

# PREVALÊNCIA DAS NEOPLASIAS INTRA-EPITELIAIS CERVICAIS E DAS LESÕES INDUZIDAS PELO HPV NO TRATO GENITAL INFERIOR EM MULHERES HIV SOROPOSITIVAS/AIDS

## PREVALENCE OF CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA AND HPV INDUCED LESIONS IN THE LOWER GENITAL TRACT OF HIV SEROPOSITIVE/AIDS WOMEN

Susana C A V Fialho<sup>1</sup>, Gutemberg L Almeida<sup>2</sup>, Paula M Maldonado<sup>4</sup>, Isabel do Val<sup>5</sup>,  
Ângela V C Andrade<sup>6</sup>

### RESUMO

**Introdução:** os números atuais revelam 237.588 notificações no Brasil até 2002, e o número crescente de mulheres vivendo com HIV/AIDS é um fato dominante na evolução desta epidemia no País. **Objetivos:** estudar a prevalência das neoplasias intra-epiteliais cervicais e das lesões HPV induzidas em mulheres HIV soro positivas e com AIDS, a distribuição destas lesões no trato genital inferior e seu grau histopatológico, correlacionado-os com a contagem de linfócitos T CD<sub>4</sub>. **Métodos:** foram incluídas 130 pacientes oriundas do Programa de Atendimento aos Portadores de HIV/AIDS do Hospital Escola São Francisco de Assis da UFRJ e, do Instituto de Ginecologia da UFRJ, no período de maio de 1998 a outubro de 2000. Foram submetidas à biópsia dirigida do trato genital inferior, avaliando a distribuição das lesões e seus graus correlacionados com as contagens de linfócitos T CD<sub>4</sub>. **Resultados:** a prevalência da NIC foi de 30% e o grau histopatológico principal foi a NIC I. O grau histopatológico aumentou com a diminuição da contagem de linfócitos T CD<sub>4</sub>, exceto nos casos de NIC III. A infecção causada pelo HPV sem NIC prevaleceu nos laudos histopatológicos da vagina, vulva e região perianal com 64,9%, 87,2% e 81,1% respectivamente. O principal sítio acometido pelo HPV foi a vulva (34,0%) e das neoplasias intra-epiteliais foi o colo (79,5%), além de prevalecer o caráter unicêntrico das lesões. **Conclusão:** a prevalência da NIC e das lesões induzidas pelo HPV foram elevadas. Entre as neoplasias intra-epiteliais cervicais, a NIC I foi o principal achado histopatológico; o impacto da imunossupressão influenciou no grau histopatológico das NIC, exceto na NIC III. O principal sítio das neoplasias intra-epiteliais foi o colo uterino e das lesões HPV induzidas, a vulva, com tendência à unicentricidade em ambos.

**Palavras-chave:** neoplasia intra-epitelial cervical, papilomavírus humano, síndrome da imunodeficiência adquirida, vírus da imunodeficiência humana

### ABSTRACT

**Introduction:** the totality of notification in Brazil until 2002 is 237,588 and the number of HIV infected women is the important fact in the HIV epidemic. **Objective:** to study the prevalence of cervical intraepithelial neoplasia and HPV induced lesions in HIV seropositive/AIDS women, the distribution of these lesions in the lower genital tract and its degrees, correlating them with the CD<sub>4</sub> + T lymphocyte count. **Methods:** in this study, 130 HIV infected women cases have been analyzed from may 1998 to october 2000, with directed biopsy of the lower genital tract, evaluating the distribution of the lesions and its degrees with the CD<sub>4</sub> + T lymphocyte count. **Results:** the prevalence of CIN was 30% and CIN I was the main histologic degree. The histologic degree increased with the reduction of the CD<sub>4</sub> + T lymphocyte count, except for CIN III. The pure HPV infection was the main finding in the histopathological examination of the vagina, vulva and perianal region with 64.9%, 87.2% and 81.1%, respectively. The main site of infection of the HPV was the vulva (34.0%) and of the intraepithelial neoplasias was the uterine cervix (79.5%). **Conclusion:** there was a high prevalence of CIN among the cervical intraepithelial neoplasias, the CIN I was the main histopathological finding, the impact of the immunosuppression influenced the histopathological degrees, excepted CIN III, the main site of the intraepithelial neoplasias was the uterine cervix and of the HPV induced lesions, the vulva, and in both sites the lesions tended to be unicentric.

**Keywords:** human papillomavirus, cervical intraepithelial neoplasia, acquired immunodeficiency syndrome, human immunodeficiency virus

ISSN: 0103-4065

DST - J bras Doenças Sex Transm 14(6): 13-17, 2002

<sup>1</sup> Mestre em Ginecologia pelo Instituto de Ginecologia da UFRJ  
<sup>2</sup> Professor Adjunto do Instituto de Ginecologia da UFRJ  
<sup>3</sup> Chefe do Setor de Patologia Cervical do Instituto de Ginecologia da UFRJ  
<sup>4</sup> Docente do Setor DST/MIP/CMB/CCM da UFF  
<sup>5</sup> Doutora em Ginecologia pelo Instituto de Ginecologia da UFRJ  
<sup>6</sup> Estagiária do Setor de Patologia Cervical do Instituto de Ginecologia da UFRJ

### RESUMO

Durante a última década, apesar dos importantes avanços no conhecimento sobre a patogênese da infecção causada pelo HIV (Human Immunodeficiency Virus) e do advento da terapia anti-retroviral potente, a epidemia de HIV/

aids continua crescendo, especialmente na população feminina (United Nations, 2000)<sup>1</sup>.

Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil, até agosto de 1999, 169.660 casos de aids foram notificados, com uma incidência de 12,5 por 100.000 habitantes e, até junho de 2000, esse total alcançou 190.949 casos<sup>1</sup>. Os números atuais revelam um total de 237.588 notificações em 2002<sup>2</sup>. O número crescente de mulheres vivendo com HIV/aids é um achado dominante na evolução desta epidemia no Brasil.

O primeiro caso em nosso país data de 1980 e os primeiros casos aconteceram em homossexuais masculinos<sup>3</sup>. Desde então, todas as formas de transmissão foram relatadas (sexual, sanguínea e vertical). A forma sexual de transmissão foi a responsável pela maioria dos novos casos relatados, predominando, atualmente, a via de transmissão heterossexual, que tem atribuído às mulheres porcentagem cada vez maior de pacientes diagnosticadas com HIV/aids. A relação homens-mulheres de casos de HIV/aids diminuiu de 28:1 em 1985 para 7:1 em 1988, chegando a 2:1 em 1997/98<sup>1</sup> e também em 2000/01<sup>1</sup>. Admite-se que, no futuro próximo, o número de mulheres infectadas pelo HIV supere o de homens em todo o Brasil, embora isto já ocorra em algumas cidades<sup>2</sup>.

O uso de drogas anti-retrovirais e condutas que procuram prevenir infecções oportunistas nos portadores de HIV os têm levado à maior longevidade. Este fato tornou relevante o diagnóstico e tratamento de doenças que podem ameaçar a qualidade de vida e a sobrevivência desses pacientes que outrora morriam antes que estes problemas se tornassem evidentes. Em diversos estudos conduzidos nos Estados Unidos, Europa e África a prevalência da infecção causada pelo HPV, principalmente os tipos oncogênicos, mostrou-se aumentado entre estas mulheres bem como o aumento da incidência de lesões precursoras do câncer cervical. Tal é a importância destas doenças que o CDC (Center for Diseases Control and Prevention) incluiu a displasia cervical e o câncer cérvico-uterino na classificação de 1993 da doença relacionada com o HIV<sup>4</sup>.

Os objetivos deste trabalho incluem avaliar a prevalência das NIC e de outras lesões induzidas pelo HPV, os seus sítios de acometimento no trato genital inferior e relacionar o estado imunológico das pacientes com o grau histopatológico das lesões.

## PACIENTES E MÉTODOS

Foram analisadas, em estudo transversal descritivo de uma série de casos, um total de 130 pacientes do sexo feminino portadoras de HIV/AIDS, que assinaram consentimento informado.

De acordo com a classificação do CDC (1993), para os estágios da doença relacionada com o HIV, dividimos as pacientes em dois grupos: 83 pacientes HIV soro positivas e 45 pacientes com aids. Com relação ao grupo de pacientes HIV soropositivas, estão incluídos os seguintes estágios: infecção primária, soroconversão, doença precoce, infecção assintomática e infecção sintomática precoce. Não está, aqui, contemplado o estágio de infecção avançada, uma vez que não houve paciente com este quadro. Não houve informações sobre o estágio da infecção induzida pelo HIV em duas pacientes, sendo, por isso, desconsideradas em algumas análises.

As 130 mulheres analisadas foram atendidas consecutivamente no período de maio de 1998 a agosto de 2000 nos Ambulatórios de Ginecologia do Programa de Atendimento aos Portadores de HIV/aids do Hospital Escola São Francisco de Assis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, de Patologia Cervical do Instituto de Ginecologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e no Ambulatório Especializado em HIV/aids do Departamento de Doenças Infecto-parasitárias do Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense.

As pacientes foram examinadas, por um único observador, do ponto de vista colposcópico, incluindo colo uterino, vagina, vulva e região perianal; citopatológico, com colheita tríplice; e histopatológico de biópsia dirigida. Avaliou-se a presença de lesões em cada sítio do trato genital inferior e a uni ou multicentricidade destas. Os laudos citológicos foram baseados no sistema de Bethesda e os laudos histopatológicos, na classificação de Richart, 1967 (ambos em anexo). Os laudos histopatológicos de biópsia do colo uterino foram separados em grupos e comparados com o hábito de fumar das pacientes.

Foi selecionada a contagem de linfócito T CD<sub>4</sub> de cada paciente com diferença de tempo para o exame ginecológico de no máximo quatro meses. Os resultados foram correlacionados com o grau das lesões encontradas no colo uterino.

Uma vez detectada lesão HPV (*Human Papillomavirus*) induzida ou NIC (neoplasia intra-epitelial cervical) em qualquer grau, as pacientes foram tratadas e acompanhadas pelo Ambulatório de Patologia Cervical do Instituto de Ginecologia. Sua análise não foi considerada neste estudo.

Para a análise estatística do estudo foram utilizados os testes do Qui-quadrado, de Fisher, e de Mann-Whitney, sendo considerados significativos quando o *p* foi inferior a 0,05.

## RESULTADOS

As pacientes foram separadas em dois grupos: 83 pacientes HIV soropositivas (64,8%) e 45 pacientes com aids (35,2%).

Das 130 pacientes analisadas, 58 foram submetidas à biópsia dirigida do colo uterino. Destas, 67,2% apresentaram NIC. O grau histopatológico mais freqüente foi NIC I (44,8%), seguido por NIC II (12,1%) e NIC III (10,3%). Houve, ainda, 19% de infecção pelo HPV sem displasia, 10,3% de cervicite, 1,7% de carcinoma escamoso e 1,7% de normal. Do total de 130 mulheres analisadas no estudo, a prevalência da NIC foi de 30% e do HPV no colo foi de 8,5% (Tabela 1).

**Tabela 1 - Pacientes segundo a histopatologia da biópsia do colo uterino e o estágio da infecção causada pelo HIV**

Histopatologia do colo	HIV+		Aids		Total	
	n	%	n	%	n	%
Normal	1	2,9	0	0,0	1	1,7
Cervicite	3	8,8	3	12,5	6	10,3
HPV	8	23,5	3	12,5	11	19,0
CIN I	16	47,1	10	41,7	26	44,8
CIN II	3	8,8	4	16,7	7	12,1
CIN III	3	8,8	3	12,5	6	10,3
Carcinoma escamoso	0	0,0	1	4,2	1	1,7
Total	34	100,0	24	100,0	58	100,0

Aplicando-se o teste de Fischer e separando-se os laudos histopatológicos do colo uterino nos grupos de pacientes com normal/cervicite e com HPV/NIC/carcinoma, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre as pacientes HIV soropositivas e com aids ( $p = 0,6193$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2 - Pacientes segundo a histopatologia da biópsia do colo uterino e o estágio da infecção causada pelo HIV**

Histopatologia do colo	HIV+		Aids		Total	
	n	%	n	%	n	%
Normal + Cervicite	4	11,8	3	12,5	7	12,1
HPV + CIN + Carcinoma	30	88,2	21	87,5	51	87,9
Total	34	100,0	24	100,0	58	100,0

Teste de Fisher:  $p$ -valor = 0,6193 (não-significativo).

No laudo histopatológico de biópsia da vagina, observamos que 64,9% dos resultados foram de HPV, 18,9% de NIVA (neoplasia intra-epitelial vaginal), sendo 8,1% de NIVA I e 10,8% de NIVA II. Não houve casos de NIVA III. Os laudos de HPV e NIVA II foram mais frequentes nas mulheres com aids, enquanto os laudos de NIVA I foram mais frequentes nas HIV soropositivas. A prevalência do HPV na vagina foi de 18,5% e de NIVA, de 5,4%.

Na vulva, o diagnóstico histopatológico que prevaleceu foi de HPV com 87,2% dos casos. Foram observados 2,1% de casos de NIV I (neoplasia intra-epitelial vulvar) e 4,3% de NIV III, não havendo casos de NIV II. A prevalência do HPV na vulva foi de 31,5% e da NIV, 2,3%.

Na região perianal, o diagnóstico histopatológico de HPV prevaleceu com 81,1% dos casos biopsiados. Houve, ainda, 6,3% de NIPA II (neoplasia intra-epitelial perianal) e 6,3% de NIPA III e nenhum caso de NIPA I. A prevalência do HPV perianal foi de 10% e de NIPA, 1,5%.

Os laudos histopatológicos de biópsia do colo uterino foram separados em dois grupos: normal/cervicite e HPV/NIC. Não houve diferença significativa entre os grupos quanto ao hábito de fumar ( $p = 0,6086$ ).

Os laudos histopatológicos de biópsia do colo uterino foram relacionados com o grau de imunodeficiência por meio das contagens de linfócitos T CD<sub>4</sub>. Quanto ao diagnóstico de HPV e NIC I, não foi notada associação entre a diminuição dos linfócitos T CD<sub>4</sub> e o aumento do número de casos. Ao contrário, entre as pacientes com diagnóstico de NIC II e NIC III, notou-se associação entre o grau de comprometimento do sistema imunológico e o percentual dos casos, isto é, o aumento da frequência destas lesões com a diminuição da contagem de linfócitos T CD<sub>4</sub>.

Os laudos histopatológicos de biópsia do colo uterino também foram relacionados com as médias das contagens de linfócitos T CD<sub>4</sub>. A maior média das contagens de linfócitos T CD<sub>4</sub> foi referente ao laudo de cervicite (CD<sub>4</sub> = 455 células/mm<sup>3</sup>), seguido pelo de HPV (CD<sub>4</sub> = 403,4 células/mm<sup>3</sup>), NIC I (CD<sub>4</sub> = 378,4 células/mm<sup>3</sup>), NIC III (CD<sub>4</sub> = 345,2 células/mm<sup>3</sup>) e NIC II (CD<sub>4</sub> = 249,1 células/mm<sup>3</sup>). Não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias ( $p = 0,6519$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3 - Estatísticas da contagem de linfócitos T CD<sub>4</sub> segundo os resultados da histopatologia da biópsia do colo uterino**

Resultados da histopatologia do colo	n	Estatísticas descritivas da contagem de linfócitos T CD <sub>4</sub>				
		Média	Desvio-padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Cervicite	6	445,0	269,1	123,0	518,5	764,0
HPV	11	403,4	237,9	104,0	377,0	774,0
CIN I	25	378,4	218,5	6,0	362,0	817,0
CIN II	7	249,1	193,8	9,0	194,0	529,0
CIN III	5	345,2	235,9	42,0	463,0	594,0
Total	54	371,1	224,6	6,0	370,5	817,0

Nota: uma paciente com exame histopatológico do colo normal e outra com carcinoma escamoso, não foram utilizadas no teste.

Teste Mann-Whitney:  $p$ -valor = 0,6519 (não-significativo).

A infecção induzida pelo HPV, clinicamente expressa, diagnosticada pela histopatologia, esteve presente em apenas um sítio em 54,7% dos casos. O principal sítio da infecção causada pelo HPV foi a vulva (34%) e a principal associação de sítios foi a da vulva com a vagina (17%).

As neoplasias intra-epiteliais estiveram presentes em um sítio em 86,3% dos casos; em dois sítios, em 9,1%; em três sítios, em 2,3% e, em quatro sítios, em 2,3%, ficando nítida a unicentricidade das lesões. O principal sítio das neoplasias intra-epiteliais foi o colo uterino (79,5%). Não houve destaque entre as associações dos sítios.

## DISCUSSÃO

Na nossa série, verificamos que houve predominância do número de mulheres HIV soropositivas sobre o de mulheres com aids. A maioria das pacientes foi oriunda do Programa de Atendimento Integrado aos Portadores de HIV/aids (PAIPHA) do Hospital Escola São Francisco de Assis, onde há atendimento ambulatorial multidisciplinar e programa de *Day Hospital* para a administração de medicamentos. O PAIPHA não possui instalações, recursos material e humano para internação hospitalar, portanto, recebe na maioria pacientes hígdas. Com o início da terapia anti-retroviral evita a progressão da imunodeficiência prolongando o tempo e a qualidade de vida. Estes fatos justificam o maior número de pacientes HIV soropositivas sobre o de pacientes com aids.

Nas 130 mulheres examinadas, foi encontrada prevalência de 30% de NIC, semelhante à observada por Maiman *et al.*<sup>5</sup>, com 41%, Petry *et al.*<sup>6</sup>, com 46,8%, e Cappiello *et al.*<sup>7</sup>, com 36%, além de Auge *et al.*<sup>8</sup> e Ellerbrock *et al.*<sup>9</sup>. Dentre os graus histológicos, a NIC I foi o principal achado. Nestas mesmas séries houve o predomínio da NIC I com exceção do trabalho de Conti *et al.*<sup>10</sup>, que encontraram 51% de lesões intra-epiteliais de alto grau.

Em nosso material, encontramos apenas um caso de câncer cervical invasivo em contraste com 39 casos de NIC. O CDC ressalta a necessidade de cuidadoso rastreamento ginecológico para o grupo de mulheres infectadas pelo HIV, por causa do significativo aumento das lesões precursoras do câncer cérvico-uterino e a maior sobrevida com o uso das terapias anti-retrovirais<sup>11</sup>. Dessa forma, é esperado um aumento da incidência dos casos de câncer cervical nos próximos anos, podendo representar uma das mais frequentes complicações da infecção induzida pelo HIV.

Não houve diferença significativa no percentual de pacientes com o diagnóstico de HPV/NIC/carcinoma entre

os grupos das mulheres HIV soropositivas e com aids. A histopatologia foi utilizada como padrão-ouro e nesse método não houve a diferença encontrada na citopatologia e na colposcopia; ou seja, nestes dois últimos exames complementares, o grupo de pacientes com aids apresentou maior percentual de laudos anormais sobre o grupo de pacientes HIV soropositivas.

As altas freqüências de lesões vulvar, vaginal e perianal têm sido analisadas por diversos autores, como Petry *et al.*<sup>6</sup>, que encontraram 8,1% de casos de NIV em mulheres HIV soropositivas, Chiasson *et al.*<sup>12</sup>, com 0,8% de casos de NIV. Além disso, Almeida<sup>13</sup>, em um outro modelo de estudo, detectou 10,4% de HIV soropositivas em suas pacientes com NIV III. A presença dessas anormalidades está fortemente associada à infecção induzida pelo HPV, às modificações da sua história natural e à imunodeficiência proporcionada pela infecção causada pelo HIV.

Em nosso estudo, a NIVA e a NIV estiveram mais freqüentes nas mulheres com aids do que nas HIV soropositivas, mostrando, mais uma vez, o impacto da imunossupressão no surgimento das lesões.

O tabaco, para muitos autores, é considerado um cofator para o surgimento das NIC (La Vecchia *et al.*<sup>14</sup>, Brinton<sup>15</sup>); entretanto, na nossa série, não houve associação entre o hábito de fumar e a presença de NIC e de lesões induzidas pelo HPV.

Ao compararmos os laudos histopatológicos do colo com a contagem de linfócitos T CD<sub>4</sub>, verificou-se que não houve associação entre o percentual dos casos de HPV e NIC I e o grau de imunodeficiência. Ao contrário, nos casos de NIC II e NIC III, notamos pequeno aumento nos percentuais destas lesões relacionados com a queda do CD<sub>4</sub>. Analisando a média da contagem de linfócitos T CD<sub>4</sub> referente a cada laudo histopatológico, observou-se sua diminuição com o aumento do grau histopatológico, exceto no caso de NIC III, quando o valor foi maior do que na lesão menos grave (NIC II). Há vários estudos que relacionam o aumento da imunossupressão com maiores graus da NIC, como visto em Maiman *et al.*<sup>5</sup> e Spínillo *et al.*<sup>10</sup>. Entretanto, em um outro estudo, Maiman *et al.*<sup>17</sup> não encontraram associação entre o grau de imunodeficiência e a severidade das neoplasias.

De acordo com a literatura estudada, as neoplasias intra-epiteliais e as lesões HPV induzidas nas mulheres HIV soropositivas, têm como características serem multicêntricas, multifocais e extensas no trato genital inferior, traduzindo um efeito da imunossupressão. Maiman *et al.*<sup>17</sup> concluíram que, em 80% das pacientes HIV soropositivas, havia lesão cervical multifocal e extensa em contraste com 63% das HIV soronegativas, e as lesões eram multicêntricas em 46% das HIV soropositivas e 5% das HIV soronegativas. No entanto, como pudemos inferir, essas afirmativas estão em desacordo com o nosso material. Na maioria das pacientes analisadas, houve acometimento de um único sítio, tanto com relação às lesões HPV induzidas quanto às neoplasias intra-epiteliais. Entretanto, encontramos lesões multicêntricas, algumas vezes, acometendo mais de um sítio do trato genital inferior, o que prova a necessidade de um criterioso rastreamento em busca do real diagnóstico dessas importantes lesões precursoras do câncer no trato genital inferior.

Em estudo realizado por nós<sup>18</sup> houve uma concordância moderada entre os métodos de citologia oncótica e histopatológico para detectar os casos de HPV e NIC nas mulheres HIV soropositivas. Levando-se em conta que a citologia, no Brasil, ainda é um método bom, de baixo custo e de fácil realização, deve ser acessível para um número cada vez maior de mulheres, inclusive as HIV soropositivas. Portanto, permanecemos adotando a rotina de rastreamento preconizada pelo CDC<sup>11</sup>. As mulheres infectadas pelo HIV devem receber a recomendação de submeterem-se a exame ginecológico completo, inclusive exame citopatológico, como parte da sua avaliação clínica inicial. Se o exame citopatológico inicial estiver dentro dos valores normais, pelo menos um exame citopatológico adicional deve ser obtido em aproximadamente seis meses, para descartar a possibilidade de resultados falso-negativos no exame inicial. Se o exame citopatológico repetido for normal, mulheres infectadas pelo HIV devem receber a recomendação de realizar anualmente outro exame citopatológico. Se os exames citopatológicos inicial e subsequente mostrarem inflamação grave com alterações celulares escamosas reativas, deve ser realizada nova colheita de material para outro exame citopatológico, no período de três meses, após tratamento adequado. Se o exame citopatológico inicial ou de acompanhamento mostrar lesão intra-epitelial escamosa (ou equivalente), a mulher deve ser referida para um exame colposcópico do trato genital inferior e, se indicados, biópsias direcionadas colposcopicamente.

## CONCLUSÃO

A prevalência da NIC e das lesões induzidas pelo HPV foram elevadas. Entre as neoplasias intra-epiteliais cervicais, a NIC foi o principal achado histopatológico; o impacto da imunossupressão influenciou no grau histopatológico das NIC, exceto na NIC II. O principal sítio das neoplasias intra-epiteliais foi o colo uterino e das lesões HPV induzidas, a vulva, com tendência à unicentricidade em ambos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Coordenação Nacional de DST e AIDS – Brasil. [www.aids.gov.br](http://www.aids.gov.br) em 20/09/2000.
- 2 Brasil – Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Coordenação Nacional de DST e AIDS, Boletim Epidemiológico-AIDS, ano 15, nº 2, 2002.
- 3 Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Coordenação Nacional de DST e AIDS – Brasil, AIDS no Brasil, um esforço conjunto Governo-Sociedade. Jun/1998.
- 4 Centers for Diseases Control and Prevention: 1993 Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR* 1993, 41:1.
- 5 Maiman M, Tarricone N, Vieira J, Suarez J, Serur E, Boyce J. Colposcopic evaluation of human immunodeficiency virus – seropositive women. *Obstet Gynecol* 1991, 78:84-8.
- 6 Petry, KU *et al.* Human papillomavirus in associated with the frequent detection of warty and basaloid high-grade neoplasia of the vulva and cervical neoplasia among immunocompromised women. *Gynecol Oncol* 1996, 60:30.
- 7 Capiello, G, Garbuglia, AR, Salvi, BR *et al.* HIV infection increases the risk of squamous intraepithelial lesions in women with HPV infection: an analysis of HPV genotypes. *Int J Cancer* 1997, 72:982-6.
- 8 Auge, APF *et al.* Frequência de neoplasia intra-epitelial cervical em portadoras do vírus da imunodeficiência humana. *RBGO* 2000, 22(9):573-8.

- 9 Ellerbrock, TV, *et al.* Incidence of cervical squamous intraepithelial lesions in HIV-infected women. *Jama*, 2000, 283:1031- 40.
- 10 Conti M, Agarossi A, Parazzini F, *et al.* HPV, HIV infection and risk of cervical intraepithelial neoplasia in former intravenous drug abusers. *Gynecol Oncol* 1993, 49:344-48.
- 11 Centers for Diseases Control and Prevention: Sexually transmitted disease guidelines. 2002 MMWR;51(nºRR-6)2002.
- 12 Chiasson, MA, Ellerbrock, TV, Bush TJ, Sun, X-W, Wright TC. Increased prevalence of vulvovaginal condyloma and vulvar intraepithelial neoplasia in women infected with the human immunodeficiency virus. *Obstet Gynecol* 1997, 89:690-94.
- 13 Almeida Filho, GL Neoplasia intra-epitelial vulvar: Estudo clínico e histopatológico. Tese de Doutorado. UFRJ. Rio de Janeiro, 1998.
- 14 La Vecchia C, Franceschi S, Decarli A, *et al.* Cigarette smoking and the risk of cervical neoplasia. *Am J Epidemiol* 1986, 123:22-9.
- 15 Brinton, LA Epidemiology of cervical cancer-overview. In: Munoz, N *et al.* The epidemiology of human papillomavirus and cervical cancer, New York: Oxford University Press, 1992. p.3-23.
- 16 Spinillo A, Tenti P *et al.* Prevalence, diagnosis and treatment of lower genital neoplasia in women with symptomatic HIV infection. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1992, 43:232-41.
- 17 Maiman M, Fruchter RG, Serur E, Remy JC, Feuer G, Boyce J Human immunodeficiency virus infection and cervical neoplasia. *Gynecol Oncol* 1990, 38:377-82.
- 18 Fialho SCAV, Almeida GL, Passos MRL, Maldonado PM, Val IC, Andrade ACV. Anormalidades citológicas e a acurácia da citopatologia como método de rastreamento nas mulheres HIV soropositivas/AIDS. *J Bras de Doenças Sex Transm* 2002, 14 (1): 16-19.

**Endereço para Correspondência:**  
**SUSANA CRISTINA AIDÉ VIVIANI FIALHO**  
 Rua Presidente Pedreira, 33/803, Bl. B,  
 CEP: 24210-470 - Ingá - Niterói - RJ  
 E-mail: saf@uninet.com.br

**IX Simpósio Internacional de Patologia do Trato Genital Inferior**  
**COLPOSCÓPIA**  
 Manaus - Amazonas - 22 a 26 de Outubro de 2003

### **INFORMAÇÕES:**

E-mail: gilson@unimedfamoc.com.br  
 (92) 633-4472 - 236-1369

**UMA NOVA PÁGINA ESTÁ NO AR**

*www.dstbrasil.org.br*