

DST

Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis

Volume 14, No. 6, 2002

www.uff.br/dst/

Indexada: Lilacs, Library of the Congress - WC - 140

Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases

- Paradigma da Existência
- Prevalência de *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* pela PCR em Gestantes Adolescentes e Mulheres em Porto Alegre
Prevalence of Chlamydia trachomatis e Neisseria gonorrhoeae by PCR in Pregnant Adolescents and Women in Porto Alegre
- HPV em Pacientes do Sexo Feminino detectados pela Técnica de Captura do Híbrido: Levantamento dos Casos
HPV In Feminine Sex Patients, Detected by Hybrid Capture Assay: Survey of the Cases
- Prevalência das NIC-HPV em Mulheres HIV Soropositivas / Aids
Prevalence of CIN-I HPV in HIV seropositive/aids Women
- DNA-HPV e Carga Viral Associada a Colposcopia como Fatores Preditivos de Lesões Histológicas em Mulheres com Atipia de Células Escamosas (ASC) na Colpocitologia
HPV-DNA and Viral Load Associated to Colposcopy as Predictive Factors of Histological Cervical Lesion in Women with Atypical Squamous Cells (ASC) in Pap Smear
- Blitz do Preservativo Masculino e Feminino: Porte, Acondicionamento e Uso
Blitz of the Masculine and Feminine Preservative: Carry, Keepes and Use
- Performance da Citologia e Colposcopia Frente a Histopatologia e Diagnóstico das Lesões Precursoras do Câncer do Colo Uterino
Performance of the Cytology and Colposcopy Compared to Histopathology and Diagnosis of Cancer Precursor Lesions
- Correlações Histórico-Científicas entre Sífilis e Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana
Syphilis and HIV Infection: Historical and Cientifics Correlations
- Manifestação Oral do HPV em Pacientes com Aids: Relato de Caso
HPV oral Atypical Lesion in Aids Patient: Case Report
- Índice Remissivo Volume 14, 2002



Editorial

Paradigma da Existência

Existe vida na terra há milhões de anos. Durante esse período, milhares de espécies de seres vivos povoaram e desapareceram do nosso planeta. A seleção natural nos fez permanecer existindo. É interessante pensarmos que nossos ancestrais, os homens das cavernas, tão irracionais e primitivos, foram também guerreiros hábeis, permitindo a sobrevivência e o desenvolvimento da nossa espécie até os dias de hoje.

Que vontade de existir é essa que resiste à violência, à fome, às guerras, ao desamor e às doenças? Estamos lutando, caindo e levantando, enfrentando diariamente a desesperança de ver os nossos esforços não serem tão efetivos como esperávamos. Recentemente foram divulgados os resultados pouco animadores da maior pesquisa realizada com uma vacina anti-aids. A aids Vax revelou-se ineficaz na prevenção da doença a ser utilizada em larga escala. A vacina só conseguiu imunizar 3,8% dos voluntários, na sua maioria negros e asiáticos. Ainda não foi dessa vez, refletimos tristemente. Quantas pessoas maravilhosas com suas mentes criativas ainda vão morrer, vítimas dessa serpente de muitas cabeças ou domínio de várias faces que se constitui hoje o mutante e indecifrável vírus do HIV. Que força descomunal possui esse pequeno ser, que ao se relacionar intimamente com a sexualidade humana, impõe limites a uma racionalidade conquistada com esforços durante todo período evolutivo da nossa espécie. Nós já conhecemos o inimigo e sabemos como o encontrar. O que nos impede de vencer mais uma guerra? Será que já estamos evoluídos o suficiente para derrotá-lo?

Essa questão nos remete a um outro problema do nosso mundo globalizado: o perigo de uma guerra iminente e de consequências imprevisíveis. O país mais poderoso e tecnicamente mais evoluído propõe ao mundo uma guerra legítima para depor um tirano sádico que ameaça a paz no nosso mundo. A dúvida é: será que existe ou já existiu alguma guerra que tenha sido justificável? A morte intencional de qualquer indivíduo da nossa espécie é no mínimo irracional, considerando os esforços que fazemos diariamente para nos mantermos vivos. Como cidadãos, tentamos nos proteger e às nossas crianças da violência das nossas cidades, das drogas, dos desajustes sociais e das doenças. Como médicos e profissionais da saúde, a vida é a nossa prioridade, a nossa preocupação maior e, talvez, para alguns, a razão da nossa existência.

Será que, após grandes conquistas, a espécie humana está ameaçada de perder o instinto básico de sobrevivência? Parece-nos contraditório que façamos tantos esforços para permanecermos vivos, que nos preocupemos tanto com um vírus que ameaça nossa espécie e, ao mesmo tempo, pensemos ainda em destruir semelhantes. Ao perdemos a nossa sanidade e fé nos nossos semelhantes, estamos diante do que parece ser a quebra do maior de todos os paradigmas, que seria a nossa existência.

ANA KATHERINE DA SILVEIRA GONÇALVES

Prof^a Assistente do Departamento de
Tocoginecologia da UFRN
Doutoranda do Departamento de Tocoginecologia da
Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP

PREVALÊNCIA DE *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* E *NEISSERIA GONORRHOEAE* PELA REAÇÃO EM CADEIA POR POLIMERASE (PCR) EM URINA DE GESTANTES ADOLESCENTES E MULHERES ATENDIDAS EM AMBULATÓRIOS DE GINECOLOGIA EM HOSPITAL PÚBLICO EM PORTO ALEGRE, BRASIL

PREVALENCE OF *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* E *NEISSERIA GONORRHOEAE* BY PCR IN URINE SAMPLES OF PREGNANT ADOLESCENTS AND WOMEN SEEN AT GYNECOLOGY OUTPATIENT UNITIES IN PORTO ALEGRE, BRAZIL

Mauro C Ramos^{1,2,3,4}, Daniela Becker⁵, Cíntia Germany², Anelise T Ritter¹
Márcio Túlio Perin¹, Melissa Acauan Sander², Absalom L Filgueiras⁷, Tania Cestari⁸

RESUMO

Introdução: A vigilância epidemiológica dos agentes causadores é fundamental como atividade de controle das doenças sexualmente transmissíveis (DST). Dados sobre a frequência dos diferentes microrganismos são escassos no Brasil e a vigilância tradicional não é suficiente uma vez que muitos casos de infecção são assintomáticos. Apesar de ser prática em países industrializados, a realização de triagem (screening) para detecção de casos assintomáticos de infecção por *C. trachomatis* (Ct) ou *N. gonorrhoeae* (Ng) não está incluída na política de controle de DST de muitos países, incluindo o nosso. **Objetivo:** Avaliar a ocorrência de *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* entre gestantes adolescentes (GA) e mulheres atendidas por outras causas em ambulatórios e ginecologia (MS) de um hospital público em Porto Alegre. **Métodos:** Estudo transversal aprovado por um comitê de ética independente. Amostragem consecutiva. Critérios de exclusão: recusa em participar ou apresentar problemas para o entendimento do consentimento livre e esclarecido ou questionário. Foi realizada uma entrevista estruturada. As amostras de urina de primeiro jato foram conservadas a -18°C e processadas em menos de 2 meses. A PCR (Cobas Amplicor Roche®) foi utilizada conforme as recomendações do fabricante. **Resultados:** Ct foi identificada em 13 pacientes - prevalência global de 9,3% (IC (95%): 5,0% - 15,4%), e Ng em cinco - 3,6% (IC (95%): 1,2% - 8,1%). Entre as GA (n=68): Ct foi identificada em 10 pacientes (14,7% - IC (95%): 7,3%-25,3%); e Ng em uma paciente (1,5% - IC (95%): 0,0%-7,9%). Entre as MS (n=72): Ct foi encontrada em três (4,2% - IC (95%): 0,9%-11,7%) e Ng em quatro (5,6% - IC (95%): 1,5% - 13,6%). **Conclusão:** Ainda que com significância limítrofe, a prevalência da infecção por Ct foi maior nas GA do que nas MS; não houve diferença significativa nas prevalências de Ng. Os resultados revelam a grande magnitude da infecção e a necessidade da consideração de programas de triagem nas populações estudadas.

Palavras-chave: DST, Brasil, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*

ABSTRACT

Introduction: Epidemiological surveillance of sexually transmitted diseases (STDs) causing agents is a fundamental aspect to the success of control activities. Data on the frequency of different STDs microorganisms are scarce in Brazil and traditional epidemiologic surveillance is not sufficient, because of the existence of asymptomatic cases of *C. trachomatis* (Ct) and *N. gonorrhoeae* (Ng). In spite of screening of sexually active populations for Ct being a current practice in industrialized countries, this is not the case of many countries, including Brazil. **Objective:** Evaluate the occurrence of Ct and Ng among pregnant adolescents (PA) and symptomatic women seen in gynecology outpatient unities (SW) of public hospital in Porto Alegre, Brazil. **Methodology:** Consecutive sampling cross-sectional study, approved by an independent ethical committee. Excluding criteria: do not agreeing to participate and/or have any comprehension problem preventing the understanding of the informed consent or the questionnaire. A structured interview was applied and first void urine samples, stored at -18°C, were processed using Ct and Ng PCR test accordingly to the manufacturer instructions (Cobas Amplicor Roche®). **Results:** Ct was identified in 13 patients - 9.3% global prevalence (IC (95%): 5.0% - 15.4%); and Ng in five 3.6% global prevalence (IC (95%): 1.2% - 8.1%). Ct prevalence among PA (n=68) was higher (P=0.06). In this group, Ct was identified in 10 patients (14.7% - IC (95%): 7.3%-25.3%); and Ng in one (1.5% - IC (95%): 0.0%-7.9%). Among SW (n=72), Ct was found in three (4.2% - IC (95%): 0.9%-11.7%) e Ng in four (5.6% - IC (95%): 1.5%-13.6%). **Conclusion:** Ct prevalence was higher among PA, significance nonetheless was borderline. There was no difference between Ng prevalences. Results reveal an important public health problem and the necessity of considering the implementation of screening programs among studied populations.

Keywords: STD, Brazil, cervicitis, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*

ISSN: 0103-4065

DST - J bras Doenças Sex Transm 14(6):4-8, 2002

1 Do Hospital Materno-infantil Presidente Vargas
2 Do Instituto Porto Alegre da Rede Metodista de Educação
3 Do Centro de Estudos de AIDS/DST do Rio Grande do Sul, Brasil
4 Do Center for AIDS Prevention Studies, University of California

5 San Francisco, California, USA; do Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul
6 Do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre
7 Do Departamento de Dermatologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro
8 Do Serviço de Dermatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

INTRODUÇÃO

Apesar de ser prática corrente em países industrializados^{1,2}, a realização de rastreamento (*screening*) para detecção de casos assintomáticos de infecção por *C. trachomatis* ou *N. gonorrhoeae* não está incluída na política de controle de DST de muitos países. O manual de controle de DST da CNDST/Aids do Ministério de Saúde publicado em 1999 ainda não faz menção a este procedimento^{3,4}.

A magnitude, transcendência e vulnerabilidade das infecções por *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* foram descritas em inúmeros trabalhos. Principais agentes etiológicos das uretrites nos homens, ainda que menos freqüentes atualmente, podendo ocorrer orquiepididimite e estreitamento uretral, com ou sem redução da fertilidade⁵. São também reconhecidas suas implicações nos quadros reumáticos, como a síndrome de Reiter – em forma completa ou parcial de apresentação. A gonococemia, mais freqüente em mulheres, pode ou não ser acompanhada de suas polimorfias manifestações dermatológicas e pode-se seguir de artrites purulentas ou manifestações mais graves da disseminação sistêmica⁶. A infecção ascendente no trato genital feminino é a principal causa de dano à saúde reprodutiva nos países pobres⁷. Outra conseqüência é a disfunção tubária que pode levar à gravidez ectópica, principal causa de morte materna até o terceiro trimestre⁸. Podem ocorrer, ainda, prematuridade, ruptura prematura de membranas, infecção ocular e pneumonia no recém-nascido de mães portadoras dessas infecções⁹.

Não se conhece exatamente a evolução da infecção por *C. trachomatis* não-tratada em mulheres – os aspectos éticos impedem o estabelecimento de estudos controlados⁹. É sabido, no entanto, que está presente em uma parcela significativa de casos de doença inflamatória pélvica (DIP). Laparoscopicamente foi encontrada em 14% a 65% das mulheres que apresentam dano tubário¹⁰ e, apesar dos estudos retrospectivos não serem capazes de estabelecer inequivocamente a causalidade, é muito razoável atribuir a etiologia desse processo a esse agente¹¹.

Segundo estimativas da Coordenação Nacional de DST/Aids (CNDST/Aids), a incidência de infecções sexualmente transmissíveis (IST) no país em 2001 foi de 30,4 milhões de casos, dos quais 600 mil foram casos de gonorréia e 1,6 milhão foram casos de infecção por clamídia¹².

Os dados epidemiológicos brasileiros, até o tempo de publicação do presente trabalho, baseiam-se em notificação voluntária de casos sintomáticos e, apesar dos esforços da CNDST/Aids, a notificação na rede pública é irregular e, nas farmácias ou na rede privada, inexistente. Além disto, sabe-se que a sensibilidade do uso dos sintomas para diagnóstico da infecção por esses agentes é muito baixa, em especial nas mulheres onde os quadros assintomáticos podem chegar a 70% no caso da *C. trachomatis* e pouco menos no caso da infecção por *N. gonorrhoeae*. Mesmo em países com diagnóstico laboratorial da infecção por *C. trachomatis*, como é o caso dos Estados Unidos, dados provenientes de estudos populacionais revelaram que a prevalência encontrada nesses estudos pode ser três vezes maior do que a antecipada pela metodologia de vigilância epidemiológica¹³. Um estudo populacional em mulheres de uma comunidade de baixa renda¹⁴

e outro em homens com uretrite¹⁵, ambos na cidade de Porto Alegre, demonstraram a ocorrência de *C. trachomatis* e de *N. gonorrhoeae* em nossa cidade. No caso do primeiro, os resultados apresentam prevalências abaixo do esperado de 0,6 % para ambos os agentes. Estudos com o objetivo de identificar a presença de um ou de ambos os agentes na literatura nacional mostraram suas ocorrências em diferentes prevalências¹⁶.

O clássico estudo controlado aleatorizado desenvolvido por Scholes *et al.*¹⁷ determinou que uma redução significativa da ocorrência de DIP pode ser obtida com a busca ativa de casos e o tratamento de mulheres infectadas. Esta, entre outras evidências, fez com que inúmeros países inserissem em suas recomendações nacionais de saúde pública a triagem (*screening*) de mulheres visando o diagnóstico da infecção por *C. trachomatis* e o tratamento das mulheres com infecção e de seus parceiros sexuais. Entre estes países encontram-se Suécia, Inglaterra, Estados Unidos, Escócia e Austrália.

O presente trabalho visa estudar as prevalências de *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* em gestantes adolescentes e mulheres atendidas em ambulatórios de ginecologia em hospital público na cidade de Porto Alegre. Objetiva, ainda, avaliar elementos do comportamento na busca de serviços de saúde, em especial na atendimento a pessoas com DST. Consideramos que estes dados são de extrema importância para fundamentar as ações de controle das infecções de transmissão sexual (ITS) e é possível que os achados possam contribuir para a discussão da implementação de programas de triagem (*screening*) em nosso país.

MÉTODOS

Local do estudo: ambulatórios de ginecologia geral, de doenças sexualmente transmissíveis e do programa de atendimento integral à gestante adolescente (PAIGA) do Hospital Materno-infantil Presidente Vargas (HMIPV). Seus ambulatórios prestam atendimento a mulheres de média e baixa renda, oferecendo aproximadamente 9.000 consultas anuais. É um hospital público que conta com 300 leitos, localiza-se na área central de Porto Alegre e atende gratuitamente pacientes de toda a região metropolitana.

Critérios de inclusão: ser gestante adolescente atendida pelo PAIGA ou ter entre 15 e 25 anos e ser atendida no Ambulatório de Ginecologia Geral ou de DST do HMIPV.

Critérios de exclusão: recusar-se em participar do estudo. Apresentar problemas que impeçam o entendimento do consentimento livre e esclarecido ou o entendimento do questionário.

Desenho de amostra: amostragem consecutiva.

Delineamento: estudo transversal.

Recrutamento e procedimentos amostrais: as pacientes atendidas nos referidos serviços durante o período do estudo foram convidadas a participar quando do momento da consulta.

Medidas e instrumentos: entrevistas estruturadas foram aplicadas por profissionais de saúde treinados. Como variáveis de predição foram coletadas características sócio-demográficas; história reprodutiva e sexual; dados sobre aspectos relacionados com a busca de serviços de saúde; crenças; práticas quanto a serviços de atenção a pessoas com DST. Como variável de desfecho foi considerada a

presença ou ausência de infecção por *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae*, estabelecida por meio da reação em cadeia por polimerase (PCR).

Métodos de laboratório: uma amostra de 10 a 30 ml de primeiro jato urinário foi coletado em um frasco plástico estéril e sem conservantes. Foi recomendado que não houvesse higienização genital prévia e que um período mínimo de duas horas sem micção fosse respeitado. Fechados, os frascos foram imediatamente etiquetados, colocados em um pequeno saco plástico e refrigerados (2° a 8°C) em menos de duas horas. As amostras não processadas no prazo máximo de uma semana foram congeladas a -18°C para processamento, em período sempre menor que 60 dias. As amostras foram analisadas em sistema semi-automatizado denominado COBAS Amplicor® CT/NG (Roche Diagnostics®, Branchburg, EUA) para detecção qualitativa *in vitro* e simultânea de *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* conforme as instruções do fabricante¹⁸. A cada rodada da técnica, foram incluídos controles externos com DNA sintético não-infectante dos dois agentes infecciosos em estudo. Em cada amostra, foi realizada, ainda, uma reação de co-amplificação, servindo de controle interno da reação de PCR. Durante o processamento do material, houve adesão às normas padronizadas de biossegurança e foram observados os cuidados para evitar a contaminação cruzada das amostras.

Métodos estatísticos e análise: a entrada, a validação e a análise de dados foram realizadas com o uso do pacote estatístico EPIINFO versão 6.01b. Os principais resultados foram apresentados sob a forma de análise univariada por estatística descritiva acompanhada de seus intervalos de confiança (IC). O número reduzido de indivíduos com resultados positivos prejudicou uso de um modelo multivariado. O Chi² corrigido de Yates e o teste de Kruskal-Wallis foram utilizados como testes de associação entre as variáveis dicotômicas¹⁹; as médias foram comparadas fazendo uso de ANOVA.

Aspectos éticos: o projeto de pesquisa foi aprovado por um comitê de ética independente. Apesar de poder ter gerado certa preocupação aos entrevistados, a coleta de amostras não gerou risco adicional aos participantes. Os resultados dos testes foram disponibilizados aos participantes e também aos médicos assistentes. Aconselhamento e tratamento foram oferecidos aos participantes quando necessário.

RESULTADOS

Ao todo, 147 mulheres foram convidadas a participar, não havendo nenhuma recusa. Inicialmente, dezesseis amostras apresentaram controle interno negativo, revelando redução na eficiência da reação. Em nova coleta, nove delas apresentaram controle interno positivo e quatro amostras revelaram-se novamente negativas, sendo estas excluídas. Três pacientes não retornaram para nova coleta, sendo também excluídas. Efetivamente, portanto, dados de 140 mulheres foram incluídos na análise, sendo que a perda representou aproximadamente 4% do total. A idade de início da atividade sexual variou de 11 a 19 anos nas gestantes adolescentes e de 12 a 21 anos nas mulheres que buscavam atendimento por outras causas nos ambulatórios de ginecologia. Outros dados demográficos e de história sexual dos dois grupos apresentam-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Dados demográficos e história sexual de gestantes adolescentes e mulheres que consultam em ambulatórios de ginecologia em hospital público, Porto Alegre, 2002

VARIÁVEIS	PACIENTES (%)		SIGNIFICÂNCIA
	Grupo 1 [†]	Grupo 2 [‡]	
Idade (média ± DP, anos)	16,1 (1,2)	22,9 (4,2)	
Cor			
Branca	55 (48,7)	58 (51,3)	
Negra ou parda	13 (48,1)	14 (51,9)	p=0,87*
Renda familiar em salários mínimos (-US\$102,00)			
0 ----- 2	40 (51,3)	38 (48,7)	
2 ----- 12	28 (45,2)	34 (54,8)	p=0,58*
História sexual			
Sexarca (média ± DP, anos)*	14,4 (1,6)	16,1 (1,9)	p=0,00001**
Número de parceiros sexuais/vida (média ± DP, anos)	2,3 (3)	4,8 (12)	p=0,52**
Número de parceiros sexuais/último ano (média ± DP, anos)	1,2 (0,8)	1,3 (1,1)	p=0,50***
Número de parceiros sexuais/último trimestre (média ± DP, anos)	0,97 (0,3)	1,06 (0,4)	p=0,45***
Número de parceiros sexuais/último mês (média ± DP, anos)	0,91 (0,3)	0,92 (0,4)	p=0,34***
Sexo exclusivamente com homens	68 (100)	69 (96)	
Sexo com homens e mulheres	0	3 (4,2)	p=0,26*
Já usou preservativo com companheiro	60 (88)	65 (90)	p=0,9*
Usou consistentemente preservativo com parceiro fixo	9 (15)	14 (21)	p=0,48*
Usou preservativo na última relação com outra pessoa [†]	24 (86)	25 (62)	p=0,07*

[†] Gestantes adolescentes. [‡] Mulheres em consulta por outras causas nos ambulatórios de ginecologia (n=3=28, n=4=69). - Chi²=141, p<0,001.
[†] Parte da amostra que relatou ter sido vítima de um parceiro na vida n=69.
^{*}Chi² valores corrigidos. **ANOVA. ***Kruskal-Wallis.

A avaliação da amostra estudada revelou infecção por *C. trachomatis* em 13 pacientes, representando uma prevalência global de 9,3% (IC (95%) 5,0%-15,4%), e infecção por *N. gonorrhoeae* em cinco pacientes representando 3,6% (IC (95%) 1,2%-8,1%). Uma paciente do grupo de mulheres que consultavam por outras causas apresentou co-infecção. Dividida em dois grupos, a amostra ficou assim constituída: um grupo de gestantes adolescentes com 68 pacientes (49%) e um grupo de mulheres que buscavam atenção por outras causas em ambulatórios de ginecologia com 72 pacientes (51%). A infecção por *C. trachomatis* foi maior no grupo das gestantes adolescentes, embora esta diferença tenha apresentado significância limítrofe em uma análise mais conservadora – teste de Yates corrigido (Chi² = 3,45; p=0,06). A prevalência de *N. gonorrhoeae*, no entanto, não apresentou diferença significativa nos dois grupos estudados (teste de Fischer com p=0,39). As prevalências acompanhadas de seus intervalos de confiança estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2 - Prevalências da infecção por *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* em gestantes adolescentes e mulheres que consultam por outras causas em ambulatórios de ginecologia em hospital público, Porto Alegre, 2002

Grupos	Resultados da PCR		N
	<i>C. trachomatis</i>	<i>N. gonorrhoeae</i>	
Grupo 1*	(10) 14,7% I.C.: 7,3% - 25,4%	(01) 1,5% I.C.: 0,0% - 7,9%	68
Grupo 2**	(03) 4,2% I.C.: 0,9% - 11,7%	(04) 5,6% I.C.: 1,5% - 13,6%	72

*Gestantes adolescentes

**Mulheres em consulta por outras causas nos ambulatórios de ginecologia

Sintomas genitourinários foram mais frequentes nas mulheres atendidas por outras causas nos ambulatórios de ginecologia, sendo referidos da seguinte forma: corrimento vaginal em 64 pacientes (89%); ardência urinária em 21 (29%), referência a verrugas genitais em uma (1,4%); e feridas genitais em três (4,2%). Entre as gestantes adolescentes, foram referidos da seguinte forma: corrimento vaginal em 32 (47%); ardência urinária em quatro (6%), verrugas genitais em uma (1,5%) e feridas genitais em uma (1,5%).

Com relação a conhecimento e história pessoal de DST, referiram já haver ouvido falar sobre gonorréia 61 (90%) gestantes e 70 (97%) mulheres que consultavam por outras causas; sobre sífilis, 56 (82%) gestantes e 66 (92%) mulheres que consultavam por outras causas; e sobre verrugas genitais e HPV (papilomavírus humano) 41 (60%) das gestantes e 54 (75%) das mulheres que consultavam por outras causas. Estas diferenças não foram estatisticamente significativas. Quanto à história pessoal de DST a situação foi muito semelhante. Nenhuma das gestantes e 2 (2,8%) das mulheres que consultavam por outras causas referiram já ter apresentado gonorréia; 2 (2,9%) das gestantes e 1 (1,4%) das mulheres que consultavam por outras causas referiram já ter apresentado sífilis e nenhuma gestante e 4 (5,6%) das mulheres que consultavam por outras causas referiram já ter apresentado verrugas genitais – HPV.

Ao serem perguntadas a respeito de quantos parceiros sexuais tiveram na vida, as gestantes adolescentes, referiram números variando entre um e 20, com uma média de 2,3 parceiros por vida. Oitenta e oito por cento destas pacientes referiram já terem tido relações sexuais com o companheiro fazendo uso de preservativo. Das que já fizeram uso do preservativo com o companheiro, 41 (30%) referiram usar sempre com o companheiro e 46 (34%), às vezes. Entre as 33 pacientes que informaram ter relações com parceria eventual, 19 (58%) referiram usar preservativo sempre e 9 (27%), às vezes. Oito (5%) participantes referiram que o companheiro apresentava corrimento uretral, sendo que duas delas usavam preservativo consistentemente. Nenhuma destas, no entanto, apresentou PCR positiva para *C. trachomatis* ou para *N. gonorrhoeae*. Das mulheres com companheiro fixo, 7% informaram ter tido relações com outras pessoas.

O presente estudo avaliou, também, aspectos do comportamento de busca de serviços de saúde para atendimento de DST. Pacientes referiram que consultariam em uma farmácia por sintomas de DST. Como razões para esta aceitação foram arrolados: o anonimato; ausência de exame ginecológico; a facilidade e rapidez na obtenção da atenção; e a ausência de custo. Houve, ainda, recusa das pacientes quanto à procura de postos de saúde para solucionar problemas relacionados com as DST. Entre as causas mencionadas, estavam: a ocorrência de atendimentos prévios não-satisfatórios, a ausência de equipamentos e/ou especialização, a falta de confiança na qualidade do atendimento, a baixa resolubilidade, a falta de higiene e a dificuldade na obtenção de consultas. Os principais elementos encontram-se descritos na Tabela 3.

Tabela 3 - Aspectos do comportamento de busca de serviços de saúde para atendimento de DST de gestantes adolescentes e mulheres que buscaram atendimento por outras causas em ambulatórios de ginecologia em hospital público, Porto Alegre, RS, 2002

VARIÁVEIS	NÚMERO DE PACIENTES (%)		SIGNIFICÂNCIA
	Grupo 1* (n=68)	Grupo 2** (n=72)	
Se tivesse algum sintoma de DST, consultaria em uma farmácia	13 (19)	5 (7)	p= 0,06***
Se tivesse algum sintoma de DST, consultaria um posto de saúde	20 (29)	19 (26)	p= 0,83***

*Gestantes adolescentes

**Mulheres em consulta por outras causas nos ambulatórios de ginecologia

*** Teste de Yates corrigido

DISCUSSÃO

O presente estudo determinou a ocorrência de *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* em prevalências bastante significativas em uma população de mulheres atendidas em um hospital público de atenção terciária. Os patamares de infecção pelos dois agentes foram compatíveis com outros estudos em populações semelhantes encontrados na literatura internacional²⁰ e nacional¹⁶ mesmo que estes não tenham utilizado o PCR como método diagnóstico. Ainda que o pequeno número de testes positivos prejudicasse a elaboração de um modelo de análise multivariada, a análise bivariada foi capaz de revelar aspectos bastante interessantes. A prevalência da infecção por *C. trachomatis* foi maior em gestantes adolescentes do que em mulheres que consultaram por causas diversas em ambulatórios de ginecologia, embora de forma limítrofe do ponto de vista de significância. É muito provável que a diferença encontrada nas prevalências da infecção por *C. trachomatis* esteja exclusivamente associada à diferença entre as faixas etárias dos dois grupos, uma vez que outros elementos testados como fatores demográficos, história sexual e história prévia de DST não apresentassem qualquer modificação. Não houve diferença entre os dois grupos, no entanto, quanto à prevalência de infecção por *N. gonorrhoeae*. É sabido que com o aumento da idade, as mulheres têm menor risco de aquisição de infecção por *C. trachomatis*. As razões para este fato não são bem conhecidas, estando relacionadas com aspectos comportamentais e imunológicos²¹.

Uma conclusão adicional deste estudo foi a demonstração da factibilidade de estudos em ambientes clínicos ao uso de técnicas de amplificação de DNA com técnicas de coleta pouco ou não-invasivas em nosso meio. Isto já foi apontado por outros autores²², inclusive em estudos populacionais, onde a necessidade de coleta domiciliar torna a participação teoricamente mais difícil¹³. A exemplo do que ocorreu em outros estudos, houve redução da eficiência de reação em várias amostras – aproximadamente 11%. Essa redução deve-se à presença de inibidores que podem estar presentes na amostra ou serem introduzidos durante a reação. Tal fato realça a importância da reação de controle interno e deve ser considerado quando do desenho de estudos e mesmo quando os testes de amplificação de DNA forem usados para diagnóstico individual durante o cuidado de pacientes. Retornos podem ser necessários para o diagnóstico definitivo de infecção.

Determinou-se ainda que, entre as participantes, houve uma importante rejeição à possibilidade de consulta em postos de saúde localizados em suas áreas de residência por eventuais sintomas de DST – aproximadamente três a cada quatro mulheres em ambos os grupos. Essa rejeição foi basicamente relacionada com crenças sobre a qualidade dos serviços prestados nestes locais. As farmácias, no entanto, foram aceitas como local de consulta por quase 20% das gestantes adolescentes e 7% das mulheres entrevistadas. Estes fatos são preocupantes e têm importantes implicações para a adequação dos serviços de assistência que atualmente em Porto Alegre, assim como em outras partes do Brasil, migra de uma assistência baseada em serviços especializados para serviços de saúde de família. Urge que se invista em qualidade e aumento da resolubilidade desses serviços.

Uma limitação desse estudo foi o fato de haver outros agentes infecciosos sexualmente transmissíveis do trato genital feminino. O objetivo, no entanto, foi estabelecer a prevalência de dois agentes cuja transcendência é muito maior, especialmente no que tange ao futuro reprodutivo das mulheres que apresentam infecção. O tamanho da amostra também poderia representar uma limitação. O objetivo porém foi estabelecer prevalências de forma rápida, proporcionando intervalos de confiança razoáveis para a tomada de decisão. Vários estudos demonstraram que programas de triagem da infecção por *C. trachomatis* têm uma excelente relação custo-efetividade^{1,2,3}, tendo demonstrado redução de eventos graves (como gravidez ectópica) e significativa economia de recursos. Uma vez que os recursos financeiros, de infraestrutura e de pessoal treinado necessários para a realização destes programas não estão facilmente disponíveis, a partir dos resultados do nosso estudo, pode-se sugerir que os necessários programas de triagem começassem em populações de mulheres mais jovens e de gestantes nas quais a transcendência da infecção é maior e, provavelmente a prevalência da infecção é maior.

Por fim, apesar de vários estudos apontarem estratégias de triagem como sendo de excelente relação custobenefício, deve-se lembrar do elevado custo dos testes de amplificação de DNA, em especial nos países pobres²⁴. Deve-se também considerar a situação de dependência tecnológica que se estabelece com o uso dos testes comerciais. Existem, no entanto, potenciais formas de contornar estes problemas com estratégias, como o uso de técnicas *in house* (com insumos desenvolvidos no próprio laboratório)²⁵ e de *pooling* (leitura de várias amostras agregadas como um único espécime)²⁶.

Em função dos achados deste estudo, especialmente se corroborados por estudos em outras regiões do país, sugere-se a consideração do estabelecimento de programas de triagem (*screening*) e tratamento por parte da Coordenação Nacional de DST/Aids (CNDST/Aids). Esse esforço deveria fazer parte de um conjunto de medidas visando a monitoração de agentes etiológicos responsáveis pelas diferentes síndromes. Se implementadas essas medidas poderiam nortear a resposta nacional de combate às infecções sexualmente transmissíveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- WEILTE, R; KRETZCHMAR, M; LEIDL, R; VAN DHA; JAGER, J; POSTMA, M. Cost effectiveness of screening programs for *Chlamydia trachomatis*: a population-based dynamic approach. *Sex Transm Dis* 2000;27(9):518-29.
- EGGER, M; LOW, N; SMITH, G; LINDBLOM, B; HERMANN, B. Screening for chlamydial infections and the risk of ectopic pregnancy in a county in Sweden. *BMJ* 1998;316:1776-1780.
- Ministério da Saúde do Brasil. *Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis*. 3a ed. Brasília, 1999.

- Ministério da Saúde do Brasil. *Manual para vigilância das DST*.
- FEINGOLD, D; PEACOCKE, M. Gonorrhoea. In: FREEDBERG I; EISEN, A; WOLFF, K; AUSTEN, K; FITZPATRICK, T, editors. *Dermatology in General Medicine*. Fifth ed. New York: McGraw-Hill, p. 2598-2603. 1999.
- BARLOW, R; COOKE, I; ODUKOYA, O; HEATLEY, M; JENKINS, J; NARAYANSINGH, G et al. The prevalence of *Chlamydia trachomatis* in fresh tissue specimens from patients with ectopic pregnancy or tubal factor infertility as determined by PCR and in situ hybridisation. *J Med Microbiol*. 50(10):902-8, 2001.
- JONES, C; KNAUP, R; HAYES, M; STONER, B. Urine screening for gonococcal and chlamydial infections at community-based organizations in a high-morbidity area. *Sex Transm Dis*, 27(3):146-51, 2000.
- LOW, N; STERNE, J; BARLOW, D. Inequalities in rates of gonorrhoea and chlamydia between black ethnic groups in south east London: cross sectional study. *Sex Transm Infect*, 77(1):15-20, 2001.
- CATCHPOLE, M; ROBINSON, A; TEMPLE, A. Chlamydia screening in the United Kingdom. *Sex Transm Inf*; 79:3-4, 2002.
- SIMMS, I; CATCHPOLE, M; BRUGHA, R; ROGERS, P; MALLINSON, H; NICOLL, A. Epidemiology of genital *Chlamydia trachomatis* in England and Wales. *Genitourin Med*, 73(2):122-6, 1997.
- CAHILL, D; WARDLE, P. Management of infertility. *BMJ*, 325:28-32, 2002.
- MOHERDAUI, F. Estimativas de prevalência de infecções de transmissão sexual na população brasileira sexualmente ativa [Sexually transmitted infections estimates in Brazilian sexually active population]. In *Brasília*: Ministério de Saúde do Brasil; (unpublished report). 2001.
- KLAUSNER, J; McFARLAND, W; BOLAN, G; HERNANDEZ, M; MOLLITOR, F; LEMP, G et al. Knock-knock: a population-based survey of risk behavior, health care access, and *Chlamydia trachomatis* infection among low-income women in the San Francisco Bay area. *J Infect Dis*. 183(7):1087-92, 2001.
- RAMOS, M; BECKER, D; PERIN, M; RITTER, A; FAGUNDES, R; CESARI, T et al. Estudo populacional de prevalência de *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* pela reação em cadeia da polimerase em amostra de urina de mulheres residentes em vila popular na cidade de Porto Alegre, Brasil - resultados preliminares. *J Bras Doenças Sex Transm*. 14(3):125-2002.
- RAMOS, M; BECKER, D; PERIN, M; MALHEIRO, A; RITTER, A; GYRÃO, N et al. Prevalence of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoea* in urine samples of men with urethritis by PCR in a public STD clinic in Porto Alegre, Brasil. *Int J STD AIDS*, 13(Suppl 1):47, 2002.
- MIRANDA, A; PASSOS, MRL; GADELHA, A. Impacto da infecção pela *Chlamydia trachomatis* na saúde reprodutiva. *Rev Bras DST no Prelo*.
- SCHOLE, D; STERGACHIS, A; HEIDRICH, F. Prevention of pelvic inflammatory disease by screening of cervical chlamydial infection. *N Engl J Med*, 334:1362-6, 1996.
- Roche Diagnostics Systems Inc. Insert of Amplicor *Chlamydia trachomatis*/*Neisseria gonorrhoeae* Cobas Amplicor PCR Test. Mississauga, Ontario; 1996.
- DEAN, A; COLOUMBIER, D; BRENDEL, K; DICKER, R; SULLIVAN, K; FAGAN, R et al. Epi Info, Version 6: a word processing database, and statistics program for epidemiology on microcomputers. Atlanta, USA; 1994.
- WATSON, E; TEMPLETON, A; RUSSELL, I; PAAVONEN, J; MARDH, P; STARY, A. The accuracy and efficacy of screening tests for *Chlamydia trachomatis*: a systematic review. *J Med Microbiol*, 51:1021-31, 2002.
- BLACK, C. Current Methods of Laboratory Diagnosis of *Chlamydia trachomatis* Infections. *Clin Microbiol Rev*, 10(1):160-84, 1997.
- POULIN, C; ALARY, M; BERNIER, F; CARBONNEAU, D; BOILY, M; JOLY, J. Prevalence of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* among at risk women, young sex workers, and street youth attending community organizations in Quebec City, Canada. *Sex Transm Dis*;28(8):437-43, 2001.
- VAN VALKENGOED, I; POSTMA, M; MORRÉ, S; VAN, DBA; MEIJER, C; BOUTER, L et al. Cost effectiveness analysis of a population based screening programme for asymptomatic *Chlamydia trachomatis* infections in women by means of home obtained urine specimens. *Sex Transm Infect*;77(4):276-82, 2001.
- RAMOS, M; BECKER, D; PERIN, M; MALHEIRO, A; RITTER, A; GYRÃO, N et al. Prevalence of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoea* in urine samples of men with urethritis by PCR in a public STD clinic in Porto Alegre, Brasil. *Int J STD AIDS* Aceito para publicação.
- SHATTOCK, R; PATRIZIO, C; SIMMONDS, P; SUTHERLAND, S. Detection of *Chlamydia trachomatis* in genital swabs: comparison of commercial and in house amplification methods with culture. *Sex Transm Infect*. 74(4):289-93, 1998.
- MORRE, S; MEIJER, C; MUNK, C; KRUGERKJAER, S; WINTHER, J; JORGENSENS, H et al. Pooling of urine specimens for detection of asymptomatic *Chlamydia trachomatis* infections by PCR in a low-prevalence population: cost-saving strategy for epidemiological studies and screening programs. *J Clin Microbiol*. 38(4):1679-80, 2000.

Endereço para Correspondência:

MAURO CUNHA RAMOS, M.D., M.P.H.

Av. Goethe, 111

Porto Alegre, RS, Brasil - CEP: 90430-100

E-mail: dermauro@goethe111.com.br

ESTUDO DE INFECÇÕES POR PAPILOMAVÍRUS HUMANOS EM PACIENTES DO SEXO FEMININO, DETECTADOS PELA TÉCNICA DE CAPTURA DO HÍBRIDO: LEVANTAMENTO DOS CASOS

STUDY OF HUMAN PAPILOMAVIRUS INFECTIONS IN FEMININE SEX PATIENTS, DETECTED BY HYBRID CAPTURE ASSAY IN: SURVEY OF THE CASES

Fernanda N Carestiato¹, Maria Odete O Carvalho¹, Mariza O Ribeiro², Marcia Marinho³, Fábio M Barbosa⁴, Licinio E Silva⁵, Trude Dimetz⁶, Ledy HS Oliveira⁷, Silvia MB Cavalcanti⁷

RESUMO

Introdução: Apesar de todos os esforços, a epidemia de papilomavírus humano (HPV) continua crescendo. Por esta razão, a busca de novas ferramentas de diagnóstico para as infecções causadas por estes vírus se faz necessária. **Objetivo:** Estudar as infecções genitais causadas pelo HPV, determinando a prevalência dos tipos de HPV em pacientes do sexo feminino, atendidas pelo Laboratório Sérgio Franco do Estado do Rio de Janeiro, no ano de 2001. **Método:** 1.616 amostras de pacientes femininos foram submetidas a exames para detecção de HPV pela Técnica de Captura do Híbrido, utilizando o kit Digene (USA) Hybrid Capture® II HPV Test. **Resultados:** Do total das amostras analisadas, 745 pacientes estavam infectadas pelo HPV (46,1%), contra 871 resultados negativos (53,9%). Dos exames positivos, 436 eram do grupo de alto risco (sonda B), 64 do grupo de baixo risco (sonda A) e 245 eram positivos para ambos os grupos. A faixa etária de maior prevalência de infecção pelo HPV foi dos 20-30 anos de idade. **Conclusão:** Os resultados mostraram aproximadamente 50% das mulheres infectadas, sendo a maioria de mulheres jovens. Destas, mais de 90% estavam infectadas com tipos de HPV oncogênicos (sozinhos ou em infecções mistas). Caracterizando, desta forma, uma população com alto risco de desenvolver câncer e que, portanto, precisa ser acompanhada a fim de prevenir o processo de transformação maligna.

Palavras-chave: HPV, captura híbrida, câncer cervical

ABSTRACT

Introduction: Although all the employed efforts the epidemics of Human Papillomavirus (HPV) still growing worldwide. Hence, the search for improvements in diagnosis of HPV infection is still necessary. **Objective:** To study the genital infections caused by the HPV, determining the prevalence of HPV types in female sex patients, attended at Laboratório Sergio Franco of the State of Rio de Janeiro, in 2001. **Methodology:** 1.616 samples of female patients had been submitted the examinations for detection of HPV for the Technique of Hybrid Capture. Using the kit Digene (USA) Hybrid Capture® II HPV Test. **Results:** Among all the samples analyzed, 745 patients were infected by HPV (46.1%), against 871 negative results (53.9%). In positive examinations, 436 were of high-risk group (Probe B), 64 of low-risk group (Probe A) and 245 were positive for both groups. The band of major prevalence of HPV infection was the 20-30 years of age. **Conclusion:** The results showed approximately 50% of the infected women, being the majority young women. Of these, more than 90% were infected with oncogenic HPV types (alone or in mixed infections), characterizing, a population with high risk to develop cancer and therefore, needs to be followed in order to prevent malignant transformation.

Keywords: HPV, Hybrid capture, cervical cancer

ISSN: 0103-4065

DST – J bras Doenças Sex Transm 14(6): 9-12, 2002

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o interesse pelo papilomavírus humano (HPV) tem crescido em função do acúmulo de evidências do seu potencial oncogênico, principalmente no trato anogenital.¹ Sequências de DNA de certos tipos de HPV têm sido encontradas em até 90% dos carcinomas cervicais.^{2,3,4} Mas, segundo alguns estudos este valor chega a 99,7%.^{5,6} Aliado a este fato, existem evidências de que a epidemia de HPV tem crescido nas últimas

¹ Aluna do Curso de Mestrado em Patologia Experimental, Universidade Federal Fluminense/Bolsista CAPES

² Supervisora do Setor de Biologia Molecular do Laboratório Sérgio Franco

³ Diretora do Laboratório Sérgio Franco

⁴ Responsável pelo Setor de Informática do Laboratório Sérgio Franco

⁵ Prof. Adjunto do Departamento de Estatística, Universidade Federal Fluminense

⁶ Consultora Científica do Laboratório Sérgio Franco

⁷ Profa. Adjunta do Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Universidade Federal Fluminense

décadas e, atualmente, as lesões relacionadas com eles são consideradas como a doença sexualmente transmissível mais prevalente em todo o mundo.

Em muitos países em desenvolvimento o câncer cervical é o câncer feminino mais frequente, bem como representa a principal causa de mortes relacionadas com câncer entre as mulheres.³ No Brasil, a taxa de mortalidade por câncer do colo uterino continua bastante elevada. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA) esta taxa era de 3,44 por 100 mil mulheres em 1979, enquanto em 1999 este valor subiu para 4,67. O que corresponde a uma variação percentual relativa de 36%. Para o ano de 2002, as estimativas de óbitos e de novos casos em todo o país eram respectivamente, 4.005 e 17.600; com taxas brutas correspondentes de 4,49/100.000 e 19,82/100.000.⁸ O aumento destas taxas ocorreu apesar de o Brasil ter sido um dos primeiros países a introduzir o Papanicolaou para detecção de lesões precursoras e do próprio câncer de colo de útero. Visto que somente 20% das mulheres faz o teste (80% das brasileiras não fazem Papanicolaou regularmente e apenas 10% repetem os exames todos os anos), descobre-se a doença em fase avançada em 70% dos casos.⁹

O papilomavírus humano apresenta uma excepcional variedade de genótipos. Até agora, 85 tipos de HPV tinham sido identificados e completamente sequenciados, porém mais de 120 novos tipos possíveis foram parcialmente caracterizados. Todos os tipos identificados parecem ser estritamente epiteliotrópicos.¹⁰ Um levantamento feito em conjunto entre o Instituto Ludwig (São Paulo) e a Universidade McGill (Canadá) realizado no Brasil propõe que cerca de 40 tipos de HPV diferentes, incluindo tipos que ainda estão aguardando classificação taxonômica definitiva, possam infectar o trato anogenital. São eles HPV 6, 11, 16, 18, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 40, 42, 44, 45, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 64, 66, 67, 69, 70, 72, MM4, MM7, MM8, CP108, CP8061, CP8304, 1539.¹¹

Diversos estudos mostram que a etiologia do câncer cervical tem sido ligada a vários tipos de HPV, com uma maior prevalência de HPV16.^{6,7,10} Entretanto, geograficamente, segundo Cavalcanti *et al* (2000) a distribuição de tipos de HPV na Europa é diferente no Brasil: em nosso país, infecções por HPV 18 oncogênicos foram detectadas em aproximadamente 30% das lesões cervicais, em contraste com os níveis europeus que não excedem 10%. Este fato pode explicar tão pobre prognóstico das lesões de baixo grau (LSILs) no Brasil, visto que o HPV 18 é considerado o tipo mais agressivo dentre os HPV oncogênicos.¹²

A identificação de tipos de HPV é importante no sentido de estabelecer qual tipo mais adequado de tratamento deve ser adotado pelo médico a fim de prevenir efetivamente o câncer cervical; principalmente, nas pacientes infectadas pelos HPV de maior potencial oncogênico.

Logo, o nosso trabalho tem como objetivo determinar a prevalência de HPV em pacientes atendidas pelo Laboratório Sérgio Franco, que cobre diferentes regiões do estado do Rio de Janeiro, com lesões suspeitas de infecção por HPV, levando em consideração a maior probabilidade de evolução maligna nas pacientes acometidas pelos HPV de alto-risco.

MÉTODOS

Specimens

Nosso estudo foi composto por 1616 amostras de pacientes do sexo feminino, com idades variando de 16 a 82

anos, atendidas no Laboratório Sérgio Franco (Rio de Janeiro). Estas pacientes foram submetidas a exames clínicos e tiveram esfregaços ou biópsias colhidas para diagnóstico citológico e teste de detecção de HPV por captura híbrida.

Captura Híbrida para HPV

Foi utilizado o kit Digene (USA): Hybrid Capture[®] II HPV Test (sistema em microplaca. Os esfregaços foram coletados em frascos contendo tampão de transporte (Specimen Transport Medium - STM). Em seguida, foram desnaturados em solução de NaOH (500mL), misturados em vortex por 5 segundos e, então, incubados a 65° por 45 minutos em banho-maria. A etapa seguinte é de hibridização

O teste de Captura Híbrida[®] II de HPV usa dois coquetéis que distinguem tipos virais de baixo-risco (sonda A = HPV 6, 11, 42, 43 e 44) e alto-risco (sonda B = HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 e 68). São adicionados 25mL de cada coquetel de sonda e 75mL da amostra. O material é adicionado mantido em *shaker* rotatório por 2 a 3 minutos a 1.000 rpm. Depois de 1 hora de incubação a 65°C em banho-maria, é iniciada a captura do híbrido, transferindo-se 100mL do frasco de hibridização para uma microplaca recoberta com anticorpo anti-híbrido DNA-RNA (amostra-sonda). Mantém-se a placa por 1 hora no *shaker* a 1.000 rpm. Lava-se em tampão 3X. Acrescentam-se 75mL do reagente de detecção 1 (conjugado anti-anticorpo e fosfatase alcalina) e incuba-se por 30 minutos a 25°C. Lava-se em tampão 6X. Finalmente são acondicionados 75mL do substrato quimioluminescente (reagente de detecção 2) para detecção dos híbridos, que é feita após 15 minutos de incubação a 25°C.

A leitura é feita em luminômetro DML 2.000 imediatamente após o término da amplificação do sinal, onde os valores superiores ao valor de corte (*cut off* >1.0) são considerados positivos para sonda A, B ou ambos. A luz emitida é medida em unidade relativa de luz (URL) neste aparelho. Em cada reação são incluídos controles negativo e positivo A e B em triplicata.

RESULTADOS

O nosso estudo avaliou 1616 amostras de pacientes do sexo feminino com idades variando de 16 a 82 anos. Deste total, 745 pacientes tiveram resultado positivo para o teste de captura híbrida, contra 871 resultados negativos o que representa 46,1% das pacientes infectadas por algum tipo de HPV e 53,9% pacientes não-infectadas.

Dos casos positivos, 436 pacientes estavam infectadas com HPV do grupo de alto-risco (sonda B), 64 eram do grupo de baixo-risco (sonda A) e 245 pacientes foram positivos para ambos grupos (sondas A e B). A prevalência respectiva destes valores foi de 58,5%; 8,6% e 32,9%. Dados apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Divisão dos resultados positivos para HPV por grupos de risco

	Classificação	Pacientes (N)	Prevalência (%)
CAPTURA HÍBRIDA	Alto risco (B)	436	58,5
	Baixo risco (A)	64	8,6
	Infecção mista (A+B)	245	32,9

O **Gráfico 1** apresenta a quantidade de exames positivos encontrados para cada faixa etária. (Observação: As idades superiores a 65 anos foram agrupadas na mesma faixa etária devido à escassez de resultados positivos até os 82 anos.) A faixa etária que apresentou o maior número de exames positivos foi a dos 21 aos 25 anos, contando com 220 resultados. Neste gráfico, observamos ainda um decréscimo gradual do número de pacientes infectados conforme o aumento das idades. A prevalência relativa dos valores em questão está representada no **Gráfico 2**. Neste gráfico, ficou evidenciado que as faixas etárias dos 21-25 anos e dos 26-30 anos de idade concentraram o maior número de pacientes infectadas pelo HPV. Juntas, representam 53,3% de todas as infecções por HPV.

Gráfico 1 - Exames positivos x distribuição por faixa etária

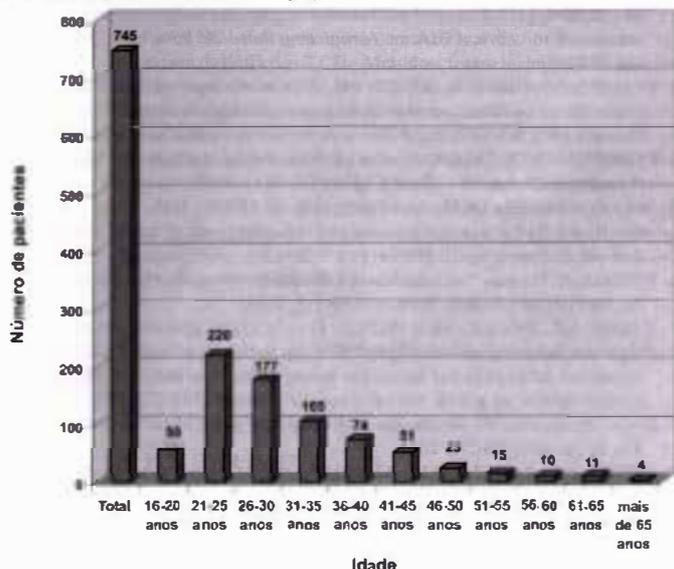
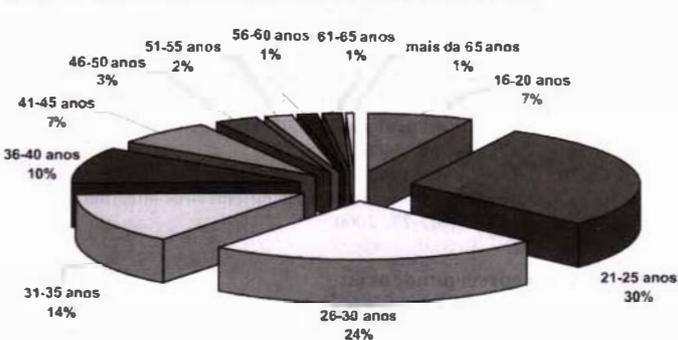


Gráfico 2 - Prevalência de exames positivos x distribuição por faixa etária

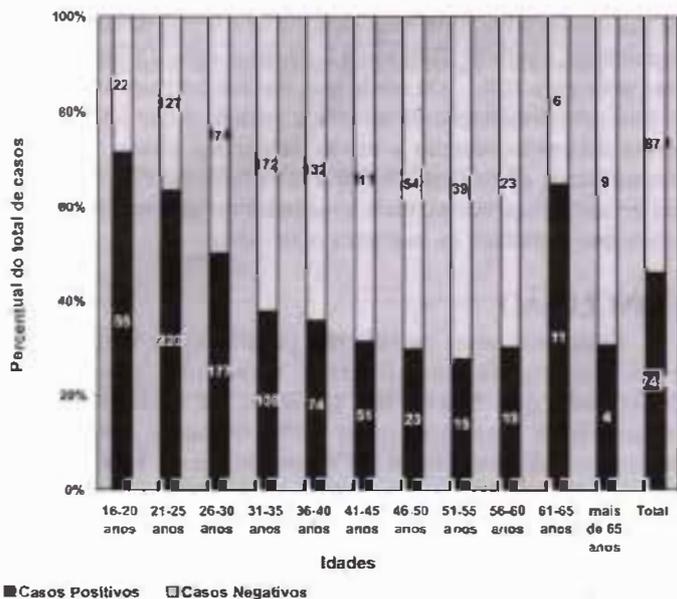


A **Tabela 2** e o **Gráfico 3** apresentam a relatividade entre os exames positivos e os negativos distribuídos pelas faixas etárias. Os dados apontaram que a prevalência relativa dos resultados positivos sobre os negativos das mulheres mais jovens, com menos de 30 anos, foi muito maior do que a das mulheres com mais de 30 anos. O único resultado que foge deste contexto é o da faixa etária de 61 aos 65 anos, que poderia ser atribuído ao fato de ter sido testado um número de amostras muito pequeno (17 exames), requerendo estudos futuros.

Tabela 2 - Prevalência relativa dos resultados positivos e negativos distribuídos por faixa etária

Casos Femininos	Positivos	%	Negativos	%	Total	%
16-20 anos	55	71,4	22	28,6	77	100
21-25 anos	220	63,4	127	36,6	347	100
26-30 anos	177	50,1	176	49,9	353	100
31-35 anos	105	37,9	172	62,1	277	100
36-40 anos	74	35,9	132	64,1	206	100
41-45 anos	51	31,5	111	68,5	162	100
46-50 anos	23	29,9	54	70,1	77	100
51-55 anos	15	27,8	39	72,2	54	100
56-60 anos	10	30,3	23	69,7	33	100
61-65 anos	11	64,7	6	35,3	17	100
mais de 65 anos	4	30,8	9	69,2	13	100
Total	745	46,1	871	53,9	1616	100

Gráfico 3: Relatividade entre os exames femininos positivos e os negativos por faixa etária



DISCUSSÃO

Os resultados apresentados mostraram que aproximadamente 50% das mulheres estão infectadas por algum tipo de HPV. Destas, mais de 90% com tipos de HPV oncogênicos (sozinhos ou em infecções mistas), caracterizando, desta forma, uma população com alto risco de desenvolver câncer. E, portanto, precisa ser acompanhada clinicamente para pesquisa de possíveis lesões ou, ainda, se surgirão lesões futuras.

A faixa etária de maior prevalência de infecção pelo HPV está compreendida entre os 20 aos 30 anos de idade. Este perfil está de acordo com os resultados de diversos estudos, dentre eles os dirigidos por Morrison *et al.* (1991), Schiffman *et al.* (1993), Dores (1994) Jacyntho & Barcelos (1999) e Sedláček (1999) que foram citados por Bringhenti, Gonçalves e Bedin (2001) num trabalho realizado por eles, e que também encontrou uma maior incidência de HPV nas pacientes jovens.¹³ É importante lembrar que a faixa etária dos 20 aos 30 anos coincide com o pico de atividade sexual das mulheres e que a lesão provocada por estes vírus é uma doença sexualmente transmissível (DST).

Considerando a faixa etária dos 16 aos 20 anos, os resultados mostraram a maior relação de exames positivos pelo número de exames realizados. A explicação para estes valores, segundo o CDC, deve-se dentre outros fatores, à cérvix do adolescente ser ativamente transformada de epitélio colunar para epitélio escamoso, fazendo com que seja mais vulnerável às DST como o HPV.¹⁴ Outra questão que deve ser levantada é que o início precoce da atividade sexual das adolescentes constitui um fator de risco importante para o desenvolvimento do câncer.¹⁵ Visto que, quanto mais cedo for o contato com o vírus, mais cedo poderá ocorrer a persistência dele no organismo, aumentando assim as chances de ocorrerem transformações malignas em pacientes mais jovens.

Ainda podemos observar neste levantamento um declínio na prevalência de infecções pelo HPV conforme o aumento da idade das pacientes. Esta análise está em conformidade com os dados apresentados no Barcelona HPV 2000 (Conferência Internacional sobre Papilomavirus).¹⁵ Uma explicação possível para este fenômeno pode ser dada pelo fato de que a infecção pelo HPV apresenta uma alta taxa de eliminação espontânea, cerca de 70% em 12 meses e após 18 meses esta taxa sobe para 80%.¹⁶ Ou ainda que, nas idades mais avançadas ocorre uma diminuição da atividade sexual; e que isto resulta numa menor exposição a novas infecções virais. Logo, a probabilidade de estarmos frente a uma infecção não recente é maior nas faixas etárias mais avançadas do que nas faixas de idade que englobam as mulheres mais jovens.

CONCLUSÃO

O uso dos testes de HPV em programas de triagem tem sido investigada por diversos trabalhos, tendo sido constatado que houve um aumento da eficiência dos programas de triagem de quase 100% usando a combinação de um teste de detecção de HPV conjuntamente ao exame de Papanicolaou.¹⁵ No entanto, em países em desenvolvimento como o Brasil, o custo da implantação destes testes juntamente ao exame de Papanicolaou encareceria muito o custo dos programas de prevenção do Ministério da Saúde.

Mas, devido ao risco relativo de câncer associado a certos tipos de HPV (oncogênicos), tem sido sugerido uma detecção da infecção viral direcionada somente para os tipos de HPV de alto-risco para complementar o exame de Papanicolaou na evidência das mulheres com maior risco de desenvolver o câncer cervical.¹⁷ Portanto, o uso da sonda B (grupo de alto-risco) da captura híbrida junto com o Papanicolaou aumentaria a eficiência da triagem, e desta forma não encareceria tanto os programas de prevenção de câncer. Por esta razão, podemos dizer que a melhor rotina de identificação e acompanhamento das lesões pelo HPV é a combinação das técnicas de Papanicolaou com a Captura Híbrida, de forma a prevenir o câncer cervical.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MONTERO, JA; LARKIN, JA; HOUSTON, SH *et al.* Examining the complex relationship of human Papillomavirus to cervical dysplasia and carcinoma. *Medscape Women's Health Journal*, 2(3), 1997. (<http://www.medscape.com>)
2. CAVALCANTI, SMB; PASSOS, JVM; RAMOS, LM; ZARDO, LG & OLIVEIRA, LHS. Human Papillomavirus infection and p53 overexpression associated to cervical cancer. *Jornal Brasileiro de Patologia*, 36(4):257-262, 2000.
3. FLORES, Y; AHAH, K; LAZCANO, E *et al.* Design and methods of the evaluation of an HPV-based cervical cancer screening strategy in México: The Moctes HPV Study. *Salud Pública de México*, vol.44(4):335-344, 2002.
4. SANDERS, GD & TAIRA, AV. Cost-Effectiveness of a Potential Vaccine for Human papillomavirus. *Emerg Infect Dis* 9(1), 2003.
5. WALBOOMERS, JMM; JACOBS, MV; MANOS, MM *et al.* Human Papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *Journal of Pathology*, 189:12-19, 1999.
6. MUÑOZ, N. Human Papillomavirus and cancer: the epidemiological evidence. *Journal of Clinical Virology*, 19:1-5, 2000.
7. KJAER, SK; BRULE, AJC; PAULL, G *et al.* Type specific persistence of high risk human papillomavirus (HPV) as indicator of high grade cervical squamous intraepithelial lesions in young women; population based prospective follow up study. *British Medical Journal*, 325:572-578, 2002.
8. INCA. *Estimativa da Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil 2002*. Rio de Janeiro, INCA, 2002.
9. LOPES, ER; RABELO, MS; ABREU, E *et al.* Comportamento da população brasileira feminina em relação ao câncer cérvico-uterino. *J Bras Ginecol*, 105(11/12):505-515, 1995.
10. ZUR HAUZEN. Papillomaviruses causing cancer: evasion from host cell control in early events in carcinogenesis. *Journal of The National Cancer Institute*, 92(9):690-698, 2000.
11. FRANCO, E; VILLA, L; ROHAN, T *et al.* Design and methods of the Ludwig-Mc Gill longitudinal study of the natural history of human Papillomavirus infection and cervical neoplasia in Brazil. *Pan. Am. J. Public Health*, 6(4):223-233, 1999.
12. CAVALCANTI, SMB *et al.* Epidemiological aspects of human Papillomavirus infection and cervical cancer in Brazil. *Journal of Infection*, 40:80-87, 2000.
13. BRINGHENTI, MEZ; GONÇALVES, TL & RODRIGUES, YB. HPV na gênese de lesões cérvico-uterinas – Métodos diagnósticos (Citopatologia - Tipagem viral). *RBAC*, vol.33 (3):117-120, 2001.
14. SULAK, P. Adolescent Sexual Health: Providing Factual Information, 2002. (<http://www.worththewait.org>)
15. BOSCH, FX; ROHAM, T; SCHNEIDER, A *et al.* Papillomavirus research update: highlights of the Barcelona HPV 2000 International Papillomavirus Conference. *J Clin Pathol*, 54:163-175, 2001.
16. DILLNER, J. Trends over time in the incidence of cervical neoplasia in comparison to trends over time in human Papillomavirus infection. *Journal of Clinical Virology*, 19:723, 2000.

Endereço para correspondência:

SILVIA MB CAVALCANTI

Rua Ermani Melo, 101 – Lab Virologia – Dep Microbiologia e Parasitologia – Instituto Biomédico – UFF
CEP: 24210-030 – Centro – Niterói - Rio de Janeiro
E-mail: silviabc@ism.com.br

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 Fialho¹, Gutemberg L Almeida², Paula M Maldonado⁴, Isabel do Val⁵,
Ângela V C Andrade⁶

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 intraepiteliais cervicais e das lesões HPV induzidas em mulheres HIV soropositivas e com AIDS, a distribuição destas lesões no trato genital inferior e seu grau histopatológico, correlacionado-as com a contagem de linfócitos T CD₄. **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 CD₄. **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 CD₄, 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 intraepitelial 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 CD₄ + 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 CD₄ + 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 CD₄ + 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: 0 103-4065

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

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/

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

aids continua crescendo, especialmente na população feminina (United Nations, 2000).

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 casos¹. Os números atuais revelam um total de 237.588 notificações em 2002². 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 masculinos³. 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 1997/98⁴ e também em 2000/01⁵. 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 cidades².

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 HIV⁴.

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 CD₄ 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 CD₄. Quanto ao diagnóstico de HPV e NIC I, não foi notada associação entre a diminuição dos linfócitos T CD₄ 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 CD₄.

Os laudos histopatológicos de biópsia do colo uterino também foram relacionados com as médias das contagens de linfócitos T CD₄. A maior média das contagens de linfócitos T CD₄ foi referente ao laudo de cervicite (CD₄ = 455 células/mm³), seguido pelo de HPV (CD₄ = 403,4 células/mm³), NIC I (CD₄ = 378,4 células/mm³), NIC III (CD₄ = 345,2 células/mm³) e NIC II (CD₄ = 249,1 células/mm³). Não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias ($p = 0,6519$) (Tabela 3).

Tabela 3 - Estatísticas da contagem de linfócitos T CD₄ segundo os resultados da histopatologia da biópsia do colo uterino

Resultados da histopatologia do colo	n	Estatísticas descritivas da contagem de linfócitos T CD ₄				
		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. ● 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.*⁵, com 41%. Petry *et al.*⁶, com 46,8%, e Cappiello *et al.*⁷, com 36%, além de Auge *et al.*⁸ e Ellerbrock *et al.*⁹. 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.*¹⁰, 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-retrovirais¹¹. 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 frequências de lesões vulvar, vaginal e perianal têm sido analisadas por diversos autores, como Petry *et al.*⁶, que encontraram 8,1% de casos de NIV em mulheres HIV soropositivas, Chiasson *et al.*¹², com 0,8% de casos de NIV. Além disso, Almeida¹³, 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 frequentes 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.*¹⁴, Brinton¹⁵); 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 CD4, 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 CD4. Analisando a média da contagem de linfócitos T CD4 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.*⁵ e Spinillo *et al.*¹⁶. Entretanto, em um outro estudo, Maiman *et al.*¹⁷ 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.*¹⁷ 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 rastreio em busca do real diagnóstico dessas importantes lesões precursoras do câncer no trato genital inferior.

Em estudo realizado por nós¹⁸ houve uma concordância moderada entre os métodos de citologia oncológica 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 rastreio preconizada pelo CDC¹¹. 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 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, Sczur 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 MRI, 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
COLPOSCOPIA
 Manaus - Amazonas - 22 a 26 de Outubro de 2003

INFORMAÇÕES:

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

UMA NOVA PÁGINA ESTÁ NO AR

www.dstbrasil.org.br

DETECÇÃO DO DNA-HPV E CARGA VIRAL ASSOCIADA A COLPOSCOPIA COMO FATORES PREDITIVOS DE LESÕES HISTOLÓGICAS EM MULHERES COM ATIPIA DE CÉLULAS ESCAMOSAS (ASC) NA COLPOCITOLOGIA

DETECTION OF HPV-DNA AND VIRAL LOAD ASSOCIATED TO COLPOSCOPY AS PREDICTIVE FACTORS OF HISTOLOGICAL CERVICAL LESION IN WOMEN WITH ATYPICAL SQUAMOUS CELLS (ASC) IN PAP SMEAR

Samara MM da Silva¹, Luis Otávio Z Sarian¹, Sophie FM Derchain¹,
Elisabete A Campos², Eliana BL Montemor³, Rozany M Duflath³, Luiz Carlos Zeferino¹

RESUMO

Introdução: Diferentes métodos diagnósticos têm sido testados a fim de avaliar qual é o melhor para detectar lesões pré-neoplásicas ou neoplásicas em mulheres com diagnóstico citológico de ASC. **Objetivo:** Avaliar o papel da detecção do DNA-HPV e da carga viral como fator preditivo de lesões histológicas em mulheres com atipia de células escamosas (ASC) na colposcopia. **Métodos:** Para este estudo de corte transversal foram incluídas 60 mulheres com achados sugestivos de ASC, atendidas de fevereiro de 2002 a janeiro de 2003. Em todas foi coletado material para captura de híbridos II (CH II) e realizada colposcopia. A avaliação estatística foi realizada através do cálculo do *odds ratio*. **Resultados:** Entre as mulheres estudadas, seis (10%) apresentaram neoplasia intra-epitelial cervical (NIC) sendo cinco NIC 1 e uma NIC 2. A detecção de DNA-HPV foi positiva em 24 (40%) mulheres sendo a carga viral média de 79 Unidades Relativas de Luz (URL). A detecção do DNA-HPV foi significativamente maior em mulheres com idade inferior a 35 anos (OR 5,70; IC95% 1,7-23,8) e apesar de cinco dos seis casos de NIC terem sido observados em mulheres com CH II positiva a associação entre DNA-HPV e lesão histológica não foi significativa (OR 6,8; IC95% 0,5-189). Vinte e cinco mulheres apresentaram imagem colposcópica suspeita sendo o epitélio aceto-branco o achado mais freqüente. **Conclusão:** Houve uma baixa proporção de NIC em mulheres com ASC. A CH II foi positiva em cinco dos seis casos com lesão histológica.

Palavras-chave: ASC, carga viral, lesão histológica

ABSTRACT

Introduction: Different diagnostic methods have been tested to assess what is the best way to detect CIN or cancer in women with ASC in the Pap smear. **Objective:** To analyse the role of HPV-DNA detection and viral load as predictive factor for biopsy confirmed cervical lesion in women with atypical squamous cells (ASC) in Pap smear. **Methods:** For this cross sectional study 60 women with ASC in Papsmear referred between February 2002 to January 2003 were included. In all of them samples for Hybrid Capture II (HC II) were collected and colposcopy examination was done. Odds ratio were calculated for statistical analysis. **Results:** Among the studied women, six women (10%) had CIN in biopsy - five CIN I and 1 CIN 2. HC II detected HPV DNA in 24 women with a medium viral load of 79 relative light unit (RLU). HPV-DNA detection rate was significantly higher in women aged 35 years old or less. Although five among the six cases with biopsy confirmed CIN had positive HC II, HPV-DNA detection was not significantly associated with histological lesion (OR 9.2; 95% IC 0.9224.0). Twenty-five women had abnormal findings at colposcopy examination and the main image was aceto white epithelia. **Conclusion:** There was a low proportion of CIN in women with ASC in Papsmear. HC II was positive in five among the six women with biopsy confirmed CIN lesion.

Keywords: ASC, viral load, histological lesion

ISSN: 0103-4065

DST - J bras Doenças Sex Transm 14(6):18-21, 2002

¹ Tocoginecologista, Mestranda em Tocoginecologia
² Professora Livre Docente

³ Bióloga
⁴ Patologista, Mestre em Tocoginecologia
⁵ Professor Doutor

⁶ Departamento de Tocoginecologia, Faculdade de Ciências Médicas³
Laboratório de procedimentos especializados Laboratório de Citopatologia¹
do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

INTRODUÇÃO

Na reunião de citologistas realizada em Bethesda em 1988 e complementada em 1991 foi proposta uma categoria de resultados citológicos compatível com alterações de células escamosas de significado indeterminado (ASCUS). Morfologicamente, os critérios para diagnóstico são o aumento do núcleo em 2,5 a 3 vezes o normal, aumento da relação núcleo citoplasmática, alterações na forma do núcleo,

binucleações, leve hiperchromasia, porém cromatina sem granularidade e contorno irregular da membrana nuclear. Este diagnóstico citológico corresponde a alterações sugestivas de uma lesão intra-epitelial escamosa quantitativa ou qualitativamente insuficientes para uma interpretação definitiva. São alterações celulares que não podem ser classificadas claramente como benignas e nem definitivamente como malignas. ASCUS é, portanto, um critério de exclusão¹. Em 2001, esta classificação foi revisada e optou-se por denominar estas alterações de células escamosas atípicas (ASC)². Recomenda-se que o diagnóstico de ASC represente de 1,6% a 9,2% de todas as citologias lidas por cada laboratório^{2,3} e que a proporção de ASC não deva exceder 2 a 3 vezes a proporção de diagnósticos de lesão intra-epitelial escamosa de baixo ou alto grau. A categoria ASC é agora classificada qualitativamente em dois grupos: ASC-US – atípicas de células escamosas de significado indeterminado, que, nos bons laboratórios, correspondem a 90%-95% dos resultados compatíveis com ASC; e ASC-H – atípicas de células escamosas em que não se pode excluir neoplasia intra-epitelial de alto grau. A categoria ASC-H não deve ultrapassar 5% a 10% dos esfregaços totais classificados como ASC^{2,4} (Figura 1).

Tabela 1 – Detecção do DNA-HPV segundo a idade, colposcopia e diagnóstico final

Variáveis	CH II		OR	Carga viral média (DP)
	Negativa n (%)	Positiva n (%)		
Idade (anos)				
≥ 35	18 (50)	4 (17)	Referência	8 (23)
< 35	18 (50)	20 (83)	5,0 (1,3-21,6)	94 (208)
Colposcopia				
Normal	24 (66)	11 (46)	Referência	36 (101,4)
Anormal	12 (33)	13 (54)	2 (0,7-7,9)	99 (234,18)
Diagnóstico final				
Sem doença	35 (97)	19 (79)	Referência	99 (264)
NIC	1 (3)	5 (21)	9,2 (0,9224,0)	99 (110)
TOTAL	36 (100)	24 (100)		

Muitos estudos têm sido conduzidos com o intuito de se refinar os critérios morfológicos que determinam o diagnóstico de ASC a fim de se reduzir a subjetividade e aumentar a reprodutibilidade interobservador. Porém, além da subjetividade que envolve esta classificação citológica, a presença de artefatos técnicos como a hipocelularidade, ressecamento e atrofia também estão frequentemente associados ao diagnóstico de ASC¹.

As mulheres com diagnóstico citológico de ASC, podem, em até 5% a 17% dos casos, apresentar resultados histológicos compatíveis com neoplasia intra-epitelial cervical de alto grau (NIC 2 e NIC 3) e até de câncer invasor^{3,4}. Não há porém um consenso sobre o significado clínico e o manejo dessas mulheres, pois muitas não têm doença histológica associada^{2,11}. As condutas atualmente aceitas consistem em triar as mulheres através da repetição da citologia ou da detecção de DNA-HPV ou então encaminhar todas para a colposcopia imediata. Considerando mulheres com ASCUS, Solomon *et al.* (2001) concluíram que a captura de híbridos II (CH II) para detecção de HPV de alto risco foi positiva em 51% dos casos e esteve significativamente associada a lesão

histológica. O desempenho da CH II foi melhor que aquele apresentado pela repetição da citologia. A detecção viral constitui-se, portanto, em uma opção viável para a seleção das mulheres com ASC de maior risco para apresentar diagnóstico histológico de NIC 3 ou mais grave².

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o papel da detecção do DNA-HPV e da carga viral como fator preditivo de lesões histológicas em mulheres com atipia de células escamosas (ASC) na colposcopia.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo de corte transversal incluindo 60 mulheres com idade média de 31,8 anos (DP 12,0) com diagnóstico citológico de ASC. As mulheres foram atendidas, entrevistadas e examinadas em Centros de Atendimento Primário da Rede Municipal de Saúde Campinas de fevereiro de 2002 a janeiro de 2003 num programa de controle primário de prevenção do câncer cérvico uterino. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (CEP – FCM/UNICAMP) e pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Processo número 25000079145/2001-53 em outubro de 2001. Foram incluídas apenas as mulheres que preencheram os critérios de inclusão e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Todas as mulheres foram submetidas a exame ginecológico cuidadoso, com inspeção dos genitais externos e região perianal para avaliação de lesões. A seqüência dos exames foi a seguinte: 1) Coleta de material para citologia oncológica convencional, com espátula de Ayre e escova endocervical; 2) Coleta de material para detecção do DNA HPV por CH II com escovado endocervical e ectocervical, através do *kit* Digene. A colposcopia com biópsia dirigida das áreas anormais foi realizada somente naquelas pacientes em que se conhecia os resultados da citologia e da CH II. Quando a colposcopia foi normal e suficiente, mesmo na presença de um exame alterado, considerou-se que não havia doença na junção escamocolumnar.

A citologia foi colhida após avaliação e tratamento de possíveis processos infecciosos. O esfregaço foi constituído de três amostras, representativas do conteúdo vaginal, raspado ectocervical e escovado endocervical. Foram utilizadas espátulas de Ayre e escovinhas para essas coletas. O material foi estendido em lâminas de vidro identificadas e fixadas, evitando seu ressecamento. A coloração das lâminas foi realizada pelo método de Papanicolaou e foram avaliadas com base no sistema de Bethesda¹.

O material para CH II foi obtido com a utilização de uma escova endocervical estéril, fornecida pela Digene Diagnostics do Brasil, usado para coleta de células da endocérvice e da ectocérvice para análise de DNA-HPV. O processamento foi realizado no Laboratório de Procedimentos Especializados do CAISM, conforme protocolo do teste de segunda geração, segundo as instruções do fabricante (*Digene Diagnostics Inc.*). Para classificar o resultado da captura de híbridos e quantificar a carga viral, utilizou-se um valor de corte diário *cut off*, sendo que amostras com emissão

de luz maior que o ponto de corte – valor considerado acima de uma unidade de radioluminescência são consideradas positivas e aquelas com emissão de luz menor são consideradas negativas. Uma Unidade Relativa de Luz (URL) corresponde a 1 pg/ml de DNA-HPV, equivalente a 0,1 cópia de vírus/célula. Neste estudo, utilizamos somente sondas contendo DNA-HPV de alto risco oncogênico – tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68¹². Os resultados foram expressos como negativos quando menores que uma URL e positivos quando maior ou igual a uma.

O exame colposcópico foi realizado em todas as mulheres com aparelho da marca DF-Vasconcelos, modelo CP-M7, com aumento de 6 a 40 vezes e seguiu os seguintes tempos. Limpeza das estruturas com soro fisiológico, com observação do colo uterino e vagina; estudo da vascularização com filtro verde; embrocção do colo e da vagina com solução de ácido acético a 5%, seguida de avaliação das imagens; teste de Schiller, pela aplicação de solução iodada. As imagens colposcópicas encontradas foram classificadas conforme a Nomenclatura Internacional dos Achados Colposcópicos¹³.

Foram realizadas biópsias sob visão colposcópica, sendo que apenas 25 mulheres apresentaram imagens suspeitas e foram retiradas amostras das regiões mais alteradas para avaliação histológica. O material obtido foi fixado em solução de formol a 10% e encaminhado para o Laboratório de Patologia do Departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, sendo então desidratado em álcool etílico, diafanizado em xilol e impregnado em parafina, à temperatura de 59°C. Após o banho, o material foi incluído em parafina. Os blocos foram cortados com micrótomo, corando-se as lâminas pelo método de hematoxilina-eosina. Os parâmetros histopatológicos utilizados foram os critérios essenciais para análise, visando ao diagnóstico quanto à presença ou ausência de alterações de caráter inflamatório ou neoplásico classificados em cervicite aguda ou crônica, HPV/NIC 1, NIC 2, NIC 3¹⁴. Para definição do diagnóstico final considerou-se a colposcopia normal ou resultado histopatológico: foram consideradas mulheres sem doença aquelas com colposcopia normal ou biópsia de cervicite. Foram consideradas mulheres com doença aquelas com alteração neoplásica ou pré neoplásica na avaliação histológica.

A associação estatística entre a detecção e a carga viral e a colposcopia com o diagnóstico final foi avaliada através do cálculo do *odds ratio* com intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

Entre as mulheres estudadas apenas seis (20%) apresentaram neoplasia intra-epitelial cervical (NIC) sendo cinco NIC I e uma NIC 2.

Na tabela 1 podemos observar que a detecção do DNA-HPV foi positiva (cargas viral igual ou acima de uma URL) em 24 (40%) pacientes sendo a carga viral média dos casos positivos 93,9 URL. As mulheres com idade inferior ou igual a 35 anos apresentaram uma taxa de detecção de DNA-HPV significativamente maior que as mulheres com idade superior

a 35 anos (OR 5, IC 95% 1,25 – 21,58). Com relação à colposcopia, observamos que entre as 25 mulheres com imagem alterada, 13 apresentavam CH II positiva para DNA-HPV de alto risco oncogênico. Pode-se também observar que entre os seis casos com NIC, cinco apresentavam CH II positiva. Entretanto, pelo pequeno número de casos, com alteração histológica, a detecção do DNA-HPV não se associou significativamente à presença de NIC.

O epitélio aceto-branco foi encontrado em 16 das 19 mulheres com cervicite e três das seis mulheres com NIC. Entre as demais três mulheres com NIC uma apresentou vasos atípicos e duas, mosaico (dados não apresentados em tabela).

DISCUSSÃO

Em nosso estudo, a taxa de detecção de DNA-HPV através da CH II foi 40% sendo que a grande maioria das mulheres apresentava idade menor que 35 anos. Foi nessa faixa etária que também encontramos os maiores valores de carga viral. Por outro lado apenas seis mulheres apresentaram NIC como diagnóstico final.

A investigação da mulher com ASC é muito variável e todos os procedimentos além de encarecer o tratamento, são causas de ansiedade e perda de tempo para a mulher²². O papel da detecção de DNA-HPV por CH II como exame de rastreamento é controverso³. Solomon *et al.* (2001)² avaliando 3.448 mulheres num estudo chamado “Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion Triage Study” (ALTS) encontraram 50% de CH II positivo em pacientes com ASCUS sendo a detecção viral significativamente associada à lesão histológica. Em contrapartida, Lee *et al.* (2001)³, entre 457 mulheres avaliadas, relatam que a detecção do DNA-HPV por CH II ocorreu em apenas 26% dos casos e não apresentou boa sensibilidade para detectar lesão histológica tipo NIC 2 ou mais grave.

Schiffman *et al.* (2000)²³ afirmam que a otimização do teste também poderia ser obtida se o valor do ponto de corte fosse elevado para níveis mais altos o que reduziria o número de resultados falso-positivos e conseqüentemente o número de colposcopias e biópsias desnecessárias. É importante ressaltar que a maioria das infecções causadas pelo HPV são transitórias¹⁹ e o desaparecimento do vírus ocorre principalmente em mulheres mais jovens¹⁸. Assim, alguns autores afirmam que a especificidade e o valor preditivo da CH II aumentam em mulheres com idade superior a 30 anos^{6,15,19}.

Na análise dos resultados da detecção de DNA-HPV por CH II, deve-se ainda considerar que estamos avaliando um *pool* de HPV oncogênicos o que dificulta a interpretação dos dados obtidos. Há alguns estudos mostrando a importância de tipos específicos de HPV oncogênico, como por exemplo o 16, como possível marcador de lesões pré-neoplásicas ou neoplásicas. Zerbini *et al.* (2001) usando reação de polimerase em cadeia (PCR) mostraram que a quantidade de DNA-HPV variou amplamente comparando mulheres com diagnóstico histológico de NIC 1, NIC 2, NIC 3 ou câncer invasivo. Houve, também, uma grande variação dos valores de carga viral na mesma categoria histológica.

Estes autores encontraram os maiores valores de carga viral relacionados com o HPV 16, que foi o genótipo mais prevalente nessas pacientes e que, aparentemente, foi um marcador específico para doença cervical de alto grau em mulheres com citologia ASC¹⁷.

Os resultados do nosso estudo não nos permitiram correlacionar a detecção e o valor da carga viral com o diagnóstico histológico. A distribuição dos valores, não se mostrou estatisticamente significativa, sobretudo pelo pequeno número de casos com doença.

Mais atenção deverá ser dada à subclassificação dos diagnósticos de ASC em ASC-H e ASC-US. Até agora está modificação não impediu que ASC deixasse de ser um diagnóstico de exclusão. Contudo, a classificação ASC-H deve ser relacionada com um maior número de mulheres com diagnóstico histológico de NIC 2 ou mais grave. Conseqüentemente, esta classificação poderá minimizar os gastos, uma vez que só serão submetidas à colposcopia, as mulheres com ASC-H^{2,15,20,21}. Entretanto, esforços ainda devem ser empreendidos a fim de se refinar os critérios citológicos de ASC.

CONCLUSÃO

No nosso estudo, apesar de ser constituído por pequeno número de mulheres com ASC, houve uma baixa proporção de NIC. A CH II foi positiva em cinco dos seis casos com lesão histológica. Devem-se continuar os estudos com maior casuística para confirmar a importância da detecção viral em mulheres com ASC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- KURMAN, R.J.; SOLOMON, D. *The Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytologic diagnoses. Definitions, criteria, and explanations notes for terminology and specimen adequacy*. Nova York. Ed. Springer-Verlag 1994.30-2.
- SOLOMON, D.; SCHIFFMAN, M.; TARONE, R. Comparison of three management strategies for patients with atypical cells of undetermined significance: baseline results from a randomized trial. *J Natl Cancer Inst* 2001; 93:293-9.
- LEE, N. W., KIM, D., PARK, J.T., KIM, A. Is the human papillomavirus test in combination with the papanicolaou test useful for management of patients with diagnoses of atypical squamous cells of undetermined significance/low grade squamous intraepithelial lesion? *Archives of pathology & Laboratory medicine*, Nov 2001 v 125 ill pp1453.
- WRIGHT, T.C.; COX, J.T.; MASSAD, L.S.; TWIGGS, L.B.; WILKINSON, E.J. 2001 Consensus guideline for the management of women with cervical cytological abnormalities. *JAMA* 2002; 287(16): 2120-9.
- INFANTOLINO, C.; FABRIS, P.; INFANTOLINO, D.; BIASIN, M.R.; VENZA, E.; TOSITTI, G.; MINUCCI, D. Usefulness of human papilloma virus testing in the screening of cervical cancer precursor lesions: a retrospective study in the 314 cases. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2000;71-75.
- SHLAY, J.C.; DUNN, T.; BYERS, T.; BARON, A.E.; DOUGLA, J.M. Prediction of cervical intraepithelial neoplasia grade 2-3 using risk assessment and human papillomavirus testing in women with atypia on papanicolaou Smears. *Obstet Gynecol*. 96:410-16, 2000.
- HERBEST, L.; PICKETT, K.E.; FOLLEN, M.; NOLLER, K.L. The management of ASCUS cervical cytological abnormalities and HPV testing a cautionary note. *Obstet Gynecol*. 98(5):849-51, 2001.
- PARASKEVAIDIS, E.; MALAMOU-MITSI, V.; KOLIOPOULOS, G.; PAPPAS, L.; LOLIS, E.; GEORGIOU, I. A.; GNANTIS, N. J.; Expanded cytological referral criteria for colposcopy in cervical screening: comparison with human papillomavirus testing. *Gynecol Oncol* 82:355-9, 2001.
- SHERMAN, M.E., SCHIFFMAN, M.; COX, J. T. *Atypical squamous cells of undetermined significance/low-grade squamous intraepithelial lesion triage study group*. Effects of age and human papilloma viral load on colposcopy triage: data from the randomized atypical squamous cells of undetermined significance/low-grade squamous intraepithelial lesion triage study.
- HUGHES A.S., SUN, D., GIBSON C. et al. Managing atypical squamous cells of undetermined significance (ASCUS); human papillomavirus testing, ASCUS subtyping, or follow up cytology? *Am J Obstet Gynecol*. 186:396-403, 2002.
- SEM AUTORES-"Consensus Guidelines for the Management of Cytological Abnormalities and Cervical Cancer Precursors" National Cancer Institute Natcher Center-6-9 Sep, 2001. disponível em <http://www.consensus.asccp.org>.
- LORINCZ, A. T.; CASTLE, P. E.; SHERMAN, M.E.; SCOTT, D.R.; GLASS, A. G.; WACHOLDER, S.; Viral Load of human papillomavirus and risk of CIN 3 or cervical cancer. *Lancet* 360: 288-9, 2002.
- STAFIL A. & WILBANKS G.D. In international terminology of colposcopy: report of the nomenclature committee of the international federation of cervical pathology in colposcopy. *Obst Gynecol*. 77(2): 313-4, 1991.
- SCULLY, R.E.; BONFIGLIO, T.A.; KURMAN, R.J.; SILVERBERG, S.G.; WILKINS, E.J. *Histological typing of female genital tract tumors-World Health Organization-International histological classification of tumors*, 2nd Ed., Springer-Verlag, Berlin, 1994.
- CLAVEL, C.; MASURE, M.; BORY, J.P.; PUTAUD, J.; MANGEONJEAN, C.; LORENZATO, M. et al. Human papillomavirus testing in primary screening for the detection of high-grade cervical lesions: a study of 792 women. *British Journal of Cancer*. 89(12):1616-23, 2001.
- FERRIS, D.G.; WRIGHT, T.C.; LITAKER, M.S.; RICHART, R. M.; LORINCZ, A.T.; SUN, X.W. et al. Comparison of two tests for detecting carcinogenic HPV in women with Papanicolaou smear reports of ASCUS and LSIL. *J Fam Pract* Feb;46(2):136-41, 1998.
- ZERBINI, M.; VENTUROLI, S.; CRICCA, M.; GALLINELLA, G.; DE SIMONE, P.; COSTA, S. et al. Distribution and viral load of types specific HPV in different cervical lesions as detected by PCR-ELISA. *J Clin Pathol*. 54:377-80, 2001.
- FRANCO, E.L.; VILLA, L.L.; SOBRINHO, J. P.; PRADO, J.M.; ROSEAU, M.C.; DESY, M. et al. Epidemiology and acquisition and clearance of cervical human papillomavirus infection in woman from a high-risk area for cervical cancer. *J Infect Dis*. 180:1415-1423, 1999.
- CUZICK, J.; BERVELEY, E.; HO, L.; TERRY, G.; SAPPER, H.; MIELZYNSKA, I. et al. (1999) HPV testing in primary screening of older woman. *Br J Cancer* 81:554-58.
- STANLEY, D.E.; PLOWDEN, K.; SHERMAN, M.E. Reclassifications of negative smears as atypical squamous cells of undetermined significance in quality assurance reviews implications and limitations. *American Cancer Society* 346:350 (1999).
- FAIT, G.; KUPFERMINE, M. J., DANIEL, Y.; GEVA, E.; RON, I. G.; LESSING, J. B. et al. Contribution of human papillomavirus testing hybrid capture in the triage of women with repeated abnormal pap smears before colposcopy referral. *Gynecologic Oncology*, 79, 177-180, 2000.
- FALLANI, M.G.; PENNA, C.; FAMBRINI, M.; MARCHIONI, M. Cervical cytologic reports of ASCUS and LSIL. Cytohistological correlation and implication for management. *Minerva Ginecol*. Jun; 54 (3): 263-9, 2002.
- SCHIFFMAN, M.; HERRERO, R.; HIDESHEIM, A.; SHERMAN, M. E.; BRATTI, M.; WACHOLDER, S. et al. -DNA-HPV testing in cervical cancer screening: results from women in a high-risk province of Costa Rica. *JAMA*. 283: 87-93, 2000.

Endereço para correspondência:

SOPHIE F. M. DERCHAIN

Rua Antônio Hossri, 629

CEP 13.083-370 – Cidade Universitária – Campinas – SP

E-mail: derchain@supernet.com.br

BLITZ DO PRESERVATIVO MASCULINO E FEMININO: PORTE, ACONDICIONAMENTO E USO

BLITZ OF THE MASCULINE AND FEMININE PRESERVATIVE:
CARRY, KEEPS AND USE

Andréa R Silva¹, Creso M Lopes², Pascoal T Muniz³

RESUMO

Introdução: As doenças sexualmente transmissíveis, são tão antigas quanto a humanidade e sua disseminação no mundo ocorreu não só com a migração do ser humano, como também com o aumento populacional, precárias condições de saúde, saneamento, diagnóstico, tratamento e promiscuidade sexual, constituindo-se assim num sério problema de saúde pública, aliado à pandemia da síndrome da imunodeficiência adquirida - Aids. Uma das formas de conter sua disseminação é o uso do preservativo, que, apesar de toda uma história controversa, ainda constitui num dos meios mais eficazes de prevenção. Por isso, não basta apenas distribuí-lo à população, mas sobretudo também saber acondicioná-lo e usar adequadamente. Desta forma, para sua realização, estabeleceu-se como objetivo geral: efetuar a blitz do preservativo masculino e feminino: porte, acondicionamento e uso, em condutores e passageiros de automóveis e motos de passeio, circulando em vias públicas de Rio Branco – Acre – Brasil. **Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, desenvolvido junto a 1.011 sujeitos, sendo 792 (78,3%) condutores de automóveis e 219 (21,7%) de motos de Rio Branco – Acre – Brasil. Para a coleta de dados, fez-se uso de um formulário com questões prioritariamente fechadas, cujos processamento e análise foram efetuadas no EPINