive um presente [...]* (M1)

Observa-se, com base nos depoimentos, que a descoberta do diagnóstico somada à forma de transmissão implica no término dos relacionamentos conjugais, na maioria das vezes, por opção das mulheres. Além disso, há de se considerar os casos em que o companheiro conhecia seu diagnóstico e omitiu da mulher, situação que traz imbricações com as questões de gênero. A infecção das mulheres que se encontram em relacionamentos estáveis relaciona-se às moralidades vinculadas à conjugalidade, à segurança das relações estáveis, que tem se revelado fator de exposição das mulheres à vulnerabilidade de infectar-se<sup>20</sup>.

A ausência de diálogo entre o casal ocasiona a impossibilidade da mulher de tomar consciência da situação sorológica do companheiro e adotar medidas de prevenção a fim de evitar sua infecção, anulando seus direitos sobre sua sexualidade. Além disso, pode-se pensar também na dificuldade de negociação do uso de preservativo com o parceiro, uma vez que a prevenção não deve ser pensada apenas relacionada ao HIV/aids. A utilização assídua do preservativo não está ligada somente ao grau de conhecimento das mulheres, mas também deve ser considerada a formação psíquica e comportamental referente ao uso do preservativo. Exemplifica-se com a justificativa de a mulher não usar o preservativo por sentir-se protegida no casamento ou na fidelidade do companheiro<sup>21</sup>.

A ausência do companheiro nos cuidados cotidianos da família se configura como outro fator importante na restrição da rede social de apoio dessas mulheres. Embora dados da literatura apontem que o homem contemporâneo tem procurado se inserir nos cuidados no período gravídico-puerperal, auxiliando a companheira, apoiando-a emocionalmente e também cuidando do recém-nascido<sup>22</sup>.

A realidade que envolve o pai no contexto familiar e parturitivo deve apresentar-se como consequência de um método no qual a interação do homem como companheiro e pai começa com a gravidez, transcorre no parto e prolonga-se no pós-parto<sup>22</sup>. Nesse contexto, cabe aos profissionais da saúde refletir e questionar em que momentos e espaços, durante o pré-natal, o pai tem acesso ao serviço, a fim de acompanhar os cuidados no desenvolvimento da gestação, e de que forma este tem sido envolvido como participante ativo desse processo.

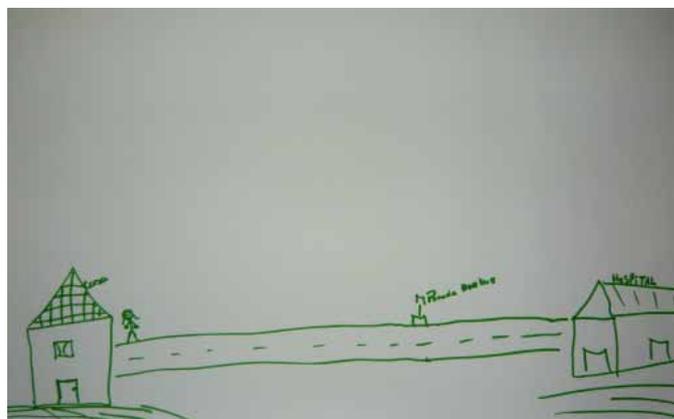
É pertinente se pensar numa abordagem assistencial que inclua o companheiro/pai de maneira efetiva no serviço, pois se deve considerar que se está diante da tríade mãe/bebê/pai e que esta necessita ser incorporada ao planejamento assistencial e não fragmentada nele. Diante da temática HIV/aids, reforça-se a necessidade dessa inclusão desde o atendimento voltado ao planejamento familiar, pois é importante que o casal esteja suficientemente informado por profissionais do serviço de saúde, para que possa tomar suas decisões de forma consciente e conjunta.

A saúde reprodutiva do homem, no que se refere à paternidade, persiste como uma área pouco contemplada por políticas e programas de saúde, ora pela educação e promoção da reprodução informada, ora pela assistência à saúde<sup>23</sup>. No contexto da transmissão vertical do HIV, a paternidade foi pouco mencionada pelas mulheres, denotando a ausência do pai e a necessidade de sua inclusão por meio de políticas públicas de saúde.

Em se tratando do caminho percorrido pelas mulheres para dar seguimento aos cuidados cotidianos referentes ao tratamento para a profilaxia da transmissão vertical do HIV, este foi caracterizado por uma trajetória linear, a qual se visualiza nos desenhos da dinâmica, representado pela **Figura 1** – Desenho de M4.

*[...] desenhei minha casa, parada e hospital, Ai pego ônibus... mas é que eu já me acostumei... já me trato há dez anos gurias... (M4)*

O caminho percorrido pelas mulheres, na maioria das vezes, restringe-se a ser do hospital para a casa e da casa para o hospital, sem que haja outros locais que frequentam para dar continuidade ao tratamento. A conformação linear desse caminho reforça a restrição da sua rede social de apoio, a qual se demonstra centrada na

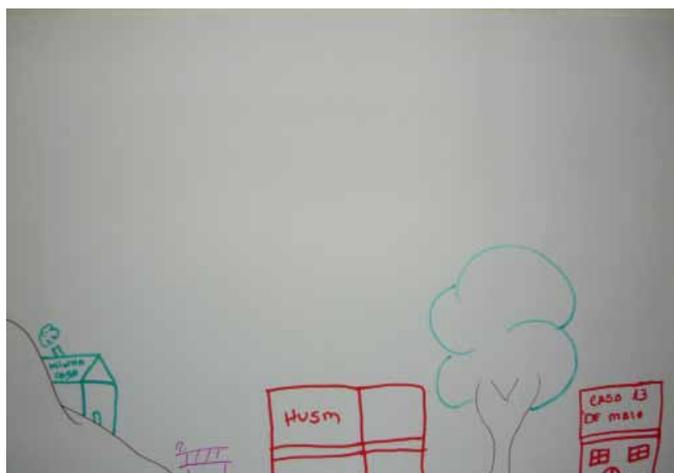


**Figura 1** – Desenho de M4.

família, em especial na mãe e nos filhos, representada no desenho pela figura da casa e dos profissionais de saúde, especialmente médicos, representados pela figura do hospital.

Em estudo realizado a fim de descrever o cotidiano terapêutico de adultos portadores de aids, com idade acima de 49 anos, afirma que o acompanhamento reduzido ao ambiente da casa e do hospital revela a fragilidade da rede social, configurando uma trajetória silenciosa das pessoas que têm HIV/aids<sup>24</sup>.

Apenas na produção artística de M2, **Figura 2** é possível a visualização de uma rede de apoio que se amplia para além da casa e do hospital, ainda que pertencente à rede de apoio secundária.



**Figura 2** – Desenho de M2.

*[...] de casa pra parada, da parada pro centro, daí eu vou na Casa Treze de Maio [local de referência para atendimento de HIV/aids] e do centro eu venho pra cá para o hospital. E de noite só que eu vou pro colégio. (M2)*

A rede secundária de apoio é representada pelo serviço de saúde no qual as mulheres fazem o acompanhamento pré-natal, infectológico e de puericultura do bebê. Em alguns casos, essa rede é o único apoio que a mulher tem, uma vez que por vezes as pessoas que conhecem o seu diagnóstico se restringem aos profissionais de saúde do serviço.

*[...] eu só venho no hospital [...] quem ajuda no tratamento? Os médicos. Porque na minha família eu não contei. (M3)*

Pode-se observar que o apoio prestado pelo serviço na maioria das vezes centra-se no profissional médico, de forma que pouco se visualiza a assistência multiprofissional na fala das mulheres. A assistência envolvendo diferentes profissionais de saúde torna-se relevante, por proporcionar um olhar ampliado ao usuário capaz de assisti-lo de maneira integral, considerando suas necessidades.

Segundo a política pública que define os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), vislumbra-se a implementação de tais princípios, quais sejam: universalidade de acesso aos serviços de saúde; integralidade e equidade na assistência<sup>25</sup>. Com vistas à efetivação de tais princípios, faz-se necessário a presença de equipes multiprofissionais para o atendimento ao usuário, sendo assim possível uma assistência que contemple as especificidades do sujeito.

Preconiza-se que haja Serviços de Assistência Especializada em HIV/aids, os quais têm como objetivo prestar atendimento integral e de qualidade aos usuários. Para tanto, destaca-se a relevância de ter, nesses serviços, equipe de profissionais de saúde composta por médicos, psicólogos, enfermeiros, farmacêuticos, nutricionistas, assistentes sociais, educadores, entre outros<sup>26</sup>.

Dentre os profissionais que compõem a equipe multiprofissional que assiste a essa população, destaca-se o enfermeiro, o qual se encontra na assistência direta ao usuário, dedicando-se a cuidá-lo de maneira integral. O enfermeiro é quem realiza, na maioria das vezes, o acolhimento a esse que chega ao serviço, possibilitando a escuta atenta de suas necessidades e proporcionando as bases da construção de uma relação de confiança com este, a qual é fundamental para o engajamento nos cuidados de saúde.

Nesse sentido, o acolhimento implica em compartilhar saberes e angústias, tomando para si a responsabilidade de acolher as demandas do outro, com resolutividade. Ainda, o acolhimento possibilita a aproximação entre profissional e usuário para que se estabeleça uma situação de encontro com o outro, a qual culminará na relação de confiança que permite assistir o usuário, partindo de suas individualidades<sup>27</sup>. Para tanto, o enfermeiro deveria ser o profissional indicado para desenvolver esse encontro com o usuário, conhecendo sua história, suas necessidades, e considerando-as como ponto crucial para o planejamento de seu cuidado.

Refere-se ao enfermeiro como principal agente desencadeador do processo de acolhimento, considerando que está previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem que os profissionais construam um perfil pautado na formação generalista, humanista, crítica e reflexiva<sup>28</sup>. Dessa forma, um dos pilares desse modelo de formação é a valorização dos sujeitos e de suas individualidades.

Porém, observa-se que a assistência a essas mulheres está pautada no modelo biologicista, o qual valoriza a assistência curativista, centrada, em especial, no profissional médico. Cabe ressaltar que esse modelo tem suas bases no paternalismo, o qual desde os primeiros passos da medicina procura estabelecer uma relação assimétrica entre médico e paciente, enfatizando as desigualdades de gênero nas quais há predomínio do poder do homem, nesse caso, o médico<sup>29</sup>.

Em estudo realizado com profissionais de enfermagem de uma unidade ginecológica de um hospital no interior do Rio Grande

do Sul, Brasil, com o objetivo de analisar como a equipe de enfermagem compreende a temática gênero no cotidiano do serviço de saúde, este apontou o estímulo ao empoderamento das mulheres como possibilidade de promoção da equidade e busca da autonomia feminina<sup>30</sup>. O processo de empoderamento pode ser considerado como aumento da autonomia pessoal e coletiva de indivíduos, bem como de grupos sociais nas relações interpessoais e institucionais<sup>31</sup>.

Nesse sentido, os profissionais de saúde exercem papel importante, ao terem a oportunidade de apoiar as mulheres na conquista de sua autonomia e empoderamento, encorajando-as a incorporar ao seu cotidiano tal conquista. Dessa forma, serão capazes de assumir atitudes que as levem a desconstruir situações de opressão, desigualdade e submissão.

Entende-se que a abordagem assistencial de forma integrada está fundamentada na articulação de todos os envolvidos que atuam nos mais variados espaços em que a produção do cuidado ocorre<sup>32</sup>. Além disso, a articulação e o compartilhamento de saberes entre vários profissionais de saúde possibilitam a construção de um plano de trabalho coletivo que leve em consideração as individualidades e a complexidade dos sujeitos, sendo capaz de intensificar a qualidade da assistência a essas demandas<sup>33</sup>.

Os serviços de saúde, por meio das intervenções realizadas pelos profissionais, apresentam implicações relevantes no cotidiano de cuidado à saúde das mulheres, com possibilidades à prevenção de agravos e promoção da saúde. Nas falas a seguir, pode-se identificar uma dessas implicações no que se refere ao planejamento familiar:

*[...] eu descobri quando eu estava com dois meses. (M2)*

*[...] pra começar eu não sabia nem que eu estava grávida.*

*Fui descobrir com 6 meses [...] eu sentia muita dor na barriga, eu usava roupa muito apertada, me doía e eu não sabia do que era, a barriga não aparecia. (M3)*

As mulheres declaram não ter planejado a gestação. Algumas descobriram no final do segundo trimestre de gestação, não tendo a oportunidade de realizar a profilaxia da transmissão vertical do vírus de maneira completa, conforme preconizado pelo MS. O protocolo de profilaxia recomenda o início precoce da utilização do AZT, a partir da 14ª semana de gestação, estendendo-se até o parto com utilização do AZT intravenoso, complementando o protocolo com a administração do AZT oral para o bebê<sup>34</sup>.

Além disso, podemos pensar na carência de realização do planejamento familiar como uma deficiência dos profissionais de saúde em realizá-lo. Para tanto, tem-se como uma das ações estratégicas do Plano Integrado de Enfrentamento da Feminização da Epidemia de Aids e outras DST a inclusão de ações de educação permanente dos profissionais de saúde e agentes comunitários, a fim de qualificá-los quanto aos temas direitos sexuais e direitos reprodutivos das mulheres<sup>3</sup>. Ações como o planejamento familiar poderiam ser realizadas em nível de atenção básica com vistas à sua efetividade, porém é comum as mulheres encontrarem barreiras no acesso ao pré-natal.

A relevância da qualificação dos profissionais de saúde que prestam assistência às mulheres vai muito além das necessidades de intervenção no que diz respeito ao planejamento familiar. Em

grande parte dos casos, o diagnóstico é descoberto no pré-natal, configurando esse momento como a porta de entrada das mulheres, que agora têm HIV/aids, no serviço.

O atendimento qualificado às mulheres nesse período de descoberta da infecção se concentra no aconselhamento pós-teste, o qual, se realizado de maneira adequada, será capaz de garantir uma boa adesão ao tratamento profilático da transmissão vertical do HIV.

No âmbito das DST e HIV/aids, o processo de aconselhamento contém três componentes: apoio emocional; apoio educativo, que trata das trocas de informações sobre DST e HIV/aids, suas formas de transmissão, prevenção e tratamento; avaliação de riscos, que propicia a reflexão sobre valores, atitudes e condutas, incluindo o planejamento de estratégias de redução de risco. Assim, o aconselhamento tem por objetivos promover a redução do nível de estresse; a reflexão que possibilite a percepção dos próprios riscos e a adoção de práticas mais seguras; a adesão ao tratamento; a comunicação e o tratamento de parceiro(s) sexual(is) e de parceiro(s) de uso de drogas injetáveis<sup>36</sup>.

Em virtude do elevado número de casos notificados de aids entre mulheres e do conseqüente risco de transmissão vertical do HIV, estratégias de prevenção destinadas a esse grupo têm sido cada vez mais reforçadas com base na estratégia pioneira que foi a divulgação do protocolo de prevenção da transmissão vertical do HIV pelo uso da zidovudina no pré-natal, em 1994. Tendo em vista os recursos terapêuticos disponíveis para a redução das possibilidades de transmissão do HIV, tem-se recomendado que também os serviços de pré-natal ofereçam aconselhamento e teste anti-HIV para as gestantes<sup>36</sup>.

A relação com o serviço proporciona que as mulheres obtenham mais conhecimento sobre a doença, tratamento e possibilidades de evitar a transmissão para o filho, ainda que encontrem desafios e limitações relacionadas ao serviço.

*[...] é que tem aquela janela imunológica, né!? Tem aquele tempo que tu pega e não aparece... vir para o hospital eu acho que é tudo bom, tudo... a única queixa que eu tenho é do atendimento que eu acho muito demorado! (M4)*

A partir das falas, pode-se inferir que as mulheres têm esse hospital como uma referência na qual ampliam seu conhecimento sobre sua situação de saúde, embora encontrem dificuldades nesse serviço. Nesse caso, a dificuldade é representada pela demora no atendimento, pois se submetem a aguardar por um período considerável para a realização da consulta. Demonstram ainda a preocupação com a realização correta do tratamento com vistas ao cuidado do seu filho, para que não seja transmitido o vírus para ele. Dessa forma, desenvolvem expectativas quanto à saúde do filho.

A preocupação com a saúde dos filhos é sentimento comum entre as mulheres que têm HIV/aids, e movidas pela expectativa de verem seus filhos saudáveis, realizam os cuidados necessários para que isso ocorra. A exemplo disso, tem-se a situação de impossibilidade de amamentar, a qual causa dor, estranheza e tristeza nas mulheres, mas, diante da possibilidade de não transmitir o vírus para seu filho, abdicam desse gesto a fim de não prejudicar a criança<sup>36-37</sup>.

## CONCLUSÃO

A aids ainda é uma doença estigmatizada, isso por ainda prevalecer a ótica de que só é passível de infecção quem mantém práticas sexuais promíscuas e usuários de drogas injetáveis. Assim, mantém-se o preconceito e a discriminação para com as pessoas que têm HIV/aids, fortalecendo a manutenção do silenciamento sorológico como forma de proteção das pessoas e, assim, a limitação da sua rede social de apoio.

Isso implica na conformação de uma trajetória silenciosa no cotidiano de cuidado das mulheres que convivem com o HIV/aids, demonstrado pelo caminho linear para a realização do tratamento, da casa para o hospital e do hospital para casa, e pelas poucas relações estabelecidas. Dentro deste contexto, a ausência do companheiro no cotidiano de cuidado das mulheres é explicitada por elas.

A inclusão do companheiro/pai na atenção durante o período gravídico-puerperal se configura como um desafio para os profissionais de saúde na implementação da política pública de humanização da assistência. No contexto do HIV/aids, visualiza-se a necessidade dessa inserção, pois assim será possível, em especial, o fortalecimento da rede de apoio primária das mulheres.

Considerando a restrição da rede de apoio das mulheres, salienta-se a relevância do profissional enfermeiro em conhecer essa rede, a fim de incluir em seu planejamento assistencial as demandas provenientes deste contexto. Isso considerando que os profissionais de saúde representam elementos essenciais à expansão de sua rede social secundária, podendo proporcionar subsídios, partindo das informações e do conhecimento compartilhados, para que as mulheres conquistem sua autonomia e empoderamento. Tais subsídios são instrumentos de promoção da saúde das mulheres, para que possam tomar decisões em sua vida a fim de romper com situações de desigualdade e opressão que vivenciam no seu cotidiano com seus companheiros e familiares.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver nenhum tipo de conflito de interesses no desenvolvimento do estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da Saúde (Brasil), Programa Nacional de DST e Aids, Unidade de Informação e Vigilância. Boletim Epidemiológico Aids e DST, versão preliminar. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
2. Ministério da Saúde (Brasil), Programa Nacional de DST e Aids, Unidade de Informação e Vigilância. Boletim Epidemiológico Aids e DST. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
3. Ministério da Saúde (Brasil). Plano Integrado de Enfrentamento da Feminização da Epidemia de Aids e outras DST. Versão Revisada. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
4. Paiva SS, Galvão MTG. Sentimentos da não amamentação de gestantes e puérperas soropositivas para HIV. Texto Contexto Enferm 2004 jul.-set; 13(3): 414-19.
5. Scherer LM, Borenstein MS, Padilha MI. Gestantes/puérperas com HIV/AIDS: conhecendo os déficits e os fatores que contribuem no engajamento para o autocuidado. Esc Anna Nery Rev Enferm 2009; 3(2): 359-65.
6. Vieira M, Padilha MI, Santos EKA. Histórias de vida: mãe e filho soropositivo para o HIV. Texto Contexto Enferm 2009; 18(1): 33-40.

7. Padoin SMM, Souza IEO. A compreensão do temor como modo de disposição da mulher com HIV/aids diante da (im)possibilidade de amamentar. *Texto Contexto Enferm: Florianópolis* 2008 jul-set; 17(3): 510-18.
8. Cabral IE. Aliança de saberes no cuidado e estimulação da criança bebê. Rio de Janeiro: Editora da Escola de Enfermagem Anna Nery; 1999.
9. Monteiro VO. A imagem do álcool na vida dos adolescentes e sua relação com a prática educativa-dialogica da enfermeira [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola de Enfermagem Anna Nery; 1999.
10. Minayo MCS, Deslandes SF, Cruz Neto O et al. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 23ª ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes; 2004.
11. Ministério da Saúde (Brasil). Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 1996.
12. Sanicola L. L'intervento di rete. Una innovazione nel lavoro sociale. In: Reti sociali e intervento professionale. Napoli: Liguori Editore; 1995. p. 101-111.
13. Souza MHN. A mulher que amamenta e suas relações sociais: uma perspectiva compreensiva de promoção e apoio [Tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2006.
14. Schwartz E, Muniz RM, Burille A et al. As redes de apoio no enfrentamento da doença renal crônica. *Reme – Rev Min Enferm* 2009 abr./jun; 13(2): 183-92.
15. Schaurich D, Padoin SMM. Ser mulher cuidadora de criança com aids: compreensões existenciais à luz da filosofia de Buber. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis* 2008 jul-set; 17(3): 569-77.
16. Smeha LN, Calvano L. O que completa uma mulher? Um estudo sobre a relação entre não-maternidade e vida profissional. *Psicol Argum, Curitiba* 2009 jul/set; 27(58): 207-17.
17. Fabbro MRC, Heloani JRM. Mulher, maternidade e trabalho acadêmico. *Invest Educ Enferm* 2010; 28(2): 176-86.
18. Scott J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. *Educ Real* 1995; 20(2): 71- 99.
19. Padoin SMM, Souza IEO, Paula CC. Cotidianidade da mulher que tem HIV/aids: modo de ser diante da (im)possibilidade de amamentar. *Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre (RS)* 2010 mar; 31(1): 77-83.
20. Oltramari LC, Camargo BV. Aids, relações conjugais e confiança: um estudo sobre representações sociais. *Psicologia em Estudo, Maringá* 2010 abr./jun; 15(2): 275-83.
21. Albuquerque VS, Moço ETM, Batista CS. Mulheres Negras e HIV: determinantes de vulnerabilidade na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. *Saúde Soc* 2010 dec; 19(supl.2).
22. Carvalho JBL, Brito RS, Araújo ACPF, Souza NL. Sentimentos vivenciados pelo pai diante do nascimento do filho. *Rev RENE* 2009 jul/set; 10(3): 125-31.
23. Paiva V, Lima TN, Santos N, Ventura-Filipe E, Segurado A. Sem direito de amar? a vontade de ter filhos entre homens (e mulheres) vivendo com o HIV. *Psicol USP*. 2002; 13(2).
24. Padoin SMM, Machiesqui SR, Paula CC et al. Cotidiano terapêutico de adultos portadores da síndrome de imunodeficiência adquirida. *Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro* 2010 jul/set; 18(3): 389-93.
25. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/LEI8080.pdf>. Acesso em: 22 de março de 2011.
26. Ministério da Saúde (Brasil). Aconselhamento em DST, HIV e Aids: diretrizes e procedimentos básicos. Coordenação Nacional de DST e Aids. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1998. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/aconselhamento\_dst\_aids.pdf> Acesso em: 22 de março de 2011.
27. Ministério da Saúde (Brasil). Acolhimento nas práticas de produção de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
28. Ministério da Educação (Brasil). Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília: Ministério da Educação, 2001.
29. Beier M, Lannotti GC. O paternalismo e o juramento hipocrático. *Rev bras Saúde Matern Infant* 2010 dez; 10(supl.2): s383-s389.
30. Cortes LF, Vieira LB, Landerdahl MC et al. Compreensão de gênero e suas manifestações no cotidiano de um serviço de saúde. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste – Rev René (no prelo para publicação 2011)*.
31. Vasconcelos EM. O poder que brota da dor e da opressão: empowerment, sua história, teorias e estratégias. Rio de Janeiro: Ed. Paulus; 2004.
32. Montenegro LC, Penna CMM, Brito MJM. A integralidade sob a ótica dos profissionais dos Serviços de Saúde de Belo Horizonte. *Rev Esc Enferm USP*. 2010; 44(3): 649-56.
33. Kantorski LP, Jardim VMR, Pereira DB et al. A integralidade no cotidiano de trabalho na Estratégia Saúde da Família. *Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre (RS)*. 2009 dez; 30(4): 594-601.
34. Ministério da Saúde (Brasil). Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-retroviral em Gestantes. Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da saúde, 2010.
35. Ministério da Saúde (Brasil). Aconselhamento em DST, HIV e Aids: diretrizes e procedimentos básicos. / Coordenação Nacional de DST e Aids. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1998. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/aconselhamento\_dst\_aids.pdf> Acesso em: 23 de março de 2011.
36. Padoin SMM, Souza IEO. A ocupação da mulher com HIV/aids: o cotidiano diante da (im)possibilidade de amamentar. *DST – J bras Doenças Sex Transm* 2006; 18(4): 241-246.
37. Padoin SMM, Souza IEO. A compreensão do temor como modo de disposição da mulher com HIV/aids diante da (im)possibilidade de amamentar. *Texto Contexto Enferm Florianópolis*. 2008 jul-set; 17(3): 510-18.

#### Endereço para correspondência:

**TASSIANE FERREIRA LANGENDORF**

Quadra 39, casa 07, Tancredo Neves, Santa Maria – RS

CEP: 97032-400

Tel: (55) 9995-4956

E-mail: tassi.lang@gmail.com

Recebido em: 31.03.2011

Aprovado em: 27.06.2011

# GRAU DE SATISFAÇÃO DE MULHERES QUE USARAM ABSORVENTE HIGIÊNICO “RESPIRÁVEL” EXTERNO POR 75 DIAS CONSECUTIVOS

## *SATISFACTION OF WOMEN WHO USED “BREATHABLE” PANTY LINERS FOR 75 DAYS CONSECUTIVELY*

*Rose Luce G Amaral<sup>1</sup>, Paulo Cesar Giraldo<sup>2</sup>, José Eleutério Junior<sup>3</sup>, Ana Katherine S Gonçalves<sup>4</sup>, Joziane Beghini<sup>5</sup>, José Roberto E Gabiatte<sup>6</sup>*

### RESUMO

**Introdução:** as mulheres modernas desenvolvem 10 a 12 horas de trabalhos consecutivos sem ter facilidades para sua higiene genital, fato que motivou o uso frequente de absorventes higiênicos no período intermenstrual. **Objetivo:** verificar a satisfação das voluntárias após 75 dias do uso de absorventes “respiráveis” intermenstruais. **Métodos:** aplicação de questionário para 54 mulheres voluntárias de ensaio clínico sobre o ecossistema vaginal e vulvar, que usaram absorvente higiênico intermenstrual “respirável” externo (AHIRE) por 75 dias, para verificar a satisfação do uso destes absorventes. As voluntárias foram avaliadas clinicamente e responderam a dois questionários sobre atividade laboral, desconforto vulvar (ardor, irritação ou prurido), conhecimento e uso de absorventes intermenstruais, seus motivos para usá-los e satisfação do uso, o primeiro no início e o segundo ao final do estudo. **Resultados:** as mulheres que participaram deste estudo eram brancas e não brancas em igual proporção, com bom nível educacional, índice de massa corpórea próximo a 25 e com média de 2,06 relações sexuais por semana. A permanência fora de casa é de 7,6 horas por dia, em média. Mais de 85% das voluntárias já conheciam esse tipo de produto, embora apenas 28,3% relatarem o hábito de usar protetor diário durante o período intermenstrual. Não foram identificados sinais irritativos (hiperemia vulvar) em 93,7% das mulheres na visita 2 (após 15 dias de uso) e 93,2% na visita 6 (após 75 dias de uso). Queixas espontâneas de desconforto vulvar (ardor e irritação ou prurido) não ocorreram em 91,6% das mulheres na visita 2 e em 95,5% das mulheres na última visita. Essas diferenças não apresentaram significado estatístico (teste exato de Fisher com IC 95%). Estudo complementar indicou que estas porcentagens estão de acordo com a variação encontrada em mulheres que não usaram o AHIRE. Após os 75 dias do estudo, 39 mulheres (92,8%) afirmaram que se sentiram mais confiantes, seguras e limpas com o uso do AHIRE. **Conclusão:** mulheres que usaram absorventes intermenstruais “respiráveis” por 75 dias consecutivos, manifestaram alto grau de satisfação e não apresentaram alterações clínicas significativas (hiperemia) ou reportaram desconforto (ardor e prurido) associado ao uso.

**Palavras-chave:** absorventes higiênicos, satisfação do paciente, vulvite, candidíase vulvovaginal, vagina/microbiologia, DST

### ABSTRACT

**Introduction:** modern women develop 10 to 12 consecutive hours of work without having an appropriated genital hygiene, a fact that prompted the frequent use of panty liners in the intermenstrual period. **Objective:** check the satisfaction level of subjects after 75 days of wearing “breathable” panty liners (i. e., ones that allow movement of air and water vapor). **Methods:** implementation of a questionnaire to 54 women participants of a clinical trial for vulvar and vaginal ecosystem evaluation, who wore breathable panty liner (BPL) for 75 days to verify the satisfaction regarding the wearing thereof. The subjects were assessed for clinical exams and also answered two questionnaires related to work activity, vulvar discomfort (burning, irritation or pruritus), knowledge and wearing of breathable panty liners, their reasons for wearing them as well as satisfaction, being the former at the beginning and latter at the end of the study. **Results:** the women that attended the research were white and non-white in equal proportions, holding good educational background, body mass index close to 25 and with an average of 2.06 sexual intercourses per week, being away from home, on average 7.6 hours per day. Over 85% of subjects were previously familiarized with this type of product, albeit just 28.3% reported the habit of wearing panty liners throughout the intermenstrual period. Absence of irritation signs (vulvar hyperemia) occurred in 93.7% in Visit #2 (after 15 days of usage) and 93.2% of the women in visit #6 (after 75 days). Common complaints of vulvar discomfort (burning and irritation or pruritus) were not observed in 91.6% of the women in Visit #2 and 95.5% of the women in the end of study. These differences were not statistically meaningful (Fisher’s exact test with IC = 95%) between the visits. A complementary study indicates that these percentages are in line with the normal variations of women who do not wear panty liners. After 75 days of the study, 39 women (92.8%) said they felt more confident, protected and clean while wearing BPL. **Conclusion:** women who used “breathable” panty liners intermenstrual for 75 consecutive days, expressed high satisfaction and showed no clinically significant changes (hyperemia) or reported genital discomfort (burning and itching).

**Keywords:** absorbent pads/panty liners, patient satisfaction, vulvitis, vulvovaginal candidiasis, vagina/microbiology, STD

## INTRODUÇÃO

A mulher moderna vem continuamente sofrendo modificações em seu estilo de vida e, em decorrência disto, passou a desempenhar progressivamente um papel fundamental na composição do orçamento familiar. Segundo o IBGE, um de cada três lares brasileiros é sustentado exclusivamente por mulheres<sup>1</sup> que desem-

penham, em média, cerca de 10 a 12 horas diárias de trabalhos ininterruptos.

A presença de corrimento ou umidade na região genital, seja fisiológico ou anormal, é uma frequente queixa das mulheres, especialmente aquelas com intensa atividade física diária<sup>2</sup>. A excessiva quantidade de umidade na área genital feminina e a descamação natural de células mortas advindas da vulva e da vagina promovem frequentemente irritação local e o desprendimento de odores, fatos que podem dificultar o convívio social de muitas delas. Assim, muitas buscam melhorar a higiene íntima ou mesmo minimizar o incômodo genital fazendo uso de duchas vaginais e de absorventes higiênicos íntimos no período intermenstrual<sup>3</sup>.

Sabe-se, contudo, que o uso de fraldas, em recém-nascidos ou em pessoas idosas, pode favorecer a infecção por cândida, ou irritar a pele da região exposta em decorrência da constante umidade e do aumento da temperatura local<sup>4,5</sup>. Acredita-se que todos os fa-

Ambulatório de Infecções Genitais (AIG) – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher – Universidade Estadual de Campinas.

<sup>1</sup> Doutora pelo DTG/FCM/Unicamp, Médica do AIG.

<sup>2</sup> Professor Titular do DTG/FCM/Unicamp. Responsável pelo AIG.

<sup>3</sup> Doutor pelo DTG/FCM/Unicamp, Professor Adjunto do Departamento de Saúde Materno-infantil da Universidade Federal do Ceará.

<sup>4</sup> Doutora pelo DTG/FCM/Unicamp, Professora Adjunta do DTG da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

<sup>5</sup> Mestranda do DTG/FCM/Unicamp.

<sup>6</sup> Professor Livre-docente do DTG/FCM/Unicamp.

tores internos ou externos à mulher que favoreçam o incremento de umidade local e de temperatura, aumentem também o crescimento de bactérias e fungos na região vulvar<sup>6-8</sup>. Por outro lado, o ecossistema vaginal, diferentemente do ecossistema vulvar, além de dinâmico, tem seu equilíbrio mantido por complexa interação entre a flora vaginal, os produtos do metabolismo microbiano, o estado hormonal da mulher e, principalmente, a resposta imune da mucosa vaginal<sup>9</sup>, não estando única e exclusivamente dependente das condições físico-químicas externas.

Os absorventes higiênicos para uso no período menstrual vêm sendo usados durante milhares de anos, na forma de material macio que, aplicado contra a vulva, absorve as secreções e o sangue. Até cerca de 1880, mulheres na América e Europa desenvolviam suas próprias almofadas menstruais, protetores sanitários chamados “toalhas higiênicas”, as quais, após o uso, eram lavadas e reutilizadas<sup>10</sup>. Progressivamente, a vida da mulher moderna levou à ampliação do uso dos absorventes higiênicos para o período intermenstrual também, visando o seu melhor conforto. Estudos atuais mostram que 50% das mulheres americanas e europeias utilizam absorventes higiênicos íntimos diários no período intermenstrual<sup>11</sup>.

Apesar de um grande número de mulheres sentir necessidade do uso de produtos de higiene, em especial absorventes, no período intermenstrual, existe quase um consenso entre os médicos de que esses tipos de produtos podem interferir no ecossistema vulvovaginal, pois sua camada inferior plástica impediria a correta aeração genital. Este fato prende-se provavelmente ao desconhecimento dos médicos e de muitas mulheres sobre as especificações atuais destes produtos e também pela falta de trabalhos científicos que comprovem que a retirada da película plástica e o aumento da aeração, pela maior porosidade do material, apenas promovem a absorção das secreções e transpiração cutânea, sem aumentar a temperatura e umidade local.

## OBJETIVO

Verificar a satisfação das voluntárias após 75 dias do uso de absorventes “respiráveis” intermenstruais (este trabalho é uma parte de um estudo maior para verificação das variações microbiológicas vulvar e vaginal).

## MÉTODOS

Em um ensaio clínico sobre o ecossistema vaginal e vulvar, aplicou-se um questionário para 54 mulheres que fizeram uso de absorvente higiênico intermenstrual respirável externo (AHIRE) no período intermenstrual, para verificar o grau de satisfação. As voluntárias que ingressaram no estudo responderam a um questionário sobre ardor e irritação vulvar e passaram por avaliação clínica para identificar a presença de sinais de irritação local (hiperemia vulvar, vermelhidão ou irritação). Apenas as mulheres que não apresentaram ou não se queixaram dos sintomas apresentados anteriormente foram admitidas no estudo.

Foram oferecidos gratuitamente três absorventes higiênicos intermenstruais externos respiráveis por dia, para suprir as necessidades durante o período de 75 dias. Os absorventes utilizados foram fabricados segundo as Boas Normas de Manufatura (*Good*

*Manufacturing Practices*) e sem identificação de marca. Sua composição envolvia cobertura de material do tipo “não tecido” de polipropileno, fibras de celulose (núcleo absorvente), polipropileno, adesivos termoplásticos, papel siliconado, componente neutralizador de odor e a cama externa é uma barreira respirável, feita de não tecido de polipropileno.

As mulheres foram instruídas a usar os absorventes fornecidos além de suas roupas íntimas habituais pelo período de 10-12 horas por dia por 75 dias consecutivos.

As voluntárias responderam a questionários no primeiro (Visita 1) e último dia de estudo (Visita 6). O questionário avaliou os itens: atividade laboral, desconforto vulvar (ardor, irritação ou prurido), conhecimento e uso de absorventes intermenstruais, os motivos para seu uso e o grau de satisfação individual. Além disso, durante exame ginecológico foram avaliados sinais de irritação local, caracterizados por hiperemia vulvar, em todas as visitas, que tiveram espaçamento de 15 dias entre elas. Durante o estudo, 11 voluntárias foram excluídas: uma por gestação, duas por acidentes ortopédicos e as demais por faltas seguidas ou intercaladas às visitas de acompanhamento.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição. Todas as voluntárias assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e não houve remuneração, apenas foi oferecido auxílio-transporte e alimentação a cada visita.

## RESULTADOS

O grupo de 54 voluntárias que participaram do estudo foi constituído por mulheres brancas e não brancas em igual proporção, com bom nível educacional (média de 11,3 anos de estudos), índice de massa corpórea (IMC) próximo a 25, com média de 2,06 relações sexuais por semana e tempo de permanência fora de casa de 7,6 horas por dia (**Tabela 1**).

Mais de 85% das voluntárias já conheciam esse tipo de produto, embora apenas menos de um terço (28,3%) relatasse o hábito de

**Tabela 1** – Características gerais das mulheres voluntárias que usaram o AHIRE

Características		Grupo de Estudo (n = 54)
Idade (anos)	X (dp)	33,6 (6,8)
IMC	X (dp)	25,2 (3,5)
Anos de estudo	X (dp)	11,3 (2,6)
Número de relações sexuais/sem	X (dp)	2,1 (1,6)
Cor de pele branca	n (%)	24 (45,3)
Fumantes	n (%)	6 (11,1)
Usuárias de pílula oral	n (%)	21 (38,9)
Gestação ≥ 1	n (%)	35 (64,8)
Paridades (1 ou 2 vezes)	n (%)	34 (63,0)
Aborto	n (%)	5 (9,3)
Duchas vaginais	n (%)	6 (11,1)
Uso regular de preservativo	n (%)	10 (18,5)

X = Média; dp = desvio-padrão.

IMC: índice massa corpórea.

usar protetor diário durante o período intermenstrual (**Tabela 2**). Entre aquelas que usavam os absorventes higiênicos intermenstruais externos previamente ao início do estudo, foram relatadas motivações diferentes para este uso, mas em geral consistia na tentativa de diminuir a umidade local (**Quadro 1**).

Ausência de sinais irritativos (hiperemia vulvar) ocorreu em 93,7% das mulheres na Visita 2 (após 15 dias de uso) e em 95,5% na Visita 6 (após 75 dias de uso). Não foram relatadas queixas espontâneas de ardor e irritação ou prurido em 91,6% das mulheres na Visita 2 e em 95,5% na última visita. Essas diferenças não

**Tabela 2** – Frequência e percentual de respostas aos questionamentos iniciais e após 75 dias de uso do AHIRE

Questionamentos Iniciais (1ª visita) N = 54	Sim n (%)	Não n (%)
1. Durante o dia a dia, você sente algum incômodo pela secreção, por suor ou umidade produzidos na sua região íntima?	19 (35,2)	35 (64,8)
2. Você já ouviu falar de protetores diários para uso intermenstrual?	46 (85,2)	8 (14,8)
3. Você tem o hábito de usar protetor diário durante o período intermenstrual?	15 (27,8)	39 (72,2)
4. Quais os motivos pelos quais você usa o protetor diário?*	#	#
5. Você se sente mais confiante, segura ou limpa com o uso do protetor diário?*	14 (93,3)	1 (6,7)
Questionamentos finais (após 75 dias de uso) N = 43	Sim n (%)	Não n (%)
Durante o estudo, você diria que o protetor diário lhe proporcionou higiene?	41 (95,3)	2 (4,7)
Durante o estudo, você diria que o protetor diário lhe proporcionou limpeza a cada troca?	41 (95,3)	2 (4,7)
Durante o estudo, você diria que o protetor diário lhe proporcionou sensação de frescor?	22 (51,2)	21 (48,8)
Durante o estudo, você diria que o protetor diário lhe proporcionou segurança contra possíveis odores desagradáveis?	42 (97,7)	1 (2,3)
Durante o estudo, você diria que o protetor diário lhe proporcionou proteção?	43 (100)	0
Durante o estudo, você se sentiu mais confiante, segura, limpa com o uso do protetor diário?	39 (90,7)	4 (9,3)

\*Apenas para as voluntárias que responderam SIM na questão 3 (15 mulheres).

# ver **Quadro 1**

AHIRE: absorvente higiênico intermenstrual respirável externo.

Onze voluntárias foram excluídas por perda de seguimento.

### Quadro 1 – Quais os motivos pelos quais você usa o protetor diário?

Não gosto de ver a calcinha suja
A sensação de molhada me incomoda
Sinto-me melhor, mais limpa
Para atenuar a sensação de incômodo de suor/umidade
Proteger a calcinha do corrimento vaginal
Para não ficar molhada de secreção e urina, muito tempo fora de casa, é uma questão de higiene
Final da menstruação
Corrimento vaginal
Não sujar a calcinha
Proteger a calcinha
Final da menstruação
Para ficar cheirosinha
Proteção para não sujar a calcinha
Sente mais proteção, segurança, "sempre seca"
Segurança contra corrimentos

apresentaram significado estatístico (teste exato de Fisher com IC 95%). Os resultados podem ser encontrados na **Tabela 3** e nos **Gráficos 1 e 2** (representações gráficas dos dados da **Tabela 3**).

Após os 75 dias do estudo, 39 mulheres (90,7%) afirmaram que se sentiram mais confiantes, seguras e limpas com o uso do AHIRE. Quarenta e uma mulheres (95,3%) disseram que o uso do produto proporcionou higiene e sensação de limpeza a cada troca e para 42 (97,7%) o uso do produto conferiu proteção contra possíveis odores desagradáveis. Todas as participantes do estudo disseram que o AHIRE proporcionou sensação de proteção (**Tabela 2**).

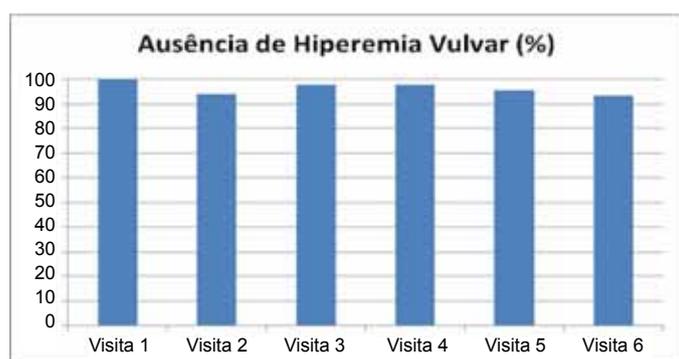
## DISCUSSÃO

Um grande número de ginecologistas acredita que o contato contínuo e prolongado dos absorventes higiênicos com a pele vulvar poderia causar alterações de pH e umidade locais<sup>12</sup> e, conseqüentemente, desencadear quadros de ardor e hiperemia vulvar. De fato, alguns trabalhos mostram que o uso de fraldas com material sintético está associado à presença de dermatoses e desconforto genital<sup>13</sup>, contudo, produtos que retirem a umidade local sem aumentar a temperatura podem, por outro lado, oferecer melhores

**Tabela 3** – Sinais e sintomas observados no Grupo de Estudo durante as visitas

Visita	Hiperemia Vulvar		Ardor/Irritação (Prurido)	
	Observado (%)	Não observado (%)	Observado (%)	Não observado (%)
Visita #1 (n = 49)	0*	100,0	0*	100,0
Visita #2 (n = 48)	6,3	93,7	8,4	91,6
Visita #3 (n = 47)	2,3	97,7	6,4	93,6
Visita #4 (n = 44)	2,3	97,7	2,3	97,7
Visita #5 (n = 43)	4,6	95,4	7,0	93,0
Visita #6 (n = 43)	6,8	93,2	4,5	95,5

\* Restrição para ser incluída no estudo.



**Gráfico 1** – Percentual de ausência de hiperemia vulvar durante as visitas do Grupo de Estudo.



**Legenda:**

Visita 1 – inicial

Visita 2 – 15 dias após o início do estudo

Visita 3 – 30 dias após o início do estudo

Visita 4 – 45 dias após o início do estudo

Visita 5 – 60 dias após o início do estudo

Visita 6 – 75 dias após o início do estudo

**Gráfico 2** – Percentual de ausência de sintomas/sinais de desconforto vulvar durante as visitas do Grupo de Estudo.

condições de higiene, retirando as substâncias produzidas pelo próprio corpo, que teriam a possibilidade de também causar irritações da pele. Ao serem questionadas sobre a satisfação do uso dos absorventes no período intermenstrual, as mulheres deste trabalho mostraram-se satisfeitas e confortáveis com o uso diário dos absorventes de forma crescente em todas as visitas.

Trabalhos mostram que, em certos países, mais de 45% dos lares são mantidos por mulheres, que passam muitas horas fora de casa<sup>1</sup>, em exposição permanente às pequenas quantidades de resíduos de urina, fezes e suores. É frequente, também, observar detritos de papel na genitália feminina no momento do exame ginecológico que é feito logo após a higienização. Neste estudo, a permanência fora de casa foi superior a 7 horas seguidas, e nenhuma das mulheres relatou fazer qualquer ato de limpeza, exceto secagem pós-micção com papel higiênico neste período.

A necessidade de higienizar é real, visto que já existem manuais para higiene feminina, mostrando a crescente preocupação que esse assunto provoca<sup>14</sup>. Embora uma parcela dos profissionais de saúde considere o uso de absorventes íntimos intermenstruais como prática inadequada, um grande contingente de mulheres usa-os de maneira rotineira. As mulheres que apresentam aumento na umidade vaginal (obesas, com atividade física intensa, excesso de lubrificação íntima, grande transpiração) poderiam se beneficiar do uso dos absorventes intermenstruais com camada inferior respirável, uma vez que este estudo sugere não haver alterações clínicas significativas (hiperemia, ardor e prurido), e com manifesta satisfação do uso regular durante o período intermenstrual. Conforme sugere um estudo complementar<sup>15</sup>, além de propiciar satisfação de uso e conferir segurança higiênica, o uso dos absorventes respiráveis não provoca modificações substanciais da flora vulvar e vaginal.

## CONCLUSÃO

Mulheres que usaram por 75 dias consecutivos os absorventes intermenstruais com camada inferior respirável manifestaram alto grau de satisfação e não apresentaram alterações clínicas significativas (hiperemia) ou reportaram desconforto (ardor e prurido) associado.

## Conflito de interesses

Esta pesquisa foi realizada, em sua totalidade, na Universidade Estadual de Campinas, com o apoio e financiamento da Johnson & Johnson do Brasil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Perfil das mulheres responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000 [Internet]. Brasília (DF): Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, 2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfildamulher/perfilmulheres.pdf>>. Acessado em: 29/03/2010.
2. Egan ME, Lipsky MS. Diagnosis of vaginitis. *Am Fam Physician* 2000sep; 62(5): 1095-104.
3. Giraldo PC, Amaral RLG, Gonçalves AK, Vicentini R, Martins CH, Giraldo H et al. Influência da frequência de coitos vaginais e da prática de duchas higiênicas sobre o equilíbrio da microflora vaginal. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2005; 27(5): 257-62.
4. Runeman B. Skin interaction with absorbent hygiene products. *Clin Dermatol* 2008 Jan-Feb; 26(1): 45-51.
5. Ferrazzini G, Kaiser RR, Hirsig Cheng SK, Wehrli M, Della Casa V, Pohl G et al. Microbiological aspects of diaper dermatitis. *Dermatology* 2003; 206(2): 136-41.
6. Amaral R, Giraldo PC, Gonçalves AK, Junior JE, Santos-Pereira S, Linares I et al. Evaluation of hygienic douching on the vaginal microflora of female sex workers. *Int J STD AIDS* 2007 Nov; 18(11): 770-3.
7. Sobel JD. Vulvovaginal candidosis. *Lancet* 2007; 369: 1961-71.
8. Verstraelen H, Verhelst R, Vanechoutte M, Temmerman M. The epidemiology of bacterial vaginosis in relation to sexual behaviour. *BMC Infect Dis*. 2010 Mar 30; 10(1): 81. [Epub ahead of print].
9. Sobel JD. Pathogenesis of recurrent vulvovaginal candidiasis. *Curr Infect Dis Rep* 2002; (4): 514-9.
10. Finley H. Museum of Menstruation and Women’s Health [Internet]. Available from: <<http://www.mum.org/NorwPads.htm>>. Acessado em: 29/03/2010.
11. Farage M, Bramante M, Otaka Y, Sobel J. Do panty liners promote vulvovaginal candidiasis or urinary tract infections? A review of the scientific evidence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007 May; 132(1): 8-19. Epub 2007 Jan 3.
12. Runeman B, Rybo G, Larko O, Faergemann J. The vulvar Skin Microclimate: Influence of panty liners on temperature, humidity and pH. *Acta Derm Venereol* 2003; 83: 88-92.
13. Demba E, Morison L, van der Loeff MS et al. Bacterial vaginosis, vaginal flora patterns and vaginal hygiene practices in patients presenting with vaginal discharge syndrome in The Gambia, West Africa. *BMC Infectious Diseases* 2005, 5:12.
14. Guia Prático de Condutas – Higiene Genital Feminina – FEBRASGO [internet]. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia – São Paulo – 2009. Disponível em: <[www.febrasgo.com.br](http://www.febrasgo.com.br)>. Acessado em: 29/03/2010.
15. Giraldo PC, Amaral RL, Juliato C, Eleutério J Jr, Brolazo E, Gonçalves AK. The effect of “breathable” panty liners on the female lower genital tract. *Int J Gynaecol Obstet* 2011 Jul 26. [Epub ahead of print].

### Endereço para correspondência:

**PAULO CESAR GIRALDO**

Rua Dom Francisco de Campos Barreto, 145

CEP: 13092-160 – Campinas, SP – Brasil

Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências

Médicas, Departamento de Tocoginecologia

Rua Alexander Fleming, 101, Cidade Universitária

CEP: 13083-970 – Campinas, SP – Brasil

Tel.-fax: (55 19) 3521-9306

E-mail: [giraldo@unicamp.br](mailto:giraldo@unicamp.br)

Recebido em: 14.06.2011

Aprovado em: 21.07.2011

# MULHERES PORTADORAS DE LESÕES PRECURSORAS DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO E HPV: DESCRIÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO

## *WOMEN WITH LESIONS PRECURSOR OF UTERINE CERVICAL CANCER AND HPV: DESCRIPTION SOCIO-ECONOMIC AND DEMOGRAPHIC PROFILE*

*Maria Cristina MP Carvalho<sup>1</sup>, Ana Beatriz A Queiroz<sup>2</sup>*

### RESUMO

**Introdução:** o câncer cervical vem sendo identificado como um dos mais frequentes entre as mulheres brasileiras. Torna-se relevante identificar precocemente as lesões precursoras do câncer do colo do útero (LPCCU), já que o papilomavírus humano (HPV) é o principal agente etiológico para este tipo de câncer, sendo um grave problema de saúde pública. É importante ainda que se conheça o perfil socioeconômico e demográfico das mulheres, contribuindo para a redução do número de casos da doença. **Objetivo:** conhecer e analisar o perfil socioeconômico e demográfico de mulheres portadoras de LPCCU e HPV. **Métodos:** composto por 120 mulheres com diagnóstico de LPCCU classificadas em Grupo de Idade Reprodutiva (GIR) e Grupo de Idade não Reprodutiva (GINR), que foram atendidas em um Serviço de Patologia Cervical em um ambulatório de ginecologia de uma Universidade Pública Federal do Rio de Janeiro. O período do estudo foi de fevereiro a junho do ano de 2008. Utilizou-se abordagem quantitativa, tipo descritiva, em que os dados foram destacados em variáveis, divididos em características econômicas, demográficas e gineco-obstétricas. Os dados foram levantados e analisados mediante estatística descritiva realizada por meio de frequência simples (%). **Resultados:** quanto aos resultados obtidos, o diagnóstico das LPCCU variou entre a faixa etária de 16 e 95 anos. No entanto, o GINR apresentou maior percentual de mulheres com LPCCU na faixa etária entre 46 e 55 anos. A renda familiar destacada nos dois grupos foi de até dois salários mínimos. O nível de escolaridade baixo teve destaque entre os sujeitos do estudo. A doença sexualmente transmissível que predominou foi a infecção pelo HPV. **Conclusão:** diante do perfil socioeconômico e demográfico das mulheres do presente estudo, deve-se enfatizar o enfoque em ações educacionais, além de estratégias preventivas quanto à infecção pelo HPV, o que poderá favorecer uma menor incidência das LPCCU e câncer cervical.

**Palavras-chave:** neoplasia intraepitelial cervical, HPV, saúde da mulher, perfil socioeconômico, DST

### ABSTRACT

**Introduction:** uterine cervix cancer has been identified as very frequent among Brazilian women that justifies the importance in identifying previously cervical cancer precursor lesions (LPCCU). The human papillomavirus (HPV) is the main agent for this type of cancer, being a serious problem in public health. It is important to know the socio-economic and demographic origins of women, which helps to reduce the number of cases of the disease. **Objective:** know and analyze women's socio-economic and demographic profile with HPV and LPCCU. **Methods:** composed by 120 women diagnosed with LPCCU classified in Reproductive Age Group (IRG) and Group of Reproductive Age (GINR) in Service Cervical Pathology in a gynecology outpatient clinic of a Public University Federal of Rio de Janeiro in the Southeast. The study period was from February to June of 2008. A quantitative, descriptive research was used. The data were highlighted in variables divided into economic characteristics, demographic and gynecologic obstetrics. The data were collected and analyzed by descriptive statistics by using single frequency (%). **Results:** the diagnosis of LPCCU ranged between the ages of 16 and 95 years old. GINR presented the highest percentage of women with LPCCU aged between 46 and 55. Family income in the two groups was highlighted by two minimum wages. The low level of education ranked high among the study subjects. Sexually transmitted disease was prevalent HPV infection. **Conclusion:** given the women's socio-economic and demographic profile in the study, should emphasize the focus on educational activities and preventive strategies to infection by HPV, which will favor lower incidence of cervical cancer and LPCCU.

**Keywords:** cervical intraepithelial neoplasia, HPV, women's health, socioeconomic profile, STD

## INTRODUÇÃO

As lesões precursoras do câncer do colo do útero (LPCCU) são entendidas como alterações cervicais pré-malignas, que constituem uma série de modificações no epitélio original e, quando não tratadas, podem evoluir para o câncer cervical<sup>1</sup>. A gravidade deste tipo de câncer está associada à infecção pelo papilomavírus huma-

no em 99% dos casos. Desta maneira, entender a diversidade de fatores socioeconômicos e demográficos das mulheres portadoras de neoplasias intraepiteliais cervicais é fundamental, pois além de ser um importante problema de saúde pública, é o segundo câncer mais comum em mulheres de todo o mundo. À luz disso, no Brasil a estimativa de incidência feita para o ano de 2010 apontou para a ocorrência de 18.430 novos casos, e, anualmente, o óbito de 230 mil mulheres por ano, sendo estimados 9 milhões de infectados pelo HPV<sup>2-3</sup>. Neste sentido, o estudo acerca das LPCCU torna-se relevante, pois ainda que o HPV seja um dos principais fatores de risco para o câncer cervical, compõe uma das mais importantes doenças sexualmente transmissíveis<sup>4</sup>. A fase invasiva do câncer cervical é precedida pela neoplasia intraepitelial cervical (NIC), representada pelas NIC 1, NIC 2 e NIC 3 e associadas com as infecções pelo HPV, sendo que esta classificação apresenta diferentes processos de doença<sup>5</sup>. Vale pontuar que, no Brasil, o Ministério da Saúde considerou a necessidade de atualização da Nomenclatura

<sup>1</sup> Enfermeira. Especialista em Oncologia. Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery – UFRJ. Assistente de Pesquisa do Projeto de Extensão da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Enfermeira do Hospital de Ipanema e Secretária Municipal de Saúde. Rio de Janeiro. Brasil.

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coordenadora do Projeto de Extensão da UFRJ – Saúde Sexual e Reprodutiva dos Adolescentes em Comunidades Escolares. Coordenadora da Residência Multiprofissional em Saúde à Mulher da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

Brasileira para Laudos Cervicais, visando orientar as condutas em mulheres com alterações em seus resultados de exames, preconizando a lesão intraepitelial de baixo grau compreendendo NIC 1 e o efeito citopático pelo HPV, e lesão intraepitelial de alto grau compreendendo NIC 2 e NIC 3<sup>6</sup>.

Diante deste cenário, o estudo sobre este tema, que trata da prevenção desta infecção, faz-se necessário, possibilitando a redução da morbimortalidade, sendo que para isso é preciso que haja um conhecimento adequado da população feminina sobre este vírus. Como consequência, possibilitará a restrição à exposição a fatores de risco que são requeridos para o desenvolvimento do câncer cervicouterino, tais como a multiplicidade de parceiros, início precoce das atividades sexuais, multiparidade, uso prolongado de contraceptivos orais, dieta pobre em micronutrientes e doenças sexualmente transmissíveis, como *Chlamydia trachomatis*, herpes simples tipo 2 e HIV<sup>7</sup>.

Desta forma, o presente estudo permitirá conhecer o perfil dos sujeitos do estudo que possuem alterações cervicais, indicando-nos as características dessas mulheres frente ao risco de serem acometidas por este tipo de câncer. É necessária atenção aos fatos que permeiam a influência na aquisição desta doença, pois estudos apontam que fatores como baixa escolaridade e baixa condição socioeconômica contribuem para a não adesão ao tratamento das lesões precursoras e, conseqüentemente, para o aumento da incidência da doença<sup>8</sup>.

## OBJETIVO

Neste sentido, este estudo possibilitará contribuir na tomada de medidas preventivas e tratamento destas mulheres, já que será possível ter a noção deste contexto sociodemográfico que faz parte da vida da mulher que apresenta LPCCU. Por fim, este estudo terá como objetivo conhecer e analisar o perfil socioeconômico e demográfico das mulheres portadoras de LPCCU.

## MÉTODOS

Utilizou-se abordagem quantitativa, de tipologia descritiva. A pesquisa foi realizada em uma universidade pública federal no município do Rio de Janeiro, local destacado como referência em Serviço de Patologia Cervical de um ambulatório de ginecologia. Este serviço recebe mulheres oriundas de Unidades Básicas de Saúde para tratamento da doença. O estudo teve, como sujeitos de pesquisa, 120 mulheres com diagnóstico de LPCCU e que foram encaminhadas ao Serviço de Patologia Cervical. Teve como critérios de inclusão, mulheres com LPCCU e resultados sugestivos de HPV diagnosticados em exames de Papanicolaou e que foram encaminhadas para colposcopia, cujo exame permite ampliação de regiões e reconhecimento das áreas normais e das áreas acometidas pelo HPV, além de localizar lesões aceto-positivas sugestivas de infecção pelo HPV. Essas lesões encontradas são submetidas a biópsia, sendo encaminhadas para exame histopatológico<sup>5-6</sup>. Não houve realização de teste de detecção molecular. O estudo ocorreu no período de fevereiro a junho do ano de 2008. Os sujeitos foram demarcados em dois grupos de mulheres acometidas pelas LPCCU, cada grupo contendo 60 mulheres: o primeiro abarcou o grupo de idade reprodutiva – GIR (16 a 45 anos) e o segundo, gru-

po de idade não reprodutiva – GINR (46 a 95), que foi definido a partir do segundo período do climatério até a terceira idade. Este período é dividido em três fases, iniciando a primeira dos 35 até os 45 anos, a segunda dos 45 aos 55 anos e a última dos 55 aos 65 anos. O climatério é definido pela Organização Mundial da Saúde como uma fase biológica da vida e que compreende a transição entre o período reprodutivo e o não reprodutivo da vida da mulher<sup>9</sup>.

Para a coleta de dados, foi utilizado um formulário com o propósito de traçar o perfil dos sujeitos, que teve dados divididos em características socioeconômicas e demográficas em que foram destacadas as variáveis como: idade, raça/cor, escolaridade, situação conjugal, local de moradia, renda familiar, trabalho remunerado e características *gineco-obstétricas* com as seguintes variáveis: paridade, início da atividade sexual, uso de preservativo, relato de DST e diagnóstico da doença.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Escola de Enfermagem Anna Nery/Hospital-Escola São Francisco de Assis/Universidade Federal do Rio de Janeiro, sendo aprovado pelo mesmo o desenvolvimento do estudo mediante Protocolo nº 02/2008. Foram seguidas as recomendações da Resolução nº 196/96, bem como a solicitação de autorização ao Comitê de Ética em Pesquisa, a fim de validar a proposta de trabalho e poder divulgar as informações. Sendo assim, primeiramente, os dados provenientes da aplicação do roteiro acerca da caracterização dos sujeitos sofreram tratamento estatístico, ilustrando as variedades socioeconômicas e demográficas dos sujeitos do estudo. Os dados foram digitados em planilha Excel e organizados mediante estatística descritiva realizada por meio de frequência simples (%), e posteriormente foram inseridos em tabelas para facilitar a visualização dos resultados. A análise foi realizada mediante cálculo percentual e organização por variáveis de cada grupo.

## RESULTADOS

A **Tabela 1** ilustra-nos que a idade das mulheres de ambos os grupos apresentou diversidades e a faixa etária variou entre 16 e 95 anos. O GIR teve maior frequência de mulheres na faixa etária entre 36 e 45 anos, com um percentual de 43,3%. No entanto, o GINR apresentou maior percentual, com 50% de mulheres, na faixa de idade de 46 a 55 anos.

A raça branca foi a que predominou na existência do diagnóstico das LPCCU nos dois grupos. Pôde-se observar uma maior preponderância da cor branca declarada pelas mulheres, sendo 43,3% para o GINR e 36,7% para o GIR.

Quanto ao grau de escolaridade, houve maior frequência de mulheres inseridas no ensino fundamental incompleto nos dois grupos, sendo 53,4% no GINR e 36,7% no GIR. Destaca-se que 20% das depoentes do GINR não são alfabetizadas, e apenas 3,3% conseguiram chegar aos bancos universitários.

Em se tratando da situação conjugal dos sujeitos estudados, em ambos os grupos a variável que evidencia o estado civil muitas das vezes não é oficializada juridicamente, mas pautada na opção de viver com seus companheiros, e teve valor correspondendo a 43,3% no GIR e 40% no GINR. Em contrapartida, tivemos as depoentes que afirmaram não terem parceiros fixos ou estarem vivendo sem companheiros neste momento. Estas contemplaram os grupos de solteiras, separadas e viúvas, com 26,7% no GIR e 43,3% no GINR.

**Tabela 1** – Características socioeconômicas e demográficas de mulheres em idade reprodutiva e não reprodutiva

Características	GIR		GINR	
	n	%	n	%
<b>Faixa etária</b>				
16-25	10	16,7		
26-35	24	40,0		
36-45	26	43,3		
46-55			30	50,0
56-65			18	30,0
66-75			8	13,4
76-85			2	3,30
86-95			2	3,30
<b>Raça-cor</b>				
Parda	20	33,3	10	16,7
Preta	18	30,0	24	40,0
Branca	22	36,7	26	43,3
Indígena	0	0	0	0
<b>Grau de escolaridade</b>				
Não alfabetizada	2	3,30	12	20,0
Ensino fundamental incompleto	22	36,7	32	53,4
Ensino fundamental completo	8	13,4	8	13,3
Ensino médio incompleto	6	10,0	2	3,30
Ensino médio completo	12	20,0	4	6,70
Ensino superior incompleto	6	10,0	0	0
Ensino superior completo	4	6,60	2	3,30
<b>Situação conjugal</b>				
Solteira	06	10,0	2	3,30
Casada	18	30,0	10	16,7
Separada	10	16,7	12	20,0
Vive com companheiro	26	43,3	24	40,0
Viúva	0	0	12	20,0
<b>Local de moradia</b>				
Capital do Rio de Janeiro	28	46,7	34	56,7
Fora da capital do Rio de Janeiro	32	53,3	26	43,3
<b>Renda familiar</b>				
Até 2 salários mínimos	36	60,0	38	63,3
Mais de 2 salários mínimos	24	40,0	22	36,7
<b>Trabalho remunerado</b>				
Sim	40	66,7	28	46,7
Não	20	33,3	32	53,3

GINR = Grupo Idade não Reprodutiva;

GIR = Grupo Idade Reprodutiva.

O local de moradia foi variado, pois 53,3 das mulheres do GIR e 43,3% do GINR residem fora da capital do Rio de Janeiro. Neste estudo, a variável renda familiar predominou nos dois grupos até dois salários mínimos, destacando-se 60% das mulheres do GIR e 63,3% do GINR. Em se tratando das mulheres que trabalham fora, observou-se que a maioria do GIR, com um total de 66,7%, apresentou trabalho remunerado. Em contrapartida, 53,3% do GINR não têm trabalho remunerado.

Quanto às características gineco-obstétricas, contidas na **Tabela 2**, 73,3% das mulheres do GINR tiveram mais de dois partos e 50%

das mulheres do GIR tiveram até dois partos. A respeito do início da atividade sexual, verificamos que 63,3% das mulheres do GIR iniciaram antes dos 15 anos e apenas 10% das mulheres declararam que iniciaram após 20 anos. No GINR, 40% das mulheres disseram que tiveram relação sexual entre 15 a 20 anos. Observou-se que a maioria das mulheres não tem o hábito de utilizar preservativo; 66,7% das mulheres do GIR e 86,7% das mulheres do GINR não usam camisinha.

Ao identificar as DST mencionadas pelos sujeitos do estudo, o HPV foi a que mais se destacou, com um percentual de 93,4% de mulheres do GIR e 96,7% do GINR, segundo o resultado sugestivo de HPV que foi identificado em colpocitologia e colposcopia. Em se tratando do diagnóstico de lesão intraepitelial (LIE), identificaram-se 76,7% de mulheres do GINR portadoras de LIE de alto grau.

## DISCUSSÃO

Diante da descrição das mulheres portadoras de LPCCU, no presente estudo houve predominância na faixa etária entre 26 a 55 anos, um aumento do percentual de mulheres com a faixa etária entre 16 a 25 e 26 a 35, permanecendo alto aos 45 anos e apresentando um pico entre 46 e 55 anos, com uma frequência de 50% das mulheres e tendo um declínio a partir dos 56 anos. Neste contexto,

**Tabela 2** – Características gineco-obstétricas de mulheres em idade reprodutiva e não reprodutiva

	GIR		GINR	
	n	%	n	%
<b>Paridade</b>				
Nenhum parto	10	16,7	2	3,30
Até 2 partos	30	50,0	14	23,4
Mais de 2 partos	20	33,3	44	73,3
<b>Início atividade sexual</b>				
Antes dos 15 anos	38	63,3	22	36,7
Entre 15 a 20 anos	16	26,7	24	40,0
Após 20 anos	6	10,0	14	23,3
<b>Uso de preservativo</b>				
Sim	20	33,3	8	13,3
Não	40	66,7	52	86,7
<b>Relato de DST</b>				
HPV	56	93,4	58	96,7
Sífilis	2	3,30	0	0
HIV	0	0	2	3,30
Herpes genital	2	3,30	0	0
<b>Diagnóstico</b>				
Lesão intraepitelial cervical baixo grau	32	53,3	14	23,3
Lesão intraepitelial cervical alto grau	28	46,7	46	76,7

GINR = Grupo Idade não Reprodutiva;

GIR = Grupo Idade Reprodutiva.

as mulheres jovens apresentam grande possibilidade de remissão espontânea das lesões precursoras.

A literatura aponta que a maior incidência do câncer cervicouterino acomete mulheres com idade entre 40 a 60 anos, não sendo comum em mulheres com menos de 20 anos. No entanto, 70% dos casos de câncer cervicouterino estariam relacionados ao HPV, sendo que a maior prevalência de contaminação do HPV está em mulheres jovens entre 15 e 25 anos, período de início da atividade sexual<sup>10</sup>. Corroborando com esta afirmação, Martins *et al.* (2005)<sup>5</sup> colocam que adolescentes que são sexualmente ativas apresentam as taxas mais altas de infecções, incidentes e prevalentes.

Em relação à raça/cor, poucos estudos enfocam a relação da raça com o câncer cervical e a predisposição para a infecção do HPV. O presente estudo sugere uma maior predisposição das LPCCU associados à infecção pelo HPV em mulheres brancas. As mulheres pretas representaram 30% no GIR e 40% no GINR. Entretanto escassa literatura aponta ser a cor branca um fator de proteção em relação ao desenvolvimento do câncer cervicouterino, enquanto a raça negra é considerada como um dos fatores de risco para a doença. Estudos de Kenney (1996)<sup>11</sup> e de Pereira e Parellada (2006)<sup>12</sup> apoiam este fato quando referem que mais da metade dos casos de câncer cervical eram de mulheres não brancas. Vale destacar que a raça/cor foi registrada segundo a autodeclaração dos sujeitos.

Este trabalho evidenciou uma diferenciação do nível escolar entre as mulheres do estudo, mas também baixa instrução. Destacaram-se no GIR apenas 20% de mulheres que possuem ensino médio completo. Enquanto no GINR se pronunciaram, com maior destaque, mulheres sem alfabetização e com ensino fundamental incompleto, dados que estão corroborando com o estudo de Leal *et al.* (2003)<sup>13</sup>, no qual houve forte associação entre a presença de alteração celular epitelial e a baixa escolaridade, correspondendo até o primeiro grau incompleto. Sob esta ótica, Ward *et al.* (2004)<sup>14</sup>, referem que um dos fatores de risco para a infecção do HPV está na baixa escolaridade e baixo nível socioeconômico. No entanto, percebe-se que as mulheres jovens ainda pleiteiam por melhor nível de instrução. Desta forma, pode-se observar que as mulheres do GIR são ressaltadas pela busca de melhoria do grau de escolaridade, o que contribui para a redução do número de casos da doença, já que a frequência nos bancos escolares permite alcançar um nível de conhecimento capaz de influenciar em medidas preventivas quando se tem um melhor entendimento sobre a doença.

A inadequação da linguagem ou o uso de termos podem dificultar a compreensão dessas doenças por parte das mulheres de baixa escolaridade. Desta forma, o saber influencia em atitudes que beneficiarão ou não a percepção de risco acerca das lesões pré-malignas. Este fato corrobora com o estudo de Carvalho (2009)<sup>8</sup>, em que ilustrou que as mulheres com idade mais avançada permaneceram mais tempo com os sintomas da doença, não buscando atendimento ginecológico, ao contrário das mulheres mais jovens, que levaram menos tempo para buscar tratamento.

No que se refere à situação conjugal, pode-se perceber nesta pesquisa um maior percentual de mulheres que vivem com seus parceiros, sejam elas casadas ou em união consensual. Sob esta visão, estudos nos revelam que, diante do comportamento sexual, as mulheres casadas e com união estável estão associadas à infecção pelo HPV<sup>15</sup>. No entanto, mulheres solteiras e sem parceiros

fixos, mesmo se expondo a um maior número de parceiros sexuais, apresentaram baixa relação com a infecção pelo vírus, pelo fato de essas mulheres solteiras utilizarem preservativos, o que não ocorre com mulheres casadas e em uniões consensuais, devido a uma vida sexual estável, utilizando assim anticoncepcionais com a finalidade de controle de natalidade.

Diante deste contexto, estudo de Rama *et al.* (2008)<sup>16</sup> confirma o mesmo ponto de vista, apontando que a atividade sexual constante pelas mulheres que apresentam uma união estável predispõe ao vírus, pois compreende-se que aquelas mulheres que estejam em união estável, dentro de um padrão de confiabilidade e segurança em relação ao seu parceiro, desfazem-se do ato de se prevenir de DST, desprovidas de meios de prevenção adequados.

Em relação à moradia, denota-se que as mulheres do estudo residem distantes ou fora da cidade, o que muitas das vezes dificulta o acesso ao serviço de saúde, tendo de fazer peregrinações para buscar tratamento. Quanto ao GINR, mesmo 56,7% das mulheres que residem na capital do Rio de Janeiro necessitam vencer alguns obstáculos, tais como meio de transporte, sendo o trajeto bastante longo até chegar ao Serviço de Patologia Cervical, sem contar com a falta de condições financeiras para arcar com os custos de meios de condução e o número insuficiente de vagas para realização do tratamento e acompanhamento das LPCCU. Frente a esta situação, o acesso aos serviços de saúde torna-se difícil para ser vencida pelo usuário, configurando-se como um sério problema que dificulta a assistência e o tratamento<sup>17</sup>. Sabe-se que a demanda é grande para que toda a clientela, seja ela residente fora ou na capital, possa ser assistida. Isto nos indica um dos motivos que existem, quanto à não adesão ao tratamento das LPCCU, sem contar com a maior probabilidade da evolução para o câncer cervical.

Em relação à renda familiar, a desigualdade da renda é uma característica da população brasileira. O estudo nos trouxe o perfil da clientela portadora de LPCCU diante de suas questões financeiras e que busca atendimento no Serviço de Patologia Cervical. Estabelece-se que a maioria das entrevistadas está inserida entre um a dois salários mínimos, o que pressupõe tratar-se de uma população desfavorável. No GINR, 36,7% das mulheres possuem renda acima de dois salários mínimos. Ressalta-se que este grupo está contemplado por mulheres que já se aposentaram e que retornaram ao mercado de trabalho. Neste estudo, destacou-se a mulher com idade avançada e que ainda trabalha, contribuindo com suas aposentadorias e pensões para o rendimento familiar.

Quanto aos dados acerca do trabalho remunerado, grande parte dos sujeitos compõe o mercado de trabalho, salienta-se que a busca por melhores condições de vida, a necessidade de aumentar a renda familiar e o desejo de conquistar a independência econômica são fatores que contribuem para que a mulher recorra ao ambiente de trabalho, mesmo naqueles que ofereçam baixos salários e precárias condições de serviço. Este evento nos mostra que a mulher que faz parte do espaço público está mais exposta a riscos, como violência e DST, tais como maior exposição ao HPV e aquisição de lesões precursoras do câncer cervicouterino. O contato com outras pessoas, a formação de novas concepções ideológicas, e a maior oportunidade em trocar e encontrar novos parceiros estabelecem-se como fatores de risco para a aquisição do papilomavírus humano.

No tocante ao número de partos, a presente pesquisa indica que as mulheres com mais idade pariram mais vezes do que as mulheres

mais jovens. No entanto, a **Tabela 2** mostra que 76,7 das mulheres do GINR tiveram o diagnóstico de LIE de alto grau. Acordando com este fato, Schiffman *et al.* (2007)<sup>18</sup> referem que a multiparidade pode duplicar ou triplicar o risco de LPCCU e câncer cervical entre mulheres infectadas com os tipos de HPV oncogênicos. As mulheres que pariram muitas vezes e eram infectadas pelo HPV têm um aumento maior de risco para a doença, comparadas com mulheres nulíparas. A literatura ressalta ainda que as lesões de alto grau sejam mais frequentes nas mulheres que tiveram de um a três partos, e carcinoma infiltrante, nas que tiveram entre quatro a seis partos, salientando a importância da associação entre a alta paridade e o aumento do risco de desenvolver câncer cervical<sup>7</sup>. Por outro lado, em relação ao GIR, 16,7% não pariram. Pode-se também perceber que frente a esses dados, também se insere o reflexo da fecundidade em nossa sociedade. As mulheres contemporâneas buscam cada vez mais ter menos filhos. A taxa de fecundidade vem apresentando um declínio, o que também está associado a fatores socioeconômicos da população brasileira.

Evidenciam-se com diferente perspectiva em relação à maternidade as mulheres que têm apenas um filho ou até dois filhos, em comparação às mulheres do GINR, que possuem dois ou mais filhos. Tal fato está evidenciado nos dias atuais, o que mostra que a tendência em ter menos filhos está inserida no comportamento da mulher moderna, ocupando intensamente o mercado de trabalho qualificado.

O estudo mostrou uma diferença de comportamento nos grupos pesquisados. O GIR apresentou maior número de mulheres que iniciaram precocemente as atividades sexuais, enquanto no GINR, esta prática teve início após os 15 anos. Neste trabalho, um maior percentual das mulheres jovens apresentou início precoce das atividades sexuais, no entanto apenas 36,7% das mulheres do GINR iniciaram atividade sexual antes dos 15 anos. Comparando com a pesquisa de Martins *et al.* (2007)<sup>5</sup>, esta apontou que 76,4% dos sujeitos estudados referiram atividade sexual entre 14 e 20 anos, sem contar que a literatura refere que o início precoce das atividades sexuais é um dos fatores para adquirir o papilomavírus humano. No entanto, em mulheres jovens, este fato pode estar relacionado com o período pós-menarca, em que existem células indiferenciadas na superfície da cérvix, tendo um decréscimo de produção do muco cervical, e que este atua como barreira protetora de agentes infecciosos<sup>19</sup>. Desta maneira, evidencia-se, principalmente entre as adolescentes, maior vulnerabilidade frente às DST e a possibilidade da ocorrência da gravidez indesejada. Este cenário propicia ainda mais riscos para a suscetibilidade ao HPV, quando o início da prática sexual é desprovido de preservativos.

A prática da atividade sexual das mulheres mais jovens é maior do que a das mulheres com maior idade. Pode-se dizer que a sexualidade da mulher com idade avançada está cercada de preconceitos e falhas das informações sobre o processo de envelhecimento e as mudanças na sexualidade em diferentes faixas etárias, especialmente na idade mais elevada.

O presente estudo nos mostrou que as mulheres predominaram quanto ao não uso de preservativos e que grande parte das mulheres não se protege contra as DST. Apenas 33,3% das mulheres do GIR e 13,3% do GINR utilizam condom nas atividades sexuais. Quanto aos idosos, o estudo de Souza, Suassuna e Costa (2009)<sup>20</sup> caracterizou o perfil epidemiológico de 20 idosos com diagnóstico

de HIV e apontou que nenhum dos idosos pesquisados fazia uso de preservativo antes de se infectarem, o que torna um grupo vulnerável à infecção por HPV e que se assemelha com os resultados deste presente estudo.

Em relação às DST, os dados percentuais ilustrados na **Tabela 2** são relevantes, já que a infecção pelo HPV é considerada como um dos principais fatores de risco para o câncer cervicouterino, principalmente quando se tratam dos tipos virais oncogênicos de alto grau, exemplificando os tipos 16 e 18.

Em relação às DST sífilis e herpes genital, cada uma apareceu em uma proporção de 3,3% no GIR. No entanto, a infecção pelo HIV esteve presente somente em uma depoente do estudo do GINR. Vale acrescentar que estas DST podem estar relacionadas à progressão das lesões por HPV<sup>21</sup>.

Algumas mulheres do estudo mencionaram o HPV como manifestação de verrugas, o que está de acordo com a literatura, que ressalta que o HPV também se manifesta em forma verrucosa, denominados condilomas acuminados e que são atribuídas aos tipos de HPV 6 e 11, responsáveis por mais de 90% dos casos de verrugas anogenitais<sup>4</sup>.

O estudo nos revelou um valor significativo de mulheres com LIE de alto grau. Sabe-se que, conforme Giraldo *et al.* (2008)<sup>22</sup>, a infecção pelo HPV está associada ao desenvolvimento de lesões benignas e malignas. Desta forma, a literatura aponta que a maioria das infecções por HPV está atribuída aos principais tipos virais 6 e 11, sendo estes responsáveis por mais de 90% dos casos de condilomas e LIE de baixo grau. Os tipos virais 16 e 18 estão associados a 50% das LIE de alto grau<sup>22</sup>. Os tipos virais HPV 16 e 18 estão mais associados a lesões de alto grau e a persistência da infecção pelo HPV, por períodos maiores de 6 meses em mulheres mais velhas<sup>18</sup>. Isto se deve ao fato de que a persistência da infecção por papilomavírus humano está associada a uma queda generalizada de resposta imunológica em mulheres mais velhas<sup>23</sup>.

Vale destacar que a duração da infecção é maior para o HPV de alto risco oncogênico do que para os de baixo risco<sup>24</sup>. A **Tabela 2** nos ilustra que 53,3 % das mulheres do GIR têm o diagnóstico de LIE de alto grau, o que condiz com estudo de Girianelli, Thuler e Silva (2010)<sup>25</sup>, em que as lesões de alto grau foram associadas ao grupo etário mais jovem. Vale destacar que a infecção pelo HPV se comporta de forma transitória na maioria das vezes.

Os dados relacionados ao diagnóstico dos sujeitos da pesquisa corroboram com estudos que mostram que o pico da prevalência da infecção pelo HPV é evidenciado em mulheres abaixo de 25 anos e outro pico, após os 55 anos, ou seja, na quinta década da vida<sup>10</sup>.

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados deste estudo foi possível identificar que as LPCCU estão inseridas em uma população feminina restrita a um perfil de baixas condições socioeconômicas, caracterizada por escassa informação sobre o tema, o que vem a refletir na exposição à infecção pelo HPV, principalmente quando se trata de uma doença relacionada ao comportamento sociocultural.

Os resultados apontaram para a necessidade de intervenção preventiva, com maior enfoque em ações educacionais, tais como a sensibilização da importância da realização do exame colpocitológico e do tratamento das LPCCU. Cabe ainda mencionar a pouca

percepção de vulnerabilidade entre as mulheres do estudo, permitindo maior suscetibilidade às DST e ao HPV.

Diante deste cenário, deve-se levar em conta a elaboração de medidas estratégicas com o intuito de incentivar atitudes preventivas entre as mulheres, no que concerne ao uso de preservativos.

Percebe-se neste estudo que o baixo nível socioeconômico e a baixa escolaridade são importantes fatores que contribuem para a aquisição da infecção pelo papilomavírus humano. Sendo assim, o profissional de saúde deve estar atento para oferecer o melhor conhecimento voltado para a identificação de riscos, enfatizando comportamentos afetivos e sexuais adequados e contribuindo para a redução da incidência do câncer do colo do útero.

### Conflito de interesses

As autoras declaram não haver nenhum tipo de conflito de interesses no desenvolvimento do estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medeiros VCRD, Medeiros, RC, Moraes LM, Filho JBM, Ramos ESN, Saturnino ACRD. Câncer de colo de útero: análise epidemiológica e citopatológica no Estado do Rio Grande do Norte. *RBAC* 2005; 37(4): 227-231.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2010: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer; 2010.
3. Carvalho JJM. Manual prático do HPV: Papilomavírus humano. São Paulo: Instituto Garnet; 2004. p. 77.
4. Bosch FX, Sanjosé S. Human Papillomavirus and Cervical-Burden and Assessment of causality. *Journal of the National Cancer Institute Monographs* 2003; 31: 3-13.
5. Martins CMR, Filho AL, Hammes LS, Derchain SFM, Naud P, Matos JC et al. Associação entre idade da atividade sexual e subsequente infecção por papilomavírus humano: resultados de um programa de rastreamento brasileiro. *Revista Bras Ginecol Obstet* 2007; 29(11): 580-7.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Nomenclatura Brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde. Instituto Nacional do Câncer; 2006.
7. Bosch FX, Qiao Y, Castellsagué X. The epidemiology of human papillomavirus infection and its association with cervical cancer. *Int J Gynecol Obstet* 2006; 94: S8-S21.
8. Carvalho MCM. Representações Sociais de mulheres portadoras de lesões precursoras do câncer cérvico-uterino: um novo olhar pela enfermagem oncológica [Dissertação Mestrado] Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos. 2008; 9: p. 192.
10. Baseman J, Koutsky LA. The epidemiology of human papillomavirus infections. *Journal of Clinical Virology* 2005; 32: 16-24.
11. Kenney JW. Ethnic differences in risk factors associated with genital human papillomavirus infections. *Journal of Advanced Nursing* 1996; 23(6): 1221-1227.
12. Pereyra EA, Parellada CI. HPV nas mulheres. In: Rosenblatt C, Lucon AM, Wroclawski ER. HPV na Prática Clínica. São Paulo: Editora Atheneu; 2006.
13. Leal EAS, Júnior OSL, Guimaraes MH, Vitoriano MN, Nascimento TL, Costa OL. Lesões precursoras do câncer do colo do útero em mulheres adolescentes e adultas jovens do município do Rio Branco – Acre. *BRGO* 2003; 25(2): 81-86.
14. Ward E, Jemal A, Cokkinides V, Singh GK, Cardinez C, Ghafoor A et al. Cancer disparities by race/ethnicity and socioeconomic status. *CA Cancer J Clin* 2004; 54(2): 78-93.
15. Nonnenmacher B, Breitenbach V, Villa LL, Prola JC, Bozzetti MC. Identificação do papilomavírus humano por biologia molecular em mulheres assintomáticas. *Revista Saúde Pública* 2002; 36(1): 95-100.
16. Rama CH, Roteli-Martins CM, Derchain SFM, Longatto-Filho A, Gontijo RC, Sarian LOZ. Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para o câncer cervical. *Revista Saúde Pública* 2008; 42(10): 123-30.
17. Dall'Agnoli CM, Silva Lima MADS, Ramos DD. Fatores que interferem no acesso de usuários a um ambulatório básico de saúde. *Revista Eletrônica de Enfermagem* [Internet]. 2009; 11(3):674-80. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a27.htm>.
18. Schiffman M, Cattle PE, Jeronimo J, Rodriguez AC, Wacholder S. Human Papillomavirus and cervical cancer. *The Lancet* 2007; 370: 890-907.
19. Apter D, Buztrow TL, Laughlin GA, Yen SS. Gonadotropin-releasing hormone pulse generator activity during pubertal transition in girls: pulsatile and diurnal patterns of circulating gonadotropins. *J Clin Endocrinol Metab* 1993; 76(4): 94-09.
20. Souza, AC, Suassuna DSB, Costa SML. Perfil clínico-epidemiológico de idosos com Aids. DST - J bras Doenças Sex Transm 2009; 21(1): 22-26
21. Passos MRL, Almeida G, Giraldo PC, Cavalcanti SMB, Junior JCC, Bravo RS et al. Papilomavírose Humana em genital, Parte I. DST - J bras Doenças Sex Transm 2008; 20(2): 108-124.
22. Giraldo PC, Silva MJPMA, Fedrizzi EM, Gonçalves AKS, Amaral RLG, Junior JE et al. Prevenção da infecção por HPV e lesões associadas com o uso de vacinas. DST - J bras Doenças Sex Transm 2008; 20(2): 132-140.
23. García-Piñeres AJ, Hildesheim A, Herrero R, Trivett M, Williams M, Atmetlla I et al. Persistent Human Papillomavirus Infection Is Associated with a Generalized Decrease in Immune Responsiveness in Older Women. *Cancer Res* November 2006; 66(22): 11070-6.
24. Molano M, Vand de Brule A, Plummer M et al. Determinants of clearance of human papillomavirus infections in Colombian women with normal cytology: a population-based, 5 year follow-up study. *Am J Epidemiol* 2003; 158: 486-94.
25. Giranelli VR, Thuler LCS, Silva GV. Prevalência de HPV em mulheres assintomáticas pela estratégia Saúde da Família na baixada fluminense do estado do Rio de Janeiro. *Rev bras Ginecol Obstet* 2010; 32(1): 39-46.

### Endereço para correspondência:

**MARIA CRISTINA DE MELO P. CARVALHO**

Rua Xavier da Silveira, n. 50 aptº 704

Copacabana – Rio de Janeiro – RJ. CEP: 22061-010

Tel.: (21) 3813-1684/ (21) 9404-1317

E-mail: mcrismelo4@hotmail.com

Recebido em: 10.03.2011

Aprovado em: 07.06.2011

# ATENÇÃO PRECOCE E EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ATIVIDADE LABORAL: UMA ABORDAGEM DA INFECÇÃO PELO HIV/AIDS NA ODONTOLOGIA DO TRABALHO

*EARLY ATTENTION AND HEALTH EDUCATION IN WORK ACTIVITY: AN APPROACH TO HIV/AIDS INFECTION IN DENTAL WORK*

*Luciana N Silva<sup>1</sup>, Douglas LG Filho<sup>2</sup>, Justine M Monnerat<sup>3</sup>, Marcus Paulo F Corvino<sup>4</sup>, Aluizio Antônio de Santa Helena<sup>5</sup>, Dennis C Ferreira<sup>6</sup>*

## RESUMO

**Introdução:** a equipe de saúde ocupacional possui a responsabilidade de exercer o cuidado e a atenção integral de indivíduos infectados pelo HIV, no que diz respeito à saúde bucal, que perpassa desde a assistência até a realização de campanhas informativas e preventivas nas empresas em que prestam serviço. **Objetivo:** descrever os aspectos preventivos e educativos relacionados à infecção pelo HIV/aids por meio de uma visão da atuação prática da Odontologia do Trabalho através de uma revisão da literatura. **Métodos:** foi realizado um levantamento bibliográfico que utilizou periódicos científicos, livros técnicos, notas técnicas, publicações de organismos nacionais e internacionais (Medline, SciELO e Lilacs no período de 1988 até 2010). **Resultados:** as atribuições do cirurgião-dentista na odontologia do trabalho perpassam desde a observação e o controle de infecções da cavidade oral, bem como de possíveis manifestações orais provenientes da infecção pelo HIV, além do trabalho de promoção da saúde bucal, até a realização de campanhas informativas e preventivas nas empresas em que prestam serviços. **Conclusão:** a busca pela atualização dos conhecimentos técnico-científicos é prevista por norma regulamentadora e dará ao profissional a segurança necessária para não agir de forma preconceituosa e discriminatória, capacitando-o para a realização de um trabalho educativo junto aos demais componentes do seu ambiente laboral e social, incluindo indivíduos infectados pelo HIV.

**Palavras-chave:** HIV/aids, ética, lei, DST

## ABSTRACT

**Introduction:** the occupational health team has the responsibility of taking comprehensive care of individuals infected by HIV in relation to oral health care since that comprehends the informative campaigns and preventive actions in companies that provide service. **Objective:** to describe the preventive and educational aspects related to HIV/aids through an overview of the performance practice of dentistry labour through the literature review. **Methods:** we conducted a literature review that used scientific journals, technical books, technical notes, publications, national and international (Medline, SciELO and Lilacs in the period between 1988 to 2010). **Results:** the tasks of the dentist in dental work permeate the observation and control of infections of the oral cavity, as well as oral manifestations of HIV infection, in addition to efforts to promote oral health, the informative and preventive campaigns in the companies they serve. **Conclusion:** the search for the updating of technical and scientific knowledge is provided by regulation and professional will secure enough acting not to prejudicial and discriminatory way, enabling him to carry out educational work with the other components of their work environment and social, including individuals infected by HIV.

**Keywords:** HIV/aids, ethics, laws, STD

## INTRODUÇÃO

Classificada como uma pandemia, a infecção pelo HIV (vírus da imunodeficiência humana) ainda possui índices expressivos em todo o mundo, embora esforços e estratégias para o seu enfrentamento venham se estabelecendo ao longo dos últimos 20 anos, inclusive com a inserção de políticas de saúde voltadas para este grupo de indivíduos. Desta forma, observa-se assim o desafio de se realizar um trabalho efetivo de educação em saúde, visando a sensibilização da população de um modo geral, bem como a destes indivíduos, que embora apresentem um impacto positivo em suas vidas devido à HAART (terapia antirretroviral de alta potência), com o aumento de sua sobrevivência, a melhora da qualidade de vida desses indivíduos tem-se estabelecido como o objetivo central de sua assistência<sup>1</sup>.

O Boletim da UNAIDS (*Joint United Nations Program on HIV/AIDS*) para 2010 quanto à infecção no Brasil descreve que, para indivíduos infectados pelo HIV com idade entre 15 e 49 anos, a taxa de prevalência foi de 0,61% (com 0,41% para mulheres e 0,82% para homens), com o número de casos acumulados de aids (síndrome da imunodeficiência adquirida) de 544.846 no período de 1980 a junho de 2009, sendo sua taxa de incidência de 18,2 por 100.000 habitantes<sup>2</sup>.

A abordagem da infecção pelo HIV envolve desde aspectos biológicos até psicossociais, que devem ser considerados, bem como a triagem e o diagnóstico de indivíduos que desejem fazer a testagem após algum tipo de exposição considerada de risco, o que requer profissionais treinados para realizar o aconselhamento ou para fornecer as orientações. Neste contexto, encontra-se a odontologia do trabalho, que pode atuar como veículo de promoção da saúde inserido na realidade dos indivíduos que necessitam de atenção e cuidado, ainda que estes sejam uma simples informação ou encaminhamento para um procedimento odontológico<sup>1</sup>. Para isto, atividades de atenção precoce e educação em saúde devem ser desenvolvidas, a fim de atingir as diferentes demandas que envolvem os indivíduos quanto à temática infecção pelo HIV/aids.

<sup>1</sup> Mestre em Saúde Coletiva – UFF.

<sup>2</sup> Mestre em Odontologia Social – UFF.

<sup>3</sup> Especialista em Endodontia – UGF.

<sup>4</sup> Professor do Departamento de Planejamento em Saúde do ISC-UFF e PPGO-UFF.

<sup>5</sup> Coordenador do Curso de Graduação em Farmácia – UNIABEU.

<sup>6</sup> Professor do Curso de Graduação em Farmácia e Enfermagem – UNIABEU.

## OBJETIVO

Descrever os aspectos preventivos e educativos relacionados à infecção pelo HIV/aids por meio de uma visão da atuação prática da Odontologia do Trabalho através de uma revisão da literatura.

## REVISÃO DA LITERATURA

### Aspectos Preventivos e Educacionais

Constitui um dever dos profissionais e entidades de Odontologia, de acordo com o Inciso VII do art. 5º do Código de Ética Odontológica, a promoção da saúde coletiva no desempenho de suas funções, cargos e cidadania, independentemente de estarem exercendo a sua função em setor público ou privado<sup>3</sup>.

Cabe ao especialista em Odontologia do Trabalho o planejamento e a implantação de campanhas e programas de duração permanente para educação dos trabalhadores quanto a acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e educação em saúde, uma vez que está inserido na equipe interdisciplinar de saúde do trabalho<sup>4</sup>. Porém, na atualidade, este trabalho não se restringe apenas ao “especialista”, mas a todos os profissionais de saúde que possuem como finalidade neste processo saúde-doença resgatar a integralidade deste trabalhador.

A Norma Regulamentadora 5 do Ministério do Trabalho e Emprego<sup>5</sup> diz respeito à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), cujo objetivo é a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, tornando compatível a atividade laboral com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador. A CIPA deverá estar em funcionamento em empresas públicas e privadas, sociedades de economia mista, órgãos da administração direta e indireta, instituições beneficentes, associações recreativas, cooperativas, assim como em instituições que admitam trabalhadores como empregados.

Empresas que possuem mais de um estabelecimento em um mesmo município devem garantir a integração das CIPA e dos designados, visando harmonizar as políticas de segurança e saúde no trabalho.

Cada CIPA é composta por representantes dos empregadores e empregados, com critérios regulamentados. O número mínimo de funcionários necessários para a instalação da CIPA varia em relação ao serviço prestado pela empresa. Setores econômicos de Saúde, Transporte e Produtos Perigosos devem constituir CIPA a partir de 20 funcionários.

De acordo com Pimenta *et al.*<sup>6</sup>, existe a necessidade de inserção da questão da aids na política interna de segurança e de trabalho das empresas, porque 90% das pessoas infectadas estão em idade economicamente ativa.

Programas de informação e educação no local de trabalho são essenciais para conter a disseminação da epidemia e promover uma maior tolerância para com os trabalhadores infectados pelo HIV/aids, podendo fazer com que haja uma mudança de comportamento e atitude no local de trabalho<sup>7</sup>.

A Portaria Interministerial nº 3.195, de 10 de agosto de 1988, dos Ministérios do Trabalho e da Saúde, institui, em seu Artigo 1º, a Campanha Interna de Prevenção da Aids (CIPAS), com a finalidade de divulgar conhecimentos e estimular, no interior das empresas e em todos os locais de trabalho, a adoção das medidas preventivas contra a aids<sup>8</sup>.

O Artigo 2º diz que a CIPAS passa a integrar a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes, determinando que será realizada permanentemente pelos Órgãos Regionais da Administração Direta e Indireta, empresas públicas e privadas, sob a supervisão da Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho, do Ministério do Trabalho, e da Divisão Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis, do Ministério da Saúde.

O Artigo 3º determina que compete às Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPA), no âmbito das empresas onde se acham organizadas, promover a Campanha de prevenção contra aids, sem prejuízo das suas atividades normais no campo de prevenção de acidentes e doenças profissionais.

São determinadas, no Artigo 4º, as atividades que constituem a Campanha Interna de Prevenção da aids:

- divulgação educativa através da imprensa falada e escrita;
- confecção e distribuição gratuita de cartazes, livretos, cartilhas, folhetos e demais impressos relacionados com o objetivo da campanha;
- exibição de filmes e *slides* sobre o assunto.

Quando a empresa for de administração federal, as despesas para a realização das CIPAS farão parte do orçamento da União (Art. 7º).

O Artigo 8º determina que as empresas desobrigadas de constituir CIPA deverão participar ativamente das referidas CIPAS por seu representante (Órgão Regional do Ministério do Trabalho ou outra instituição que realize o referido evento).

De acordo com o Artigo 9º, agentes da inspeção do trabalho fiscalizarão o cumprimento desta Portaria.

Valentim<sup>9</sup> sugere a promoção de conhecimento e proteção aos trabalhadores e empregadores através de um programa permanente de prevenção e combate ao HIV/aids no local de trabalho, devendo o programa tratar da epidemia de uma forma contextualizada no ambiente do trabalho, gerando educação, informação e sensibilização para os problemas dela decorrentes, fazendo despertar a solidariedade e criando um ambiente livre de preconceito e discriminação.

Os programas devem ser adaptados à idade, ao gênero, à orientação sexual, às características setoriais e aos fatores de risco comportamental dos trabalhadores e de seu contexto cultural<sup>7</sup>.

Nos últimos anos, os programas de DST/aids têm intensificado parcerias com centrais sindicais e serviços sociais do comércio, da indústria e do transporte, objetivando o desenvolvimento de ações voltadas para a capacitação e execução de projetos de prevenção. Com a missão de educar, formar e qualificar indivíduos para a reinserção no mercado de trabalho, visando os trabalhadores em vulnerabilidade, que são os vinculados à economia informal/subempregos, pois estes não estão inseridos nos programas de prevenção desenvolvidos por grandes empresas participantes do Conselho Empresarial Nacional. Contudo, tais iniciativas apresentam baixa cobertura no país, sendo realizadas de forma pontual e descontínua<sup>10,11</sup>.

O investimento em seus trabalhadores consiste um fato determinante para uma empresa manter seu potencial competitivo no mercado. Este processo faz parte da responsabilidade empresarial e entende que agravos à saúde, como a epidemia de HIV/aids, podem afetar a sua mão-de-obra<sup>12</sup>.

A Portaria 1.777 do Ministério da Saúde, de 29 de setembro de 2005, constitui o Conselho Empresarial Nacional para prevenção ao HIV/aids (CEN), que tem como atribuições<sup>13</sup>:

- assessorar o referido Ministério na resposta nacional à epidemia de aids e na viabilização de ações que visam sensibilização, mobilização e informação sobre prevenção da doença e promoção de saúde junto às empresas;
- apoiar outras empresas e seus trabalhadores, assim como a comunidade, no confronto aos desafios da epidemia;
- identificar e dar prioridade às ações que correspondam às necessidades sociais.

Um programa de prevenção nas empresas compreende<sup>7,12,14</sup>:

- estruturação e planejamento: detalhamento das atividades e elaboração de cronogramas, levantamento financeiro, identificação de parceiros que possam contribuir com o projeto;
- política interna: elaboração, implantação e explicitação da política interna de integração, apoio e assistência às pessoas vivendo com HIV/aids na empresa;
- sensibilização: envolve a participação de todos os funcionários, por meio de um processo continuado de estímulo do interesse para questões relacionadas à aids;
- educação e prevenção: inclui o treinamento da equipe de educadores e a formação/informação e educação dos funcionários por meio de palestras, vídeos, aconselhamento, distribuição de materiais informativos e preservativos, oficinas, debates, grupos de autoajuda, debates, teatro e seminários;
- apresentação de experiências desenvolvidas em outras empresas, mostrando os resultados que se pretende alcançar com a execução do programa;
- avaliação: análise dos resultados.

O pessoal de segurança e saúde deve receber treinamento especial para conhecer suficientemente o conteúdo de prevenção do HIV/aids, com a finalidade de<sup>7</sup>:

- conduzir o programa de informação e educação dos trabalhadores;
- ser capaz de avaliar o ambiente de trabalho e identificar métodos ou condições de trabalho que possam ser modificados ou melhorados, reduzindo a vulnerabilidade dos trabalhadores à infecção pelo HIV;
- verificar se o empregador oferece e mantém um ambiente de trabalho saudável e seguro para os trabalhadores;
- assegurar que os dados obtidos relativos a HIV/aids sejam mantidos em sigilo, assim como outros dados médicos relativos aos trabalhadores;
- poder encaminhar trabalhadores para o serviço médico, interno ou fora do local de trabalho, que possam atender efetivamente às suas necessidades.

A educação deve ser contínua e permitir uma discussão franca sobre uma vasta gama de questões previamente traçadas<sup>14</sup>. Além do atendimento das necessidades da instituição, a educação continuada deve atender às necessidades e aos interesses dos envolvidos nesse processo, pois é uma prática social mobilizadora de várias possibilidades de aquisição de conhecimentos e de ações dos profissionais participantes e dos demais trabalhadores, considerando-se como também importantes abordagens como: percepção sobre a vida e a morte, responsabilidade individual e coletiva, respeito à

autonomia/decisão individual, respeito à escolha sexual, a importância da adesão ao tratamento da doença, questões religiosas e relacionadas ao uso de drogas, além das singularidades da cultura sexual brasileira no que se refere, principalmente, aos aspectos que dificultam a prevenção da aids entre as mulheres<sup>11</sup>.

A OIT<sup>7</sup> recomenda que, quando viável e conveniente, os programas incluam em sua abordagem:

- ajuda para que as pessoas avaliem os riscos que enfrentam pessoalmente, como indivíduos e como membros de um grupo, e para que reduzam estes riscos por meio de educação, capacitação em tomadas de decisão e aconselhamento;
- uma ênfase ao comportamento de alto risco e a outros fatores de risco, como mobilidade ocupacional, que exponham determinado grupo de empregados a um risco maior;
- informação sobre a transmissão através do uso de drogas injetáveis e de como isto pode ser prevenido;
- uma abordagem especial voltada aos jovens;
- um destaque à vulnerabilidade das mulheres, com estratégias de prevenção;
- ênfase com relação ao fato de que não se contrai o HIV pelo contato casual entre as pessoas e de que infectados pelo HIV não precisam ser evitados e estigmatizados, devendo, ao contrário, ser apoiados em atitude solidária;
- a promoção da higiene e da nutrição adequada;
- instrução sobre o uso de preservativos masculinos e femininos, visando uma política de educação para práticas mais seguras de sexo.

Um aspecto da infecção pelo HIV que merece destaque é a abordagem de casais sorodiscordantes, onde apenas um dos cônjuges é infectado pelo HIV. O profissional de saúde deve obter informações, oferecer escuta ativa para retirar as dúvidas e atender às necessidades dos cônjuges. O avanço da ciência permite, inclusive, que esses casais possam gerar filhos de forma planejada e segura<sup>15</sup>.

A aplicação de um questionário entre os funcionários faz a medição do nível de conhecimento dos participantes sobre o tema, afere valores, atitudes e comportamentos que têm sobre HIV/aids e informa quanto à visão dos funcionários com relação à implantação do programa de prevenção dentro da empresa<sup>12</sup>.

O trabalho de prevenção às DST/aids em empresas, desenvolvido por meio de parcerias com setores de governo e o Sistema "S", deve ter continuidade por estar demonstrando uma maior procura dos serviços de saúde pelos trabalhadores participantes. As intervenções educativas em locais de difícil acesso, como as plataformas marítimas, têm sido muito bem recebidas e valorizadas pelos beneficiários<sup>6</sup>.

O Sistema "S" é composto por organizações do setor produtivo (SENAI, SENAC, SESC, SENAR, SENAT, SEST, SEBRAE, SESCOOP) e tem por finalidade qualificar e promover o bem-estar social de seus trabalhadores<sup>16</sup>.

Em muitas empresas esses programas são vistos como fonte de custos desnecessários, além de prejudiciais ao sistema de produção, uma vez que a proposta é desenvolver o programa junto à jornada de trabalho. Acabam sendo desenvolvidos por poucas empresas, com o oferecimento de um mínimo de atividades apenas para cumprir a legislação<sup>11</sup>. De acordo com Pimenta *et al.* (2006)<sup>6</sup> a relação custo-benefício da implantação de programas de prevenção em empresas é baixa.

Por outro lado, segundo Gouveia & Mariuzzo<sup>17</sup>, o acesso à informação foi importante para diminuir a discriminação aos indivíduos infectados pelo HIV, embora ainda haja muito o que ser feito nesse sentido, principalmente no ambiente de trabalho. Em São Paulo, mais de 170 ONGs (organizações não governamentais) dão apoio contra ações discriminatórias. O GAPA recebe cinco novos casos de discriminação no trabalho por semana, em seu setor jurídico, tendo acumulado cerca de 3.000 casos desde 1985. O grupo Pela Vidda registra 15 casos por mês.

## Risco Ocupacional

Uma das formas de contágio do HIV é a transmissão ocupacional, que ocorre quando o profissional da área de saúde sofre acidente com material contaminado com o sangue de paciente infectado. O risco médio de contrair o HIV dessa forma é estimado em 0,3% em exposição percutânea (lesão por material perfuro-cortante) e 0,1% em exposição de mucosas (respingos envolvendo olho, nariz e boca)<sup>18</sup>.

O risco de exposição varia de acordo com a atividade exercida, com o uso de medidas preventivas à exposição e com a prevalência local de doenças. Foram identificados como promotores desse tipo de contaminação os seguintes itens<sup>18</sup>:

- a profundidade da lesão;
- a presença visível de sangue no instrumento que produziu o ferimento;
- o instrumento perfuro-cortante ter sido utilizado diretamente em paciente infectado pelo HIV;
- o paciente-fonte da infecção apresentar evidências de imunodeficiência avançada ou carga viral elevada.

A OIT<sup>7</sup> preconiza que no local de trabalho onde haja risco de exposição a sangue humano, a fluidos ou tecidos corpóreos, deve haver meios de administrar o risco dessa exposição e de incidentes de trabalho.

A exposição ocupacional requer uma profilaxia pós-exposição, além de cuidados locais, como a lavagem rigorosa com água e sabão (exposição percutânea). Para os casos de lesão em mucosa, deve-se usar água ou solução fisiológica. Diante da avaliação criteriosa dos riscos de transmissão do HIV em relação ao tipo de acidente ocorrido, poderá estar indicado o uso de ARV (antirretrovirais). O paciente-fonte deverá ser testado para hepatites B e C e HIV, com o devido aconselhamento antes e depois da testagem, recebendo informações com relação à natureza do teste, significado do resultado e implicações para o profissional envolvido no acidente<sup>18,19</sup>.

Exposições ocupacionais deverão ser registradas em uma Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), informando<sup>18</sup>:

### Condições do acidente:

- Data e horário da ocorrência
- Avaliação do tipo de exposição e gravidade
- Área corporal do profissional atingida no acidente
- Tipo, quantidade de material biológico e tempo de contato envolvidos na exposição
- Utilização ou não de EPI pelo profissional de saúde no momento do acidente
- Causa e descrição do acidente

Local do serviço de saúde de ocorrência do acidente

Detalhe do procedimento realizado no momento da exposição, incluindo tipo e marca do artigo médico-hospitalar utilizado

### Dados do paciente-fonte:

História clínica e epidemiológica

Resultados de exames sorológicos e/ou virológicos

Se existe infecção por HIV/aids

Se existir, qual é o estágio da infecção, histórico de tratamento antirretroviral, carga viral e teste de resistência

### Dados do profissional de saúde

Identificação/ Ocupação/ Idade

Datas de coleta e os resultados dos exames laboratoriais

Uso ou não de profilaxia antirretroviral

Reações adversas ocorridas com a utilização de antirretrovirais

Uso ou não de imunoglobulina hiperimune e vacina para hepatite B e possíveis efeitos adversos

Histórico de imunizações – hepatite B, resposta vacinal

Uso de medicação imunossupressora ou história de doença imunossupressora

Se houver recusa do profissional acidentado para a realização de testes sorológicos ou para o uso das quimioprofilaxias específicas, esta deverá ser registrada e atestada pelo profissional que estiver lhe atendendo

Condutas indicadas após o acidente, acompanhamento clínico-epidemiológico planejado e o responsável pela condução do caso

Aconselhamento e manejo pós-exposição

A Lei 5.081 regula o exercício da Odontologia e em seu Artigo 6, Inciso III, diz competir ao cirurgião-dentista o ato de atestar, no setor de sua atividade profissional, estados mórbidos e outros, incluindo justificativas de falta ao emprego<sup>20</sup>.

Quarenta por cento dos indivíduos infectados pelo HIV apresentam uma ou mais manifestações bucais. Este índice pode chegar a 90% quando o paciente atinge os últimos estágios de imunossupressão. Diante desta condição, o cirurgião-dentista desempenha um importante papel no reconhecimento das manifestações periodontais e bucais que caracterizam diferentes estágios da infecção e na indicação para que sejam realizados exames de controle imunológico e de verificação de carga viral, podendo ser o primeiro profissional a identificar a aids<sup>21,22</sup>.

A solicitação de exames sorológicos específicos para aids é um recurso diagnóstico do qual o cirurgião-dentista tem competência legal para solicitar, só sendo justificado como complementação a uma anamnese bem conduzida, com indícios que justifiquem a investigação, embasados em sinais clínicos observados ou na história

do paciente. Deve-se lembrar que a simples solicitação do exame gera uma ansiedade diante da possível soropositividade, podendo acarretar desdobramentos psicológicos de difícil previsão e controle do cirurgião-dentista<sup>23</sup>.

Ao suspeitar de que uma manifestação bucal está relacionada com a infecção pelo HIV, o profissional deve orientar o seu paciente para uma avaliação médica imediata, que determinará a necessidade ou não de terapêutica antirretroviral, contribuindo assim para uma intervenção precoce e criando condições para um prognóstico mais favorável<sup>18</sup>.

Os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) são unidades de saúde pública especializados em DST/aids, que oferecem gratuitamente, entre outros serviços, a testagem do HIV, de forma sigilosa e com acompanhamento de uma equipe de profissionais de saúde para apoio psicológico, médico e educacional<sup>24,25</sup>.

O tratamento odontológico dos infectados por HIV/aids deverá prosseguir conforme a necessidade do paciente, buscando uma coordenação com os aspectos médicos de cada caso e considerando as recomendações do Ministério da Saúde, no Manual de condutas da Área Técnica de Saúde Bucal<sup>18</sup>.

## DISCUSSÃO

De acordo com Pimenta *et al.*<sup>6</sup>, existe a necessidade de inserção da questão da aids na política interna de segurança e de trabalho das empresas. A Portaria nº 3.195 (1988) dos Ministérios do Trabalho e da Saúde<sup>8</sup>, institui a Campanha Interna de Prevenção da Aids (CIPAS) para divulgar conhecimentos e estimular, no interior das empresas e em todos os locais de trabalho, a adoção das medidas preventivas contra a aids.

Cabe ao especialista em Odontologia do Trabalho o planejamento e a implantação de campanhas e programas de duração permanente para educação dos trabalhadores quanto a acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e educação em saúde, uma vez estando inserido na equipe multidisciplinar de saúde; e também por ser um dever dos profissionais e entidades de Odontologia a promoção da saúde coletiva, no desempenho de suas funções em setor público ou privado, como previsto no Código de Ética Odontológica<sup>3</sup>.

Quando responsável técnico, o cirurgião-dentista deverá supervisionar o uso de EPIs e utilização das normas universais de biossegurança pela equipe de trabalho, assim como dar as devidas orientações sobre a correta utilização e manutenção dos equipamentos, além de saber orientar e agir em casos de acidente durante o atendimento odontológico<sup>5,18</sup>.

Embora a Lei 5.081<sup>20</sup> regulamente ser de competência do cirurgião-dentista o ato de atestar, no setor de sua atividade profissional, estados mórbidos e outros, uma recomendação do Ministério da Saúde<sup>18</sup> diz que, ao suspeitar da relação de uma manifestação bucal com a infecção pelo HIV, o profissional deve orientar o seu paciente a fazer uma avaliação médica imediata, com a devida pesquisa sorológica. Tal fato permitirá uma intervenção precoce e um consequente prognóstico mais favorável para o caso. Para este fim, estão indicados os Centros de Testagem e Aconselhamento existentes em todo o Brasil<sup>18</sup>.

## CONCLUSÃO

A busca pelo conhecimento técnico-científico para aquisição de um aprimoramento constante é prevista pelo Código de Ética Odontológica e dará subsídios ao profissional para não agir de forma preconceituosa e discriminatória, além de ajudá-lo no diagnóstico precoce de lesões que possam ser indicativas de infecção pelo HIV ou qualquer outra patologia que o paciente possa apresentar.

Uma vez que o encaminhamento do paciente para um CTA pode se tornar necessário, cabe ao cirurgião-dentista buscar informações sobre endereços de referência que possam ser indicados. O profissional deve conhecer o sistema de suporte que a rede do SUS pode oferecer aos infectados por HIV/aids, como a distribuição dos ARVs e o tratamento da lipodistrofia, para que possa promover a saúde integral do trabalhador.

O dentista do trabalho deve estar capacitado para atuar em Campanha Interna de Prevenção nas empresas, levando conhecimento sobre HIV/aids aos trabalhadores, suas respectivas famílias e a comunidade onde está inserido, assim como também deverá estimular a adesão aos tratamentos (ARVs), quando estiverem indicados, uma vez que podem resultar em uma melhora na qualidade de vida dos pacientes infectados pelo vírus.

O Conselho Federal de Odontologia deveria criar normas de conduta para os cirurgiões-dentistas sobre questões que dizem respeito ao tratamento de pacientes infectados por HIV/aids, impedindo que estes pacientes sofram recusas injustas e infundadas diante da procura por um atendimento odontológico.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver nenhum tipo de conflito de interesses no desenvolvimento do estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva LN, Filho DLG, Ferreira DC. Infecção pelo HIV e a atividade laboral do portador: uma relação ética e legal na visão da odontologia do trabalho. *DST – J bras Doenças Sex Transm* 2007; 19(1): 35-44.
2. UNAIDS. Targets and Commitments made by Member-States at the United Nations General Assembly Special Session on HIV/AIDS. Ministério da Saúde. Brasil. 2010, p. 1-160.
3. Conselho Federal de Odontologia. Código de Ética Odontológica: resolução nº 42 de 20 de maio de 2003.
4. Conselho Federal de Odontologia. Resolução 63/2005: Artigos 67 e 68. Consolidação das Normas para procedimentos nos Conselhos de Odontologia. 54p.
5. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Normas Regulamentadoras 5 e 6 – Comissão de prevenção de acidentes – CIPA. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/Empregador/SegSau/Legislacao/Normas/>> Acessado em: 09/05/2011.
6. Pimenta MC, Ramos MC, Domingues R. Relatório do VI Congresso Brasileiro de Prevenção das DST e AIDS. 2006 nov. 40 p.
7. OIT. Repertório de recomendações práticas da OIT sobre o HIV/Aids e o mundo do trabalho. Brasília, 2004, 82p.
8. Brasil. Ministérios do Trabalho e da Saúde. Portaria Interministerial nº 3.195 de 10 ago 1988. Institui, em âmbito nacional, a Campanha Interna de Prevenção da Aids – CIPAS. Disponível em: <[http://www.aids.gov.br/legislacao/vol2\\_10.htm](http://www.aids.gov.br/legislacao/vol2_10.htm)> Acessado em: 09/05/2011.
9. Valentim JH. AIDS e relações de trabalho subordinado: o efetivo direito ao trabalho. 399f. Tese (Doutorado em Direito das Relações Sociais) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2001.

10. Paiva V, Pupo LR, Barboza R. O direito à prevenção e os desafios da redução da vulnerabilidade ao HIV no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2006 abr, 40: 109-119.
11. Ramos LMA, Bagnato MHS. Considerações sobre a proposta educativa de prevenção da AIDS em locais de trabalho da Coordenação Nacional de DST/AIDS (CN\_DST/AIDS) do Ministério da Saúde. *Educ Tem Digital Campinas*. 2002 dez; 4(1): 1-9.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. Conselho Empresarial Nacional para prevenção ao HIV e AIDS. *Prevenção e Trabalho: manual de implantação e implementação de programas e projetos de prevenção ao HIV e AIDS no local de trabalho*. 1ª ed, 2003, 82p.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.777 de 29 de setembro de 2005. Constitui o Conselho Empresarial Nacional para Prevenção ao HIV/AIDS – CEN Aids e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Seção 1 de 30 de Fevereiro de 2005*. p.107-108.
14. ONUSIDA. O HIV/SIDA no local de trabalho: buscando respostas empresariais. Jun. 1998. 10p.
15. Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS. *Casais sorodiscordantes: dicas para uma vida saudável, segura e feliz*. Rio de Janeiro, 2004. 40 p.
16. SENAI. Sistema “S”. Disponível em: < <http://www.senai.br/ParaVoce/faq.aspx>> Acessado em: 24/12/2008.
17. Gouveia F, Mariuzzo P. Os soropositivos de ontem e de hoje. *Com Ciência*. Disponível em: < [www.comciencia.br](http://www.comciencia.br)> Acessado em: 22/09/2006.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. Área técnica de Saúde Bucal. *Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS – Manual de condutas*. 2000. 118 p.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. *Critérios de definição de casos de AIDS em adultos e crianças*. 2004, Série manuais, nº 60, 54p.
20. Conselho Federal de Odontologia. Lei 5.081, de 24 de agosto de 1996. *Regula o Exercício da Odontologia*.
21. Silva ACL, Trevisan AP, Friedman MT. Síndrome da imunodeficiência adquirida. Manifestações orais e biossegurança no consultório odontológico. *Medcenter.com Odontologia*. Maio de 2002. 7p. Disponível em: <[www.odontologia.com.br](http://www.odontologia.com.br)> Acessado em: 22/09/2006.
22. Ryder MI. Controle periodontal do paciente infectado Pelo HIV. In: *Periodontologia 2000*. nº 7. São Paulo: Ed. Santos. 2005. p. 85-93.
23. Ramos LPR, Maruyama NT. Aspectos éticos do atendimento odontológico de pacientes HIV positivo. In: *Compêndio de Odontologia Legal*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan. 1997, p. 59-72.
24. Câmara C, Oliveira R. *Implicações Éticas do Diagnóstico e da Triagem Sorológica do HIV*. 2004. 64p.
25. Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº 5 de 21 de fevereiro de 2006. Inclui doenças na relação nacional de notificação compulsória, define doenças de notificação imediata, relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional e normas para notificação de casos. *Diário Oficial da União, Seção 122, de Fevereiro de 2006*, p.34.

**Endereço para correspondência:****LUCIANA NARCISO DA SILVA**

Rua Oiapoque, nº 17

São Francisco – Niterói – RJ. CEP: 24360-330

Tel.: (21) 8132-2319

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

Recebido em: 20.05.2011

Aprovado em: 01.07.2011

# SÉRIE DE CASOS DE NEOPLASIA INTRAEPITELIAL VULVAR TRATADOS COM IMIQUIMODE

## CASE SERIES OF VULVAR INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA TREATED WITH IMIQUIMOD

Isabel CC Val<sup>1</sup>, Susana Aidé<sup>2</sup>, Anna Gatto<sup>3</sup>, Camila Camacho<sup>3</sup>, Jaqueline Vasconcellos<sup>3</sup>, Maria Fernanda Vicentini<sup>3</sup>, Renata do Val<sup>4</sup>, Camila do Val<sup>4</sup>, Renato Bravo<sup>5</sup>, Gutemberg Almeida<sup>6</sup>, Livia Sampaio<sup>7</sup>, Fabiana Resende<sup>8</sup>, José A. Pantaleão<sup>9</sup>

### RESUMO

O termo neoplasia intraepitelial vulvar (NIV) inclui as lesões precursoras do câncer de vulva, sendo divididas em NIV escamosa e não escamosa. A NIV escamosa compreende a NIV tipo usual, a qual se encontra relacionada à infecção pelo HPV, à multicentricidade de lesões, à atividade sexual e ao fumo, sendo mais frequentemente observada em mulheres jovens. Já a NIV diferenciada está relacionada ao líquen escleroso, não estando associada à infecção induzida por HPV, nem ao comportamento sexual, acometendo pacientes mais idosas. A NIV não escamosa está relacionada à doença de Paget e ao melanoma *in situ*. O tratamento padrão da NIV é cirúrgico e consiste na excisão ampla da lesão com margem de segurança. Este estudo objetiva avaliar o uso do imiquimode creme a 5% no tratamento da NIV tipo usual de forma isolada e/ou, associado ao procedimento cirúrgico. O imiquimode já é utilizado com eficácia no tratamento de lesões condilomatosas genitais. Além disso, tem-se mostrado eficaz em lesões de NIV tipo usual.

**Palavras-chave:** neoplasia intraepitelial vulvar, HPV, câncer de vulva, DST

### ABSTRACT

The term vulvar intraepithelial neoplasia (VIN) includes the precursor lesions of vulvar cancer, being divided into squamous VIN and non-squamous VIN. The squamous VIN refers to the usual type VIN, which is related to HPV infection, multicentricity of lesions, sexual activity and smoking being more frequently observed in young woman. The VIN differentiated type, which is related to vulvar dermatoses, such as lichen sclerosus, is not associated with HPV-induced infection or sexual behavior and affects older patients. The non-squamous VIN is related to Paget's disease and melanoma *in situ*. The standard VIN's treatment is a surgical wide excision of the lesion with a safety margin. This study aims to test the use of imiquimod 5% cream in the treatment of usual type VIN isolated, and/or associated with surgical procedure. The imiquimod is already successfully used in the treatment of genital condylomatous lesions. Moreover, it has been shown to be effective in usual type VIN lesions.

**Keywords:** vulvar intraepithelial neoplasia, HPV, vulvar cancer, STD

## INTRODUÇÃO

Até pouco tempo as NIV escamosas subdividiam-se em NIV 1, 2 e 3 de acordo com a espessura do epitélio acometida. Quando apenas um terço da distância entre a membrana basal e a superfície do epitélio era atingido, denominava-se NIV 1. Quando dois terços eram acometidos chamava-se NIV 2 e quando toda a espessura do epitélio estava comprometida, NIV 3. Com base em diferenças histopatológicas, a NIV 3 foi então subdividida em indiferenciada (HPV-induzida) e diferenciada (líquen-induzida). A fim de simplificar e uniformizar a nomenclatura das

lesões intraepiteliais neoplásicas escamosas da vulva, a *International Society for the Study of Vulvovaginal Disease* (ISSVD) formulou, em 2004, uma nova classificação da “neoplasia intraepitelial vulvar”. O termo NIV 1 foi eliminado e passou a ser a tradução da infecção causada pelo HPV no epitélio vulvar, representando, simplesmente, uma infecção viral transitória. Portanto, a classificação utilizada atualmente é: NIV tipo usual e NIV tipo diferenciada. A NIV tipo usual inclui as antigas NIV 2 e NIV 3, cujos termos clínicos antigos eram doença de Bowen e papulose bowenoide, e os histológicos eram displasia e carcinoma *in situ*. Essas lesões estão associadas aos HPV oncogênicos, sobretudo o HPV 16, sendo subdivididas, histologicamente, em NIV verrucoide (condilomatosa), NIV basaloide e NIV mista (verrucoide/basaloide)<sup>1</sup>.

O termo “tipo usual” deve-se à facilidade com que essas lesões são reconhecidas macroscopicamente, sendo as mais frequentemente observadas. Entretanto, apresentam menor probabilidade de progressão para o carcinoma escamoso de vulva, quando comparada à NIV tipo diferenciada.

A NIV verrucoide acomete sobretudo mulheres jovens, e as lesões têm aspecto verrucoso e distribuição multifocal. Já a NIV basaloide é mais comum em mulheres mais velhas com lesões únicas e bem delimitadas. Apesar de ambas terem a capacidade de evoluir para o câncer de vulva, a NIV verrucoide encontra-se menos envolvida nos casos de invasão.

Já a NIV diferenciada é rara, sendo observada no tecido adjacente ao carcinoma escamoso de vulva associado ao líquen escler

<sup>1</sup> Professora Adjunta do Departamento Materno-infantil da Disciplina de Ginecologia e Professora da Pós-graduação em Ciência Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense.

<sup>2</sup> Professora Adjunta do Departamento Materno-infantil da Disciplina de Ginecologia.

<sup>3</sup> Internas do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal Fluminense.

<sup>4</sup> Alunas do Curso de Graduação em Medicina da Fundação Técnico-Educacional Souza Marques.

<sup>5</sup> Professor Adjunto do Departamento Materno-infantil e Chefe do Serviço de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense.

<sup>6</sup> Professor Adjunto de Ginecologia da UFRJ e Diretor do Instituto de Ginecologia da UFRJ.

<sup>7</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense.

<sup>8</sup> Professora Assistente de Anatomia Patológica do Departamento de Patologia da Universidade Federal Fluminense.

<sup>9</sup> Professor Associado do Departamento Materno-infantil da Disciplina de Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense.

roso. O termo “diferenciada” refere-se ao aspecto histológico da lesão, que exhibe atipia apenas na camada basal de um epitélio com diferenciação mantida. Esse tipo de NIV é de maior potencial oncogênico, não estando associado à infecção por HPV, acometendo mulheres mais idosas<sup>1</sup>.

Portanto, dois tipos de câncer escamoso de vulva são identificados: câncer escamoso queratinizado (não HPV-induzido) e não queratinizado (HPV-induzido).

A NIV caracteriza-se por não ter uma aparência macroscópica uniforme. Do ponto de vista clínico, a lesão apresenta uma grande variedade de aspectos, considerando-se o número, a localização, a extensão e a coloração da mesma.

Clinicamente, a NIV tipo usual pode se apresentar como pápulas, coalescentes ou individuais, únicas ou múltiplas, de aspecto hiperpigmentado (escuro), liquenificado e hiperkeratótico (branco), eczematoide e descamativo (rôseo) ou eritoplásico (vermelho), dependendo de sua localização (mucosa ou superfície cutânea)<sup>1,2</sup>. Podem ser observadas, também, lesões de aspecto verrucoso e pápulas mescladas de cinza e branco, assemelhando-se ao condiloma acuminado.

Como a aparência clínica da NIV é muito variável, torna-se imperativo biopsiar todas as lesões suspeitas, para que não se perca a oportunidade de fazer o diagnóstico precoce da lesão intraepitelial e, principalmente, da invasão inicial.

## OBJETIVO

Avaliar o uso do imiquimode creme a 5% no tratamento da NIV tipo usual de forma isolada e/ou, associado à excisão da lesão. Avaliar os efeitos locais do uso do imiquimode enfocando as reações adversas e a tolerabilidade.

## MÉTODOS

Participaram do estudo três pacientes com diagnóstico histopatológico de NIV tipo usual atendidas no Ambulatório de Patologia Vulvar do Serviço de Ginecologia do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP) da Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói-RJ. As pacientes foram tratadas com imiquimode creme a 5% de forma isolada ou associada à excisão ampla da lesão (vulvectomia superficial parcial).

## RELATO DOS CASOS

### Caso 1

Paciente de 20 anos, não fumante, referindo aparecimento de lesões em região de grandes lábios e perianal há 6 meses. Ao exame, apresentava lesões papulosas, multifocais, hipercrômicas e hiperkeratóticas. O diagnóstico clínico foi de NIV tipo usual extensa. O diagnóstico histológico foi de NIV tipo usual. Foi iniciada a terapia com imiquimode a 5%, três vezes por semana. Com 10 semanas de tratamento, observamos redução de mais de 75% da área de lesão. A paciente completou 18 semanas de uso do imiquimode, resultando em regressão total das lesões. O último foco de lesão a regredir foi na face externa de grande lábio direito. A paciente segue em acompanhamento ambulatorial semestral e não apresenta recidiva de lesão (**Figuras 1 e 2**).



**Figura 1** – Caso 1. Lesões papulosas coalescentes, hiperpigmentadas, localizadas desde a porção cranial de vulva até a região perineal. A histologia revelou NIV tipo usual.



**Figura 2** – Dezitoito semanas após o tratamento com imiquimode. Ausência de lesão.

### Caso 2

Paciente de 46 anos, fumante (um maço/dia), não sabendo precisar o tempo de aparecimento das lesões, foi diagnosticada como NIV tipo usual multifocal extensa. Devido à maior probabilidade de lesão invasora nessa faixa etária, optou-se pela exérese cirúrgica da lesão. Após cicatrização total da ferida operatória e confirmação histopatológica de não haver invasão, foi iniciada a terapia com imiquimode a 5% e, após 11 onze semanas de tratamento já observamos resultados parciais satisfatórios: redução de mais de 75% da lesão restante após a cirurgia, permanecendo, ainda, um foco de lesão perianal, que se mostrou um pouco mais resistente ao tratamento. Essa paciente completou aproximadamente 30 semanas de uso do imiquimode, apresentando-se assintomática, com remissão total das lesões (**Figuras 3 e 4**).



**Figura 3** – Caso 2, antes do tratamento. Lesões de aspecto verrucoso e pápulas mescladas de marrom, cinza e branco, assemelhando-se ao condiloma acuminado. A histologia revelou NIV tipo usual.

**Figura 4** – Após 11 semanas de tratamento com imiquimode, observa-se pequena lesão papulosa, marrom, localizada em região perianal.

### Caso 3

Paciente de 60 anos, encaminhada ao ambulatório de DST por lesões verrucosas e condilomas vulvares recidivantes. Ao exame, apresentava lesões verrucosas policrômicas e espessadas em região de pequenos lábios, além de ulceração e condilomas em região perianal, compatíveis com NIV do tipo usual. Foi realizada a biópsia em pequenos lábios que confirmou o diagnóstico de NIV do tipo usual com aspecto verrucoso. Iniciada terapia com imiquimode a 5%, três vezes por semana, apenas em região de pequenos lábios, e após 8 semanas já apresentava 80% de regressão da lesão (**Figuras 5 e 6**).



**Figura 5** – Caso 3, antes do tratamento. Lesão de aspecto verrucoso formando uma placa papulosa de coloração branca e cinza. A histologia revelou NIV tipo usual verrucosa.

## DISCUSSÃO

O tratamento cirúrgico através de excisão ampla da lesão (excisão local ou vulvectomia parcial superficial) com margem de segurança de pelo menos 1 cm é o tratamento padrão da NIV. Essa abordagem oferece efeito cosmético satisfatório e a possibilidade de estudo histológico. A dimensão da excisão cirúrgica dependerá da idade da paciente, do número, da extensão e da localização das lesões<sup>3</sup>.

Outro aspecto importante, sobretudo nas mulheres jovens, é a conservação do clitóris, mesmo quando forem realizados procedimentos maiores. A enxertia cutânea ou a rotação de retalhos cutâneos devem ser empregadas, quando necessário, para reduzir a taxa de deiscência e melhorar o efeito cosmético.

O percentual de espécimes cirúrgicos com margens comprometidas varia de 24 a 68%. Recorrências são comuns, já que a cirurgia não elimina o vírus. A progressão da doença não é influenciada pela excisão radical e, além disso, cirurgias podem mutilar a vulva, causando estresse psicológico. Portanto, tratamentos alternativos são necessários.

O tratamento pelo *laser* pode ser feito sob a forma de excisão ou de vaporização. Todavia, a aparelhagem é cara e pouco disponível. A vaporização é eficaz em pequenas e múltiplas lesões localizadas em mucosa ou pele glabra, contudo o método não fornece amostra de tecido para exame histopatológico, portanto as biópsias prévias deverão ser múltiplas para afastar invasão oculta<sup>4</sup>.

Atualmente, existe a possibilidade de tratamento clínico com o uso do imiquimode, uma nova droga que se mostrou eficaz no tratamento das verrugas genitais<sup>5</sup> e alguns autores já mostraram sua eficácia em lesões de NIV tipo usual<sup>6,7</sup>. Trata-se de um modulador da imunidade mediada por células com grande capacidade antiviral, por aumentar os níveis locais de interferons, do fator de necrose tumoral (TNF) e de interleucinas.



**Figura 6** – Oito semanas após o tratamento com imiquimode. Redução da lesão em cerca de 80%.

O princípio ativo do imiquimode é o metilpropilimidazol-quinolinamina, uma amina heterocíclica mononucleosídica que pertence a uma classe de produtos conhecidos como modificadores de resposta imune. A aplicação tópica de imiquimode em concentração de 1% e 5% sobre a pele de camundongos demonstrou tanto acréscimo nos níveis de RNA-mensageiro quanto nas concentrações de proteínas como interferon e TNF- $\alpha$ <sup>8</sup>.

Sua apresentação é cristalina, sendo seu componente estável e insolúvel em água e na maior parte dos solventes orgânicos. Cada grama de creme a 5% contém 50 mg de princípio ativo em creme base, que é constituído de ácido isoesteárico, álcool etílico, álcool esteárico, petrolat branco, polissorbat 60, monoesterato sorbitan, glicerina, xanthangum, água purificada, álcool benzílico e propilparabeno.

O imiquimode creme é específico para uso como autoaplicação, ao deitar, sendo geralmente bem tolerado. Os pacientes podem continuar suas atividades diárias durante a terapia. Não há necessidade do uso de anestésicos locais ou outras medicações concomitantes, nem a necessidade de consultas médicas repetidas durante o tratamento.

Em cultura mononuclear de sangue periférico humano, observou-se que o imiquimode proporciona o crescimento da produção de várias citocinas, detectadas em estudos cinéticos, 1 ou 2 horas após a exposição ao fármaco. Observa-se também que o pico de produção de citocinas ocorre nas primeiras 8 horas, sendo que os monócitos são as principais células responsáveis por essa produção<sup>9,10</sup>.

O grau de absorção sistêmica do imiquimode utilizado por via tópica foi objeto de dois estudos realizados em humanos, cujos resultados demonstraram presença mínima de metabólitos de imiquimode no soro de paciente submetido à terapia tópica.

Diversas pesquisas de toxicidade foram realizadas para testar a sensibilidade ao imiquimode. O medicamento não foi reconhecido como um sensibilizante, mas apenas como um agente irritativo leve observado nos testes em animais para a toxicidade dérmica e irritação intravaginal. As doses também foram testadas, indicando uma dose letal mediana somente para doses acima de 5.000 mg/kg<sup>11</sup>.

Quanto à toxicidade sistêmica, hipoatividade e letargia foram os achados mais frequentes. Ao atingir doses próximas às letais, convulsões foram manifestações frequentes<sup>12</sup>. O aumento dos órgãos linfoides foi observado em uso oral prolongado do medicamento. Outras alterações como mudança de peso, albumina sérica e plasmocitose se mostraram dose-dependentes.

Não foram observadas toxicidades reprodutivas significativas, nem teratogênicas em animais, mesmo em 28 vezes a dose usual humana<sup>11</sup>. Em testes para mutagenicidade, em oito ensaios *in vitro* distintos, não houve evidência de atividade mutagênica em nenhum deles.

Na nossa série de casos, apesar de as pacientes terem apresentado discretos efeitos colaterais locais (eritema, prurido e descamação vulvar) decorrentes da própria ação da droga, não foram observados efeitos colaterais sistêmicos, e as pacientes tiveram boa aderência e tolerância ao tratamento.

Entretanto, assim como na vaporização pelo *laser*, não há espécime para análise histopatológica, devendo-se realizar mais de uma biópsia para afastar a invasão, sobretudo em lesões únicas, que são mais frequentemente observadas em pacientes mais idosas.

O imiquimode mostra-se boa opção terapêutica conservadora, em NIV do tipo usual, principalmente em pacientes jovens, com lesões pequenas, múltiplas e de localização de difícil abordagem cirúrgica, como os pequenos lábios e o clitóris.

## CONCLUSÃO

Apesar de o tratamento padrão da NIV tipo usual basear-se na excisão da lesão, permitindo estudo histopatológico de toda a área excisada, com vistas a excluir invasão, o imiquimode tem-se mostrado como boa opção terapêutica, evitando, dessa forma, tratamentos mutiladores, com maior preservação da anatomia vulvar.

## Conflito de interesses

O medicamento imiquimode foi fornecido por FQM - Farmoquímica Indústria Farmacêutica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sideri M, Jones RW, Wilkinson EJ. Squamous vulvar intraepithelial neoplasia: 2004 modified terminology, ISSVD Vulvar Oncology Subcommittee. *J Reprod Med* 2005; 50: 807-10.
2. Almeida Filho GL. Neoplasia intra-epitelial vulvar: estudo clínico e histopatológico [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1998.
3. Jones RW, McLean MR. Carcinoma in situ of the vulva: A review of 31 treated and five untreated cases. *Obstet Gynecol* 1986; 68: 499-503.
4. Morrison EA. Natural history of cervical infection with human papillomaviruses. *Clin Infect Dis* 1994; 18: 172-180.
5. Edwards L, Ferenczy A, Eron L et al. Self-administered topical 5% imiquimod cream for external anogenital warts. HPVStudy Group. Human papilloma virus. *Arch Dermatol* 1998; 134: 25-30.
6. Davis G, Wentworth J, Richard J. Self-administered topical imiquimod four cases. *J Reprod Med* 2000; 45: 619-623.
7. Marchitelli C, Secco G, Perrotta M, Lugones L, Pesce R, Testa R. Treatment of bowenoid and basaloid vulvar intraepithelial neoplasia 2/3 with imiquimod 5% cream. *J Reprod Med* 2004; 49: 876-82.
8. Müller RL, Gerster JF, Owens ML, Slad HB, Tomai MA. imiquimod applied topically: a novel immune response modifier and new class of drug. *Int J Immunopharmacol* 1999; 21(1): 1-14.
9. Reichman RC, Oakes D, Bonnez W et al. Treatment of condyloma acuminatum with three different interferons administered intralesionally: a double-blind, placebo-controlled trial. *Ann Intern Med* 1998; 108: 675-679.
10. Testerman TL, Gerster JF, Imbertson LM, Reiter MJ, Müller RL, Gibson SJ et al. Cytokine induction by the immunomodulators imiquimod and S-27609. *J Leukoc Biol* 1995; 58: 365-372.
11. Dockrell DH, Kinghorn GR. imiquimod and resiquimod as novel immunomodulators. *J Antimicrob Chemother* 2001; 48(6): 751-5.
12. Tomai MA, Imbertson LM, Stanczak TL, Tygrett LT, Waldschmidt TJ. The immune response modifiers imiquimod and R-848 are potent activators of B lymphocytes. *Cell Immunol* 2000; 203: 55.

## Endereço para correspondência:

**ISABEL CRISTINA CHULVIS DO VAL**

Rua Marquês do Paraná 303, 3º andar,

Centro, Niterói-RJ - CEP: 24033-900

E-mail: isabeldoval1@gmail.com

Recebido em: 15.07.2011

Aprovado em: 17.08.2011

# CÂNCER DE PÊNIS EM JOVEM DE 23 ANOS ASSOCIADO A INFECÇÃO POR HPV 62 – RELATO DE CASO

## *PENILE CANCER IN A 23-YEAR-OLD ASSOCIATED WITH HPV 62 INFECTION – CASE REPORT*

*Julio José M Carvalho<sup>1</sup>, Raphael de Jesus Moreira<sup>2</sup>, Bruno Cesar Vedovato<sup>3</sup>, Dalmo B Silva<sup>4</sup>, Julio ZM Carvalho<sup>5</sup>, Alisson Paulino Trevizol<sup>6</sup>, Artur M Simabukuro<sup>7</sup>*

### RESUMO

**Introdução:** o câncer de pênis é uma doença maligna rara, de alta morbidade e mortalidade, que acomete principalmente homens com idade avançada. Tem pico de incidência na sétima década de vida, muito raro em jovens. Em alguns países da África, da Ásia e da América do Sul, representa cerca de 10% das doenças malignas que acometem homens. No Brasil, o câncer de pênis representa 2% do total de cânceres em homens e é mais frequente nas regiões Norte e Nordeste do país, onde a taxa de incidência varia entre 1,3 a 2,7 por 100.000. Má higiene peniana, retenção de esmegma, e fimose são consideradas fatores de risco para câncer de pênis. Em populações que praticam circuncisão, a incidência de câncer de pênis é baixa mesmo em países pouco desenvolvidos como Nigéria e Índia. Há muitos estudos na literatura apontando como provável causa a infecção pelo HPV, tendo como provável precursor inicial a lesão verrucosa inicial. **Relato de caso:** paciente E.G.S., masculino, 23 anos, branco, católico, não estuda, trabalha com telefonia, natural de Osasco (SP) e procedente de Barueri (SP). É casado e não tem filhos. O paciente relata que possuía fimose desde a infância, que impossibilitava a exposição completa da glândula. Em novembro de 2010 relata surgimento de nódulo de 1 cm de diâmetro no pênis. Foi realizada postectomia em 24 de fevereiro de 2011 para tratamento de fimose, durante a qual se realizou biópsia da lesão, diagnosticada como carcinoma epidermoide grau III. Estudo biomolecular apontou infecção por HPV 62. Foi realizada penectomia parcial para retirada da lesão em 21/03/2011. No momento da cirurgia, a lesão já se apresentava com 7 x 5 x 4 cm, com lesão úlcero-infiltrativa de 3 x 5 cm, distante 1 cm do óstio uretral. **Discussão:** nosso paciente apresentava fimose que impossibilitava a exposição completa da glândula desde a infância, prejudicando a higiene peniana. A fimose predispõe à retenção de células descamativas e resíduos da urina (esmegma) que podem causar irritação crônica com ou sem infecção bacteriana da glândula ou do prepúcio. A circuncisão diminui a chance de contrair doenças venéreas, infecções do trato urinário e possibilita melhor higiene. Além disso, está associada a menor incidência de HPV, que se mostra como importante fator de risco para o desenvolvimento do câncer peniano. Observou-se profunda redução na persistência do vírus entre pacientes circuncidados, de até 90%, sendo importante na resolução da infecção e proteção contra a malignização. O HPV 62 foi encontrado em pacientes do sexo feminino, causando lesões escamosas intraepiteliais de alto grau, compatíveis com lesões dos subtipos mais oncogênicos de HPV.

**Palavras-chave:** câncer de pênis, HPV, HPV 62, DST

### ABSTRACT

**Introduction:** cancer of the penis is a rare malignant disease, causing high morbidity and mortality, which mostly affects elderly men. It has a peak incidence in the seventh decade of life, very rare in young people. In some countries in Africa, Asia and South America represents about 10% of the malignancies that affect men. In Brazil, penile cancer represents 2% of all cancers in men and is most common in the north and northeast of the country, where the incidence rate varies from 1.3 to 2.7 per 100,000. Poor penile hygiene, smegma retention, and phimosis are considered risk factors for penile cancer. In populations that practice circumcision, the incidence of penile cancer is low, even in underdeveloped countries like Nigeria and India. There are many studies in the literature pointing HPV infection as the probable cause, with the probable initial precursor the initial verrucosa. **Case report:** patient E.G.S., male, 23 years, white, catholic, without studying, working with telephony, native from Osasco (SP), born in Barueri (SP). He is married and has no children. The patient reports that he had had phimosis since childhood, which precluded complete exposure of the glans. In November 2010 reported the appearance of a nodule with 1 cm in diameter in the penis. Circumcision was performed on February 24, 2011 for the treatment of phimosis, and a biopsy was performed during the treatment, diagnosed as squamous cell carcinoma grade III. Biomolecular study showed HPV 62 infection. Partial penectomy was performed to remove the injury on 21/03/2011. At surgery, the injury already had with 7 x 5 x 4 cm, ulcerative-infiltrative lesion of 3 x 5 cm, 1 cm away from the urethral orifice. **Discussion:** our patient had phimosis which precluded complete exposure of the glans in childhood, affecting penile hygiene. Phimosis predisposes to squamous cell and urine and waste (smegma) retention, that can cause chronic irritation with or without bacterial infection of the glans or foreskin. Circumcision decreases the chance of contracting sexually transmitted diseases, urinary tract infections and provides better hygiene. It is also associated with lower incidence of HPV, which shows itself as an important risk factor for the development of penile cancer. There was dramatic reduction in the persistence of the virus among circumcised patients, up to 90%, being important in the resolution of infection and protection against malignancy. The HPV 62 was found in female patients, causing squamous intraepithelial lesions of high degree, compatible with lesions of more oncogenic subtypes of HPV.

**Keywords:** penile cancer, HPV, HPV 62, STD

## INTRODUÇÃO

O câncer de pênis é uma doença maligna rara, de alta morbidade e mortalidade, que acomete principalmente homens com idade

de avançada. Tem pico de incidência na sétima década de vida, sendo muito raro em indivíduos jovens. Apresenta-se com baixa prevalência em contexto global. Nos países desenvolvidos, a incidência varia de 0,4 a 3%. Estados Unidos e Oeste Europeu apresentam taxas de incidência que variam entre 0,3 a 1 por 100.000 e representam cerca de 0,4 a 0,6% de todas as doenças malignas que acometem essas regiões<sup>1,2</sup>. No entanto, algumas regiões em desenvolvimento apresentam altas taxas de incidência de câncer de pênis. Em alguns países da África, da Ásia e da América do Sul, essa neoplasia representa cerca de 10% das doenças malignas que acometem homens. Paraguai e Uganda apresentam taxas de incidência de 4,2 e 4,4 por 100.000, respectivamente<sup>3,4</sup>. No Brasil, o câncer de pênis representa 2% do total de cânceres em homens e é mais frequente nas regiões Norte e Nordeste do país, onde a taxa de incidência varia entre 1,3 a 2,7 por 100.000<sup>5</sup>.

Má higiene peniana, retenção de esmegma, e fimose são consideradas fatores de risco para câncer de pênis. A fimose predispõe

<sup>1</sup> Assistente de Urologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Chefe do Departamento de DST da Sociedade Brasileira de Urologia – Nacional. Vice-presidente da Sociedade Brasileira de DST Seção São Paulo. Diretor Científico do Instituto Garnet.

<sup>2</sup> Residente do 2º ano de Urologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

<sup>3</sup> Residente do 1º ano de Urologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

<sup>4</sup> Chefe do Serviço de Urologia do Hospital São Luiz Gonzaga.

<sup>5</sup> Diretor Administrativo do Instituto Garnet.

<sup>6</sup> Aluno da liga de Urologia do 4º ano da Faculdade de Medicina da Santa Casa de São Paulo.

<sup>7</sup> Aluno da liga de Urologia do 4º ano da Faculdade de Medicina da Santa Casa de São Paulo.

à retenção de células descamativas e resíduos da urina (esmegma), que podem causar irritação crônica com ou sem infecção bacteriana da glande ou do prepúcio. Cerca de 44% a 85% dos pacientes com carcinoma de pênis possuem fimose<sup>6</sup>. A circuncisão previne essas condições. Em populações que praticam circuncisão, a incidência de câncer de pênis é baixa mesmo em países pouco desenvolvidos como Nigéria e Índia<sup>6,7</sup>.

Outros fatores de risco incluem número de parceiros sexuais e preexistência de doenças sexualmente transmissíveis. Pelo menos grande parte desses fatores de risco está associada à infecção por HPV. Muitos estudos sugerem que HPV de alto risco de mucosa (tipo 16) estaria envolvido na patogênese de um grupo de carcinomas penianos<sup>3,8-10</sup>. Estudos recentes indicam cerca de 40% de prevalência do HPV em lesões neoplásicas penianas<sup>11,12</sup>.

## RELATO DE CASO

Paciente E.G.S., masculino, 23 anos, branco, católico, não estuda, trabalha com *telemarketing*, natural de Osasco (SP) e procedente de Barueri (SP). É casado e não tem filhos.

O paciente relata que possuía fimose desde a infância, que impossibilitava a exposição completa da glande. Em novembro de 2010 relata surgimento de nódulo de 1 cm de diâmetro na glande. Foi realizada postectomia em 24 de fevereiro de 2011 para tratamento de fimose, durante a qual se realizou biópsia da lesão. A análise anatomopatológica revelou carcinoma epidermoide invasivo, grau III histológico, *in situ*. Estudo biomolecular apontou infecção por HPV 62. Foi realizada penectomia parcial para retirada da lesão em 21/03/2011.

No momento da cirurgia, foi ressecada peça com 7 x 5 x 4 cm, com lesão úlcero-infiltrativa de 3 x 5 cm, distante 1 cm do óstio uretral (**Figura 1**). A pele na região proximal encontrava-se retraída. (**Figura 2**). Não foi possível manter a glande devido ao acometimento da região pela lesão. A análise anatomopatológica da peça cirúrgica revelou carcinoma escamoso moderadamente diferenciado, grau III de Broders e grau III de Maiche, estadiamento pT1, úlcero-infiltrativo, com infiltração até tecido conectivo subepitelial. Não havia invasão angiolímfática ou perineural. Não acometia uretra, corpo esponjoso ou corpo cavernoso. A uretra encontrava-se livre do processo. As margens cirúrgicas de pele e uretra encontravam-se livres de neoplasia. Teve alta no 2º dia de pós-operatório. Manteve-se antibioticoterapia por 30 dias.

O paciente é fruto de casamento consanguíneo (pais são primos). Nunca fumou. Bebe ocasionalmente. Teve sua primeira relação se-

xual aos 18 anos, sem utilização de preservativo. Teve três parceiras antes de se casar. Relata ter feito uso de preservativo poucas vezes antes de se casar e de não utilizar durante o casamento. Casou-se aos 20 anos. Seu avô materno faleceu com câncer de cólon. O paciente relata que uma irmã de seu pai tem linfoma não Hodgkin. Outro irmão também teve câncer, mas o paciente não sabe relatar qual.

No pós-operatório de 2 meses (**Figuras 3 e 4**), relata não ter tido relação sexual com sua mulher. Não tem problemas para urinar. Tem pequena ereção. Consegue ter ejaculação. Ao exame físico apresenta pênis com 4 cm de comprimento. Não apresenta massas ou linfonodos inguinais palpáveis. Não apresentou massas ou outras alterações à tomografia de pelve.

## DISCUSSÃO

Má higiene peniana, retenção de esmegma e fimose são consideradas fatores de risco para câncer de pênis. Além disso, outras condições como *rash* peniano, lacerações, estenose uretral e inflamações são descritas em associação com câncer de pênis. Inflamação é um importante componente para o desenvolvimento ou a progressão do tumor, já que muitos tumores se desenvolvem em pontos de infecção, irritação crônica ou lesão. Algumas patologias benignas, como a eritroplasia de Queirat, doença de Bowen, leucoplasia, condiloma gigante e doença de Buschke-Lowenstein são consideradas pré-malignas<sup>13</sup>.

Nosso paciente apresentava fimose que impossibilitava a exposição completa da glande desde a infância, prejudicando a higiene peniana. A fimose predispõe à retenção de células descamativas e resíduos da urina (esmegma) que podem causar irritação crônica com ou sem infecção bacteriana da glande ou do prepúcio. Cerca de 44% a 85% dos pacientes com carcinoma de pênis possuem fimose<sup>6</sup>.

A circuncisão diminui a chance de contrair doenças venéreas, infecções do trato urinário e possibilita melhor higiene<sup>14</sup>. A má higiene peniana, a retenção de esmegma e a fimose são consideradas fatores de risco para câncer de pênis. Além disso, outras condições como lacerações e inflamações são associadas a esse tipo de câncer<sup>15</sup>. Inflamação, como a balanite, é um importante componente para o desenvolvimento e a progressão do tumor, já que muitos tumores se desenvolvem em pontos de infecção, irritação crônica ou lesão. Além disso, está associada a menor incidência de HPV<sup>16,17</sup>, que se mostra como importante fator de risco para o desenvolvimento do câncer peniano<sup>12</sup>.



**Figuras 1 e 2** – Lesão úlcero-infiltrativa, distante 1 cm do óstio uretral. A pele na região proximal encontrava-se retraída.



**Figuras 3 e 4** – Pós-operatório de 2 meses.

Outros fatores de risco incluem número de parceiros sexuais e preexistência de doenças sexualmente transmissíveis. Pelo menos grande parte desses fatores de risco está associada à infecção por HPV. Muitos estudos sugerem que HPV de alto risco de mucosa (tipo 16) estaria envolvido na patogênese de um grupo de carcinomas penianos<sup>3,8-10</sup>. Estudos recentes indicam cerca de 40% de prevalência do HPV em lesões neoplásicas penianas<sup>11,12</sup>.

Em 2011, Miralles-Guri *et al.* relataram, de um total de 1.466 casos de carcinomas de pênis descritos na literatura, 671 (45,7%) casos de carcinoma de células escamosas (SCC) inespecífico, 448 (30,5%) casos de SCC queratinizado, 117 (7,9%) casos de SCC típico, 57 (3,8%) casos de SCC verrucoso, 56 (3,8%) casos de SCC condilomatoso (3,8%), 46 (3,1%) casos de SCC basaloide, 19 (1,3%) casos de tumor misto condilomatoso-basaloide, 10 (0,6%) casos de SCC papilífero e 42 (2,9%) casos de outras formas mistas de SCC. Segundo os autores, o HPV teve contribuição de forma geral na carcinogênese do câncer de pênis, em 38,92% dos casos. No caso de tumores SCC basaloide, o HPV teve contribuição em 76% dos casos, 58,9% nos casos de condiloma acuminado, 47,8% nos casos de não queratinizado, 43,5% nos casos de queratinizado e 24,5% nos casos de verrucoso<sup>18</sup>.

O HPV 16 foi o tipo mais frequente (61,5%) no geral, ocorrendo em 75,7% dos casos de condiloma acuminado, 75,3% dos casos de SCC inespecífico, 67% dos casos de SCC típico, 65,7% dos casos de SCC basaloide, 31,7% dos casos de SCC queratinizado e 35,7% dos casos de SCC verrucoso. O HPV 18 foi o segundo tipo mais frequente, ocorrendo em 13,2% dos casos, sendo mais frequente nos tipos queratinizado (21%), típico (14,2%) e inespecífico (12%). Os tipos de HPV 6-11 foram encontrados principalmente no tipo não queratinizado (16%), verrucoso (14,2%) e queratinizado (12,3%). No entanto, alguns estudos sugerem que os tipos HPV 6-11 podem não ser o agente causador do câncer de pênis. Pode coexistir com lesões sob a forma de condilomas, com a lesão neoplásica<sup>19</sup>.

O HPV 62, presente neste caso de carcinoma, é considerado um subtipo raro do vírus. Há divergências quanto à capacidade mutagênica deste subtipo de HPV. Alguns estudos mais antigos apontavam o HPV 62 como um vírus não oncogênico, que estaria infectando o local do carcinoma sem, no entanto, ter relação de causalidade<sup>20</sup>. Em um estudo correlacionando tipos raros de HPV

com alterações pré-malignas, pacientes com infecção de colo de útero por HPV 62 apresentavam lesões escamosas intraepiteliais de alto grau, compatíveis com lesões dos subtipos mais oncogênicos de HPV. Mais estudos seriam necessários para o estabelecimento do potencial oncogênico do HPV 62<sup>21</sup>.

No Brasil, em estudo conduzido no Rio de Janeiro, detectou-se DNA de HPV em 72,5% dos 80 casos de câncer de pênis estudados. HPV de alto risco foi detectado em 69% dos casos, enquanto HPV de baixo risco foi detectado em 12% dos casos. Dos tipos de HPV o mais frequente foi o tipo 16, presente em 52% dos casos. O SCC representou 90% dos casos, sendo moderadamente diferenciado em 70,3% dos casos<sup>22</sup>.

Em estudo coorte publicado na Lancet, em 2011, que envolvia 1.159 homens do Brasil, México e EUA, visando incidência de HPV, observou-se uma taxa de novas infecções de 38,4 por 1.000 pessoas/mês. Encontrou-se forte associação entre infecção por HPV e múltiplos parceiros do sexo oposto ou prática de sexo anal com parceiros do mesmo sexo. A duração média de infecção foi de 7,52 meses para o HPV de modo geral, sendo que o HPV 16 obteve duração média de infecção de 12,19 meses. Dentre os três países, o Brasil apresentou a maior taxa de incidência de HPV oncogênico<sup>23</sup>.

Apesar de não haver conclusões quanto à redução da chance de contrair HPV em circuncidados, observou-se profunda redução na persistência do vírus. Em estudo realizado no México, em 2005, observou-se redução de 90% na chance de persistência da infecção pelo HPV em homens circuncidados<sup>24</sup>. Em estudo realizado nos EUA em 2009, observou-se também uma grande redução, de 70% e 85%, para o HPV em geral e oncogênico, respectivamente<sup>25</sup>.

Apesar de não ter tido relações com múltiplas parceiras ou prática de sexo anal com parceiros do mesmo sexo, nosso paciente relata ter tido relações com quatro parceiras, não se utilizando de preservativos em nenhuma das relações. O preservativo atua principalmente na prevenção à infecção pelo HPV e na recuperação da infecção, por prevenir reinfecções. Ao comparar o tempo necessário de tratamento para cura de verrugas genitais em homens que mantinham relações sexuais com uso de preservativos e homens que não os utilizavam, observou-se tempo de 7,4 e 13,9 meses, respectivamente<sup>26,27</sup>, indicando a importância do uso de preservativos na prevenção à reinfecção pelo HPV.

O tratamento cirúrgico convencional para carcinoma peniano envolve penectomia parcial ou radical com margem de segurança de 2 cm. Ambas conseguem controle local adequado, mas acarretam morbidade psicossocial devastadora. Essa abordagem é realizada no Brasil em 60% dos casos, representando a alta morbidade acompanhada pelo diagnóstico de câncer de pênis em nosso meio<sup>28</sup>. Neste caso, optou-se pela penectomia parcial, que possibilitou manutenção de parte do corpo do pênis e da uretra. Devido a acometimento da glândula, não foi possível preservá-la. Após cirurgia, nosso paciente não consegue ter relações sexuais com sua esposa, principalmente devido ao tamanho reduzido do pênis e à dispareunia relatada pela esposa, apesar da ereção preservada, levando a uma redução importante da qualidade de vida.

## CONCLUSÃO

O câncer de pênis, apesar de pouco incidente em nosso meio, tem como tratamento mais comumente realizado a penectomia parcial ou total. Esta modalidade terapêutica acarreta morbidade psicossocial devastadora. Apesar de muito raro seu aparecimento em jovens, observamos que a associação de fimose e infecção pelo HPV promoveu o surgimento de carcinoma epidermoide grau III, de rápido crescimento, em indivíduo de 23 anos, que acarretou prejuízo considerável à sua qualidade de vida; e que talvez pudesse ser evitado caso fossem realizadas medidas preventivas, como circuncisão para tratamento da fimose, a fim de coibir a perpetuação da infecção pelo HPV.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver nenhum tipo de conflito de interesses no desenvolvimento do estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Parkin DM, Muir CS. Cancer incidence in five continents. Comparability and quality of data. *IARC Sci Publ* 1992; 120: 45-173.
- Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Thun MJ. Câncer statistics, 2007. *CA Cancer J Clin* 2007; 57(1): 43-66.
- Rubin MA, Kleter B, Zhou M, Ayala G, Cubilla AL, Quint WG et al. Detection and typing of human papillomavirus DNA in penile carcinoma: evidence for multiple independent pathways of penile carcinogenesis. *Am J Pathol* 2001; 159(4): 1211-1218.
- Wabinga HR, Parkin DM, Wabwire-Mangen F, Namboozee S. Trends in cancer incidence in Kyadondo County, Uganda, 1960-1997. *Br J Cancer* 2000; 82(9): 1585-1592.
- Scheiner MA, Campos MM, Ornellas AA, Chin EW, Ornellas MH, Andrada-Serpa MJ. Human Papillomavirus and Penile Cancers in Rio de Janeiro, Brazil: HPV Typing and Clinical Features *Int Braz J Urol* 2008; 34: 467-76.
- Dillner J, von Krogh G, Horenblas S, Meijer CJLM. Etiology of squamous cell carcinoma of the penis. *Scand J Urol Nephrol* 2000; 34:189-193.
- Bleeker MCG, Heideman DAM, Snijders PJF, Horenblas S, Dillner J, Meijer CJLM. Penile cancer: epidemiology, pathogenesis and prevention. *World J Urol* 2009; 27: 141-150.
- McCance DJ, Kalache A, Ashdown K, Andrade L, Menezes F, Smith P et al. Human papillomavirus types 16 and 18 in carcinomas of the penis from Brazil. *Int J Cancer* 1986; 37(1): 55-59.
- Heideman DA, Waterboer T, Pawlita M, Delis-van Diemen P, Nindl I, Leijte JA et al. Human papillomavirus-16. Is the predominant type etiologically involved in penile squamous cell carcinoma. *J Clin Oncol* 2007; 25(29): 4550-4556.
- Gregoire L, Cubilla AL, Reuter VE, Haas GP, Lancaster WD. Preferential association of human papillomavirus with high-grade histologic variants of penile-invasive squamous cell carcinoma. *J Natl Cancer Inst* 1995; 87(22): 1705-1709.
- Parkin DM, Bray F. Chapter 2: the burden of HPV-related cancers. *Vaccine* 2006; (Suppl. 3): S11-S25.
- Miralles-Guri C, Bruni L, Cubilla AL, Castellsagué X, Bosch FX, Sanjosé S. Human papillomavirus prevalence and type distribution in penile carcinoma *J Clin Pathol* 2009; 62:870-878. doi:10.1136/jcp.2008.063149.
- Minhas S, Manseck A, Watya S, Hegarty PK. Penile cancer – prevention and premalignant conditions. *Urology*. 2010 Aug; 76(2 Suppl. 1): S24-35. Review.
- Cathryn J. Rehmeyer Male Circumcision and Human Papillomavirus Studies Reviewed by Infection Stage and Virus Type. *J Am Osteopathy Assoc* 2011; 111(3 suppl. 2): S11-S18.
- Velazquez EF, Cubilla AL. Lichen sclerosus in 68 patients with squamous cell carcinoma of the penis: frequent atypias and correlation with special carcinoma variants suggests a precancerous role. *Am J Surg Pathol* 2003; 27(11): 1448-1453.
- Castellsagué X, Bosch FX, Munoz N, Meijer CJ, Shah KV, Sanjosé S et al. Male circumcision, penile human papillomavirus infection, and cervical cancer in female partners. *N Engl J Med* 2002; 346(15): 1105-1112.
- Vaccarella S, Lazcano-Ponce E, Castro-Garduno JA, Cruz-Valdez A, Diaz V, Schiavon R et al. Prevalence and determinants of human papillomavirus infection in men attending vasectomy clinics in Mexico. *Int J Cancer* 2006; 119(8): 1934-1939.
- Miralles-Guri C, Bruni L, Cubilla AL, Castellsagué X, Bosch FX, Sanjosé S. Human papillomavirus prevalence and type distribution in penile carcinoma. *J Clin Pathol* 2009 Oct; 62(10): 870-8. Epub 2009 Aug 25. Review.
- Cubilla AL, Rodriguez IM, Lloveras B et al. The heterogeneous morphological Spectrum of giant condyloma (Buschke-Lowenstein tumour). A report of 8 cases with HPV and p16 evaluation. *Mod Pathol* 2009 (in press).
- Peyton CL, Wheeler CM. Identification of five novel human papillomavirus sequences in the New Mexico triethnic population. *J Infect Dis* 1994; 170: 1089-92.
- Meyer T, Arndt R, Christophers E, Beckmann ER, Schröder S, Gissmann L et al. Association of rare human papillomavirus types with genital pre-malignant and malignant lesions. *J Infect Dis* 1998 Jul; 178(1): 252-5.
- Scheiner MA, Campos MM, Ornellas AA, Chin EW, Ornellas MH, Andrada-Serpa MJ. Human papillomavirus and penile cancers in Rio de Janeiro, Brazil: HPV typing and clinical features. *Int Braz J Urol* 2008 Jul-Aug; 34(4): 467-74; discussion 475-6.
- Giuliano AR, Lee JH, Fulp W, Villa LL, Lazcano E, Papenfuss MR et al. Incidence and clearance of genital human papillomavirus infection in men (HIM): a cohort study. *Lancet* 2011 Mar 12; 377(9769): 932-40. Epub 2011 Feb 28.
- Lajous M, Mueller N, Cruz-Valdez A et al. Determinants of prevalence, acquisition, and persistence of human papillomavirus in healthy Mexican military men. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2005;14(7):1710-1716.
- Lu B, Wu Y, Nielson CM et al. Factors associated with acquisition and clearance of human papillomavirus infection in a cohort of US men: a prospective study. *J Infect Dis*. 2009;199(3): 362-371.
- Hogewoning CJ, Bleeker MC, van den Brule AJ, Voorhorst FJ, Snijders PJ, Berkhof J et al. Condom use promotes regression of cervical intraepithelial neoplasia and clearance of human papillomavirus: a randomized clinical trial. *Int J Cancer* 2003; 107(5): 811-816.
- Bleeker MC, Hogewoning CJ, Voorhorst FJ, van den Brule AJ, Snijders PJ, Starink TM et al. Condom use promotes regression of human papillomavirus-associated penile lesions in male sexual partners of women with cervical intraepithelial neoplasia. *Int J Cancer* 2003; 107(5): 804-810.
- Ornellas AA, Wei Kinchin E, Nóbrega BLB et al. Surgical treatment of invasive squamous cell carcinoma of the penis: Brazilian National Cancer Institute long-term experience. *J Surg Oncol* 2008; 97:487-495 (LE 2b/3).

## Endereço para correspondência:

**JULIO JOSÉ MÁXIMO DE CARVALHO**

E-mail: [jjmcarvalho@uol.com.br](mailto:jjmcarvalho@uol.com.br)

Recebido em: 13.05.2011

Aprovado em: 28.07.2011

# DETECÇÃO DE PAPILOMAVÍRUS HUMANO E VÍRUS EPSTEIN-BARR EM LESÕES MALIGNAS DO TRATO GENITAL MASCULINO

## DETECTION OF HUMAN PAPILLOMAVIRUS AND EPSTEIN-BARR VIRUS IN MALIGNANT LESIONS OF THE MALE GENITAL TRACT

**Aluna:** Larissa Alves Afonso – **Orientadora:** Dra. Sílvia Maria Baeta Cavalcanti – **Banca:** Dra. Ledy do Horto dos Santos Oliveira – MIP/UFF, Dra Alcina Nicol – IOC/FIOCRUZ, Dr. Mauro Romero Leal Passos – Setor de DST/UFF

**Curso:** Mestrado em Microbiologia da Universidade Federal Fluminense – **Dia da defesa:** 28/02/2011

### RESUMO

O câncer de pênis é um tumor raro. Entretanto, seu curso, física e psicologicamente mutilante, e os decepcionantes resultados terapêuticos situam-no entre os mais perigosos tumores humanos. Nos últimos anos, evidências se acumularam definindo o HPV como agente etiológico do câncer cervical. Entretanto, poucos estudos sobre a etiologia do câncer de pênis vêm sendo conduzidos em todo o mundo. Alguns genótipos do HPV têm sido encontrados em cerca de 40 a 70% dos carcinomas penianos, com maior prevalência de HPV 16 e 18. Acredita-se que a presença de cofatores, em especial o HIV e o vírus Epstein-Barr (EBV), possa ter um papel na progressão a esta neoplasia. O EBV é associado a diversas doenças malignas na população humana e especula-se sobre seu envolvimento na carcinogênese anogenital. O objetivo desse projeto foi determinar a prevalência do HPV em lesões malignas de pênis provenientes de pacientes atendidos no Hospital do INCA. Simultaneamente, avaliamos a presença do EBV como possível agente associado ao câncer de pênis. Para tanto, utilizamos a técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) e de polimorfismo do comprimento do fragmento de restrição (RFLP). Foram selecionados 135 pacientes entre os anos de 2005 e 2010 do INCA. A média de idade foi de 58,5 anos. A infecção pelo HPV foi detectada pela PCR usando *primers* genéricos MY09/MY11. As amostras foram em seguida submetidas à PCR tipo-específica para detecção dos HPV 16, 18, 33, 35, 45 e 58 e as não tipadas foram então submetidas à técnica de RFLP. Das 135 amostras de carcinoma de pênis, 82 foram MY-positivas (60,7%): 27 apresentaram HPV 16 (29,7%), cinco, HPV 18 (5,5%), 21, HPV 45 (23,1%) e nove, HPV 6 (9,9%). Foram observadas sete infecções mistas (9,2%). Onze casos foram indeterminados (HPV X) (13,4%). Em relação ao EBV, 46,7% das amostras de carcinoma foram positivas, sendo o EBV 1 o mais prevalente (74,6%). Trinta e seis amostras de carcinoma foram positivas tanto para HPV como para EBV (34,1%). Foi analisado o grau de diferenciação do câncer, mas sua relação com o *status* ou tipo de HPV e/ou EBV não teve significância estatística ( $p > 0,05$ ). Também não foi verificada significância estatística entre a idade dos pacientes e a prevalência viral. As taxas de detecção do HPV 16 descritas nesse estudo estão de acordo com a literatura mundial, que o descreve como o HPV mais prevalente, tanto no câncer de pênis quanto no câncer cervical. Uma alta frequência do HPV 45 e uma queda na frequência do HPV 18, aqui descritas, também têm sido vistas em estudos de prevalência de HPV em câncer cervical, apontando uma nova tendência de circulação destes genótipos no mundo. A possibilidade de sinergismo entre o EBV e o HPV para iniciar os eventos da carcinogênese já foi sugerida para o câncer cervical. Em nossas amostras, o EBV foi detectado em todos os tipos de lesões estudadas, inclusive em carcinomas *in situ* e não invasivos, o que sugere que sua presença não é decorrente de uma infecção/reactivação tardia, mas sim acompanha a história natural do câncer. Vale ressaltar que a etiologia do câncer de pênis ainda não foi totalmente elucidada, e o HPV e o EBV continuam sendo considerados agentes controversos; assim, mais estudos são necessários para comprovar ou refutar essa possível associação, especialmente agora que há vacinas profiláticas para o HPV comercialmente disponíveis.

**Palavras-chave:** câncer de pênis, HPV, EBV, PCR, DST

### ABSTRACT

Penile cancer is an uncommon and potentially mutilating disease. Although its occurrence is relatively rare worldwide, it can be high in some developing countries. In the last years, evidence has accumulated pointing an etiological oncogenic role for HPV in cervical cancer. Nevertheless, few studies have been conducted concerning HPV involvement in penile carcinoma. Specific HPV genotypes have been described in 40 to 70% of penile malignant lesions, with a higher prevalence of HPV 16 and 18. It is assumed that the presence of cofactors, mainly coinfections with HIV or Epstein-Barr virus (EBV) can play a role in the progression of penile neoplasia. EBV has been linked to several human malignancies and studies have proposed its involvement in anogenital carcinogenesis. The objective of this study was to determine HPV prevalence in penile malignant lesions obtained from patients attended at the National Cancer Institute. Simultaneously, we evaluated the presence of EBV as a possible agent associated with penile carcinoma. To achieve results, Polymerase Chain Reaction (PCR) and the Restriction Fragment Length Polymorphisms (RFLP) were used. A hundred thirty-five samples were selected from 135 patients attended at INCA between 2005 and 2010. Patients mean age was 58.5 years old. HPV infection was demonstrated by using generic MY09/11 PCR. Samples were then typed by specific PCR using primers for HPV 16, 18, 33, 35, 45 and 58. Undetermined types were submitted to RFLP analysis. From the 135 samples, 82 were MY(+) (60.7%): 27 presented HPV 16 (29.7%), 5 HPV 18 (5.5%), 21 HPV 45 (23.1%) and 9 HPV 6 (9.9%). Seven mixed infections were detected (9.2%). Eleven cases remained untyped (HPVX) (13.4%). Regarding EBV, 46.7% samples presented EBV DNA, EBV-1 was the most prevalent type (74.6%). Thirty-six samples were coinfecting by both HPV and EBV (34.1%). We investigated the possible correlation between the histological grade of the lesions with HPV and EBV DNA, but no statistical significance was found ( $p > 0.05$ ). Concerning the age of the studied patients, no clear association was observed for either HPV or EBV. HPV 16 prevalence rates here described are in agreement with worldwide literature, that places HPV 16 as the most frequent HPV in cervical as well as in penile cancer. A high HPV 45 prevalence associated to a small HPV 18 detection were observed by our group, showing a new trend in these viruses circulation, a data recently described also for cervical cancer cases worldwide. The possible synergistic action of HPV and EBV viruses in carcinogenesis establishment has been suggested for cervical carcinoma. In our samples, EBV was equally detected in all lesions subtypes, including *in situ* carcinoma and non-invasive verrucous carcinomas, suggesting that its presence might not be due to a late infection/reactivation, but can accomplish cancer natural history. It is worth noting that penile carcinoma etiology has not been fully elucidated and HPV and EBV are still controversial agents. Hence more studies are needed to confirm or refuse their possible role in carcinogenesis, mainly nowadays when prophylactic HPV vaccines are available.

**Keywords:** penile cancer, HPV, EBV, PCR, STD

## Carta ao Editor / Letter to the Editor

*Caro Mauro,*

I was quite surprised to read in the Brazilian Journal of STI (Vol.22, No.4; 2010-[http://www.dst.uff.br/revista22-4-2010/2%20-%20EDITORIAL%20OPEN%20LETTER%20TO%20THE%20PRESIDENT%20-%20%20JBDST%2022\(4\)%202010.pdf](http://www.dst.uff.br/revista22-4-2010/2%20-%20EDITORIAL%20OPEN%20LETTER%20TO%20THE%20PRESIDENT%20-%20%20JBDST%2022(4)%202010.pdf)) that Brazil does not have a plan for HPV preventive vaccination. With the wealth of data showing the huge burden of cervical cancer and HPV infections in Brazil and one of the biggest community of HPV researchers of the world, why Brazil do not have a strong vaccination plan? Brazil is a wealthy country and not implementing a strong HPV vaccination program may be seen as helping perpetuation of inequity in health between men and women? I know that my scientific and clinical colleagues all advocate such program, why are they not heard? Québec province, my home province and Mexico and now many small countries are looking at either a 2 doses program or an elongated 3 doses program. This certainly would cut short term the cost of the program. With the size of Brazil's population, negotiating rebates on the price of a dose is quite feasible.

Here is a list of what is happening in the world and I am convinced that Brazil should be part of that list as of now.

I hope this situation changes in the near future for the health of Brazilian women and the wellbeing of their families and friends.

Abraços,

**MARC STEBEN MD**

Médecin Conseil  
Direction des risques biologiques et de la santé au travail  
Institut national de santé publique du Québec  
190, boulevard Crémazie Est -  
Montréal (Québec) Canada H2P 1E2  
E.mail: marc.steben@sympatico.ca

**Read the Editorial Editor's Note.**

*Caro Mauro,*

Fiquei bastante surpreso ao ler no Jornal Brasileiro de DST (Vol. 22, No.4; 2010-[http://www.dst.uff.br/revista22-4-2010/1%20-EDITORIAL%20CARTA%20ABERTA%20A%20PRESIDENTA%20-%20%20JBDST%2022\(4\)%202010.pdf](http://www.dst.uff.br/revista22-4-2010/1%20-EDITORIAL%20CARTA%20ABERTA%20A%20PRESIDENTA%20-%20%20JBDST%2022(4)%202010.pdf)) que o Brasil não tem um plano para vacinação preventiva contra o HPV. Com a riqueza de dados que mostram a enorme carga de câncer de colo do útero e infecções por HPV no Brasil, e tendo uma das maiores comunidades de pesquisadores em HPV do mundo, por que o Brasil não tem um plano de vacinação forte? O Brasil é um país rico, e a não implementação de um forte programa de vacinação contra o HPV pode ser vista como uma ajuda à perpetuação da desigualdade em saúde entre homens e mulheres. Sei que meus colegas, cientistas e clínicos, todos defendem estes programas, e por que eles não são ouvidos? A província de Québec, onde moro, o México, e agora muitos países pequenos estão adotando o programa de duas doses ou um programa alongado de três doses. Isto certamente iria cortar, em curto prazo, os custos do programa. Com o tamanho da população do Brasil, negociar descontos sobre o preço de uma dose é bastante viável.

Aqui está uma lista do que está acontecendo no mundo e estou convencido de que o Brasil deve fazer parte dessa lista a partir de agora.

Espero que esta situação mude no futuro próximo, para a saúde das mulheres brasileiras e o bem-estar de suas famílias e seus amigos.

Abraços,

**MARC STEBEN MD**

Médecin Conseil  
Direction des risques biologiques et de la santé au travail  
Institut national de santé publique du Québec  
190, boulevard Crémazie Est -  
Montréal (Québec) Canada H2P 1E2  
E.mail: marc.steben@sympatico.ca

**Ler Nota do Editor, no Editorial.**

# NORMAS DE PUBLICAÇÃO – INSTRUÇÕES AOS AUTORES

O Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST - J bras Doenças Sex Transm ISSN 0103-4065), publicação trimestral de Divulgação Científica da Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis, da Associação Latino-Americana e Caribenha para o Controle das DST, da União Internacional Contra Infecções de Transmissão Sexual (para a América Latina) e do Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis da Universidade Federal Fluminense, é dirigida a profissionais que atuam na área de DST/aids: infectologistas, dermatologistas, urologistas, obstetras, ginecologistas e profissionais de áreas afins, com o propósito de publicar contribuições originais submetidas à análise e que versem sobre temas relevantes no campo das DST/HIV-aids e áreas correlatas. É aberta a contribuições nacionais e internacionais. Na seleção dos manuscritos para publicação, avaliam-se a originalidade, a relevância do tema e a qualidade da metodologia científica utilizada, além da adequação às normas editoriais adotadas pela revista. Todos os manuscritos submetidos à revista serão revisados por dois ou mais pareceristas anônimos e o sigilo é garantido em todo o processo de revisão. **O material referente a Artigos recusados não será devolvido.**

O conteúdo do material enviado para publicação não poderá ter sido publicado anteriormente, nem submetido para publicação em outras revistas. Para serem publicados em outras revistas, ainda que parcialmente, necessitarão de aprovação por escrito dos Editores. Cópias dos pareceres dos revisores serão enviadas aos autores. Os manuscritos aceitos e os aceitos condicionalmente serão enviados para os autores para que sejam efetuadas as modificações e para que os mesmos tomem conhecimento das alterações a serem introduzidas no processo de edição. Os autores deverão retornar o texto com as modificações solicitadas, devendo justificar na carta de encaminhamento, se for o caso, o motivo do não atendimento de sugestões. Não havendo retorno do trabalho após 6 meses, considerar-se-á que os autores não têm mais interesse na publicação.

Os conceitos e declarações contidos nos trabalhos são de total responsabilidade dos autores. O manuscrito enviado para publicação deve ser redigido em português, inglês ou espanhol, e deve se enquadrar em uma das diferentes categorias de artigos da revista.

## Instruções para autores

As normas que se seguem foram baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* e publicado no artigo: *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*, que foi atualizado em outubro de 2004 e está disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org/>.

### Seções da revista

1. *Artigos originais*: completos prospectivos, experimentais ou retrospectivos. Manuscritos contendo resultados de pesquisa clínica ou experimental original terão prioridade para publicação.
2. *Notas prévias*: de trabalhos em fase final de coleta de dados, mas cujos resultados sejam relevantes e justifiquem sua publicação.
3. *Relatos de casos*: de grande interesse e bem documentados do ponto de vista clínico e laboratorial.
4. *Novas técnicas*: apresentação de inovações em diagnóstico, técnicas cirúrgicas e tratamentos, desde que não sejam, clara ou veiadamente, propaganda de drogas ou outros produtos.
5. *Artigos de revisão e atualização*, incluindo avaliação crítica e sistematizada da literatura, devendo descrever os procedimentos

- adotados, a delimitação e os limites do tema, apresentar conclusões e referências, podendo incluir metanálises. Devem ser atualizados.
6. *Comentários editoriais*, quando solicitados a membros do Conselho Editorial.
7. *Resumos de teses* apresentadas e aprovadas nos últimos 12 meses, contados da data do envio do Resumo (ver instruções para resumo de teses em “Preparo do Manuscrito”). Deverão conter aproximadamente 250 palavras e seguir as normas habituais quanto à forma e ao conteúdo, incluindo no mínimo três palavras ou expressões-chave. O resumo deve ser enviado em CD com uma cópia impressa. Em arquivo separado, apresentar: nome completo do autor e do orientador; membros da banca; data de apresentação e a identificação do Serviço ou Departamento onde a Tese foi desenvolvida e apresentada.
8. *Cartas ao editor*, versando sobre matéria editorial ou não. As cartas poderão ser resumidas pela editoria, mas com manutenção dos pontos principais. No caso de críticas a trabalhos publicados, a carta será enviada aos autores para que sua resposta possa ser publicada simultaneamente.
9. *Informes técnicos* de órgãos do serviço público que discorram sobre assuntos de grande interesse em saúde pública e ligados às questões de DST/HIV-aids.

## Informações gerais

1. Os trabalhos devem ser digitados em espaço 2 em todas as seções, da página de rosto às referências, tabelas e legendas. Cada página deve conter aproximadamente 25 linhas em uma coluna. Usar preferencialmente o processador de texto Microsoft Word® e a fonte Times New Roman 12. Não dar destaque a trechos do texto: não sublinhar e não usar negrito. Numerar todas as páginas, iniciando pela página de rosto.
2. Não usar maiúsculas nos nomes próprios (a não ser a primeira letra) no texto ou nas referências bibliográficas. Não utilizar pontos nas siglas (OMS em vez de O.M.S.). Quando usar siglas, explicá-las na primeira vez que surgirem.
3. Para impressão, utilize folhas de papel branco, deixando espaço mínimo de 2,5 cm em cada margem. Inicie cada uma das seções em uma nova página: página de rosto; resumo e palavras ou palavras-chave; *abstract e keywords*; texto; agradecimentos; referências bibliográficas; tabelas individuais e legendas das figuras não digitadas.
4. A revista não aceitará material editorial com objetivos comerciais.
5. O autor será informado, por carta ou por correio eletrônico, do recebimento dos trabalhos e o seu número de protocolo na Revista. Os trabalhos que estiverem de acordo com as Normas de Publicação - Instruções para Autores e enquadrarem-se na política editorial da Revista serão enviados para análise por dois revisores indicados pelo Editor.
6. O número de autores de cada manuscrito fica limitado a nove. Trabalhos de autoria coletiva (institucionais) deverão ter os responsáveis especificados. Trabalhos do tipo colaborativo e estudos multicêntricos deverão ter como autores os investigadores responsáveis pelos protocolos aplicados (no máximo sete). Os demais colaboradores poderão ser citados na seção de agradecimentos ou como “Informações Adicionais sobre Autoria”, no fim do artigo. O conceito de coautoria é baseado na contribuição substancial de cada um, seja para a concepção e o planejamento do trabalho, a análise e interpretação dos dados, ou para a redação ou revisão crítica do texto. A inclusão de nomes cuja contribuição

não se enquadre nos critérios citados não DST – J bras Doenças Sex Transm 2008; 20(1): 66-68 NORMAS DE PUBLICAÇÃO – INSTRUÇÕES AOS AUTORES justificável. Todos os autores deverão aprovar a versão final a ser publicada.

7. Conflito de interesses: devem ser mencionadas as situações que poderiam influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho. Entre estas situações estão a participação societária nas empresas produtoras de drogas ou equipamentos citadas ou empregadas no trabalho, assim como em concorrentes. São também consideradas fontes de conflito os auxílios recebidos, as relações de subordinação no trabalho, consultorias etc.
8. Deverá ser enviada a cópia do termo de aprovação do Comitê de Ética da Instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a pesquisas em seres humanos.
9. Para manuscritos originais, não ultrapassar 25 páginas de texto digitado. Limitar o número de Tabelas e Figuras ao necessário para apresentação dos resultados que serão discutidos (como norma geral, limitar a cinco). Para manuscritos do tipo Relato de Caso e Equipamentos e Técnicas, não ultrapassar 15 páginas, reduzindo também o número de figuras e/ou tabelas. As Notas Prévias deverão ser textos curtos com até 800 palavras, cinco referências e duas ilustrações (ver preparo do manuscrito – resultados).
10. Os originais em desacordo com essas instruções serão devolvidos aos autores para as adaptações necessárias, antes da avaliação pelo Conselho Editorial.
11. As cópias dos manuscritos devem vir acompanhadas de carta de encaminhamento assinada por todos os autores. Nesta, deve ficar explícita a concordância com as normas editoriais, com o processo de revisão e com a transferência de *copyright* para a Revista. O material publicado passa a ser propriedade do Jornal Brasileiro de DST, só podendo ser reproduzido, total ou parcialmente, com a anuência desta entidade.
12. Enviar CD devidamente identificado com o arquivo contendo texto, tabelas, gráficos e as legendas de outras figuras (fotos). Encaminhar também três cópias impressas do manuscrito. O envio por correio eletrônico deve ser feito quando solicitado pela editoria para o trabalho completo ou partes do mesmo após a revisão.

### Envio do manuscrito e da versão final

Os documentos deverão ser enviados para:

**Mauro Romero Leal Passos, Sociedade Brasileira de DST–AMF Avenida Roberto Silveira, 123, Icarai, Niterói, RJ – Brasil. CEP: 24230-150.**

### Itens para conferência do manuscrito

Antes de enviar o manuscrito, confira se as Instruções aos autores foram seguidas e verifique o atendimento dos itens listados a seguir:

1. Carta de encaminhamento assinada por todos os autores.
2. Citação da aprovação do projeto do trabalho por Comissão de Ética em Pesquisa (na Seção Paciente e Métodos).
3. Conflito de interesses: quando aplicável, deve ser mencionado, sem omissão de informações relevantes.
4. Página de rosto com todas as informações solicitadas.
5. Resumo e *Abstract* estruturados e compatíveis com o texto do trabalho.
6. Três ou mais palavras-chave relacionadas ao texto e respectivas *keywords*.
7. CD contendo arquivo com o texto integral, tabelas e gráficos, e corretamente identificado.
8. Tabelas e Figuras: todas corretamente citadas no texto e numeradas. As legendas permitem o entendimento das Tabelas e das Figuras.

9. Fotos devidamente identificadas e anexadas à correspondência.

10. Referências: numeradas na ordem de aparecimento no texto e corretamente digitadas. Todos os trabalhos citados estão na lista de Referências e todos os listados estão citados no texto.

### Preparo do manuscrito

**Página de rosto.** Apresentar o título do trabalho em português e em inglês; nomes completos dos autores sem abreviaturas; nome da Instituição onde o trabalho foi desenvolvido, afiliação institucional dos autores, informações sobre auxílios recebidos sob forma de financiamento, equipamentos ou fornecimento de drogas. Indicar o nome, endereço, telefone, fax e correio eletrônico do autor para o qual a correspondência deverá ser enviada.

**Resumo do trabalho na segunda página.** Para trabalhos completos, redigir um resumo estruturado que deverá ser dividido em seções identificadas: **Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusão.** Deverá ter aproximadamente 250 palavras. O resumo deverá conter as informações relevantes, permitindo ao leitor ter uma ideia geral do trabalho. Deverá incluir descrição resumida dos métodos e da análise estatística efetuada. Expor os resultados numéricos mais relevantes, não apenas a indicação da significância estatística encontrada. As conclusões devem ser baseadas nos resultados do trabalho e não da literatura. Evitar o uso de abreviações e símbolos. Não citar referências bibliográficas no Resumo.

Na mesma página do Resumo, citar pelo menos três palavras-chave que serão empregadas para compor o índice anual da Revista. Deverão ser baseadas no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (*Medical Subject Headings*) da *National Library of Medicine* (disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>).

Em outra página deve ser impresso Abstract como versão fiel do texto do Resumo estruturado (*Introduction, Objectives, Methods, Results, Conclusion*). Deve ser também acompanhado da versão para o inglês das palavras-chave (*Keywords*). O Resumo de Casos Clínicos não deve ser estruturado e será limitado a 100 palavras. Para Notas Prévias, não há necessidade do Resumo.

**Introdução:** repetir no topo da primeira página da introdução o título completo em português e inglês. Nessa seção, mostre a situação atual dos conhecimentos sobre o tópico em estudo, divergências e lacunas que possam eventualmente justificar o desenvolvimento do trabalho, mas sem revisão extensa da literatura. Para Relatos de Casos, apresentar um resumo dos conhecimentos a respeito da condição relatada e uma justificativa para a apresentação como caso isolado. Exponha claramente os objetivos do trabalho.

**Métodos:** iniciar esta seção indicando o planejamento do trabalho: se prospectivo ou retrospectivo; ensaio clínico ou experimental; se a distribuição dos casos foi aleatória ou não etc. Descrever os critérios para seleção das pacientes ou grupo experimental, inclusive dos controles. Identifique os equipamentos e reagentes empregados. Se a metodologia aplicada já tiver sido empregada anteriormente, dê as referências, além da descrição resumida do método. Descreva também os métodos estatísticos empregados e as comparações para as quais cada teste foi empregado. É imprescindível a menção à aprovação do projeto pela Comissão de Ética em Pesquisa da Instituição onde o trabalho foi executado. Os trabalhos que apresentem como objetivo a avaliação da eficácia ou tolerabilidade de tratamento ou droga devem, necessariamente, incluir grupo-controle adequado. Para informações adicionais sobre o desenho de trabalhos deste tipo, consultar *ICH Harmonized Tripartite Guideline – Choice of Control Group and Related Issues in Clinical Trials* ([http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10_e.html)).

**Resultados:** apresentar os resultados em sequência lógica, com texto, tabelas e figuras. Apresente os resultados relevantes para o objetivo do trabalho e que serão discutidos. Não repita no texto dessa seção todos os dados das Tabelas e Figuras, mas descreva e enfatize os mais importantes sem interpretação dos mesmos. Nos Relatos de Caso as seções Métodos e Resultados serão substituídas pela descrição do caso, mantendo-se as demais.

**Discussão:** devem ser realçadas as informações novas e originais obtidas na investigação. Não repetir dados e informações já mencionados nas seções Introdução e Resultados. Evitar citação de tabelas e figuras. Ressaltar a adequação dos métodos empregados na investigação. Compare e relacione as suas observações com as de outros autores, comentando e explicando as diferenças que ocorrerem. Explique as implicações dos achados, suas limitações e faça as recomendações decorrentes. Para Relatos de Casos, basear a discussão em ampla e atualizada revisão da literatura. Eventualmente, tabular informações coletadas da literatura para comparação.

**Agradecimentos:** dirigidos a pessoas que tenham colaborado intelectualmente, mas cuja contribuição não justifique coautoria, ou para os que tenham dado apoio material.

**Referências (Modelo Vancouver):** todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar dessa seção e vice-versa. Numere as referências por ordem de entrada no trabalho e use esses números para as citações no texto. Evite número excessivo de referências bibliográficas, selecionando as mais relevantes para cada afirmação, dando preferência para os trabalhos mais recentes. Não empregue citações de difícil acesso aos leitores da Revista, como resumos de trabalhos apresentados em congressos ou outras publicações de circulação restrita. Não empregue referências do tipo “observações não publicadas” e “comunicação pessoal”. Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da expressão: aceito e aguardando publicação, ou *in press*, indicando-se o periódico. Para citações de outras publicações dos autores do trabalho, selecionar apenas os originais (não citar capítulos ou revisões) impressos em periódicos com revisão e relacionados ao tema em questão. O número de referências bibliográficas deverá ser limitado a 25. Para Notas Prévias, no máximo dez. Os autores são responsáveis pela exatidão dos dados constantes das referências bibliográficas. Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Se houver mais de seis autores, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al., conforme os seguintes modelos:

#### **Artigos em revistas**

##### **• Formato impresso:**

Teixeira JC, Derchain SFM, Teixeira, LC, Santos CC, Panetta K, Zeferino LC. Avaliação do parceiro sexual e risco de recidivas em mulheres tratadas por lesões genitais induzidas por Papilomavírus Humano (HPV). *BRGO* 2002; 24(5): 315-320.

Barreto NA, Sant’anna RRP, Silva LBG, Uehara AA, Guimarães RC, Duarte IMD et al. Caracterização fenotípica e molecular de *Neisseria gonorrhoeae* isoladas no Rio de Janeiro, 2002-2003. *DST - J bras Doenças Sex Transm* 2004; 16(3): 32-42.

##### **• Formato eletrônico:**

Cabar FR, Nomura RMY, Costa LCV, Alves EA, Zugaib M. Cesárea prévia como fator de risco para o descolamento prematuro da placenta. *Rev Bras Ginecol Obstet*. [periódico na Internet]. 2004 Out [citado 2005 Mar 19]; 26(9):[cerca de 15 telas]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032004000900006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032004000900006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt) Acessado em: 10/07/2007.

Kremer LCM, Caron HN. Anthracycline cardiotoxicity in children [perspective]. *N Engl J Med* [serial on the Internet]. 2004 Jul [cited 2004 Sep 29];351(2):[about 2 p.]. Available from: <http://gateway.ut.ovid.com/gw1/ovidweb.cgi>.

#### **Livro:**

Tavares W, Marinho LAC. Rotinas de diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias. São Paulo: Editora Atheneu; 2005.

Tavares W. Manual de antibióticos e quimioterápicos anti-infecciosos. 3ª. Ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2001.

##### **• Capítulos de livro:**

Duarte G. DST durante a gravidez e puerpério. In: Passos MRL. Deesetologia, DST 5. 5ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora Cultura Médica; 2005. p. 685-706.

**Citação de sites em formato eletrônico:** apenas para informações estatísticas oficiais. Indicar a entidade responsável, o endereço eletrônico e o nome do arquivo ou a entrada. Incluir data e hora do acesso com o qual foram obtidas as informações citadas.

**Tabelas:** imprimir cada tabela em folha separada, com espaço duplo e letra Arial 8. A numeração deve ser sequencial, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas deverão ter título, e todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. A legenda deverá conter informações que permitam ao leitor entender o conteúdo das tabelas e figuras, mesmo sem a leitura do texto do trabalho. As linhas horizontais devem ser simples e limitadas a duas no topo e uma no final da tabela. Não empregar linhas verticais. Não usar funções de criação de tabelas, comandos de justificação, tabulações decimais ou centralizadas. Utilizar comandos de tabulação (tab) e não o espaçador para separar as colunas, e para nova linha, a tecla enter. No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados.

**Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações):** as figuras deverão ser impressas em folhas separadas e numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras poderão ser em preto e branco ou coloridas, com qualidade gráfica adequada, e apresentar título em legenda, digitados em letra Arial 8. No CD, devem ser enviadas em arquivo eletrônico separado do texto (a imagem aplicada no processador de texto não indica que o original está copiado). Para evitar problemas que comprometam o padrão da Revista, o processo de digitalização de imagens (*scan*) deverá obedecer aos seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas, usar 800 dpi/bitmap para traço; para ilustrações e fotos, usar 300 dpi/CMYK ou *grayscale*. Em todos os casos, os arquivos deverão ter extensão .tif e/ou .jpg. No caso de não ser possível a entrega do arquivo eletrônico das figuras, os originais devem ser enviados em impressão a *laser* (gráficos e esquemas) ou papel fotográfico para que possam ser devidamente digitalizadas. Também serão aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .cdr (CorelDraw), .eps, .wmf para ilustrações em curva (gráficos, desenhos, esquemas). Serão aceitas, no máximo, cinco figuras. Se as figuras já tiverem sido publicadas em outro local, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração.

**Legendas:** imprimir as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e tabelas. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a cada figura e tabela, e na ordem que foram citadas no trabalho.

**Abreviaturas e siglas:** devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. Nas legendas das tabelas e figuras, devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. As abreviaturas e figuras devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. As abreviaturas e siglas não devem ser usadas no título dos artigos, nem no resumo.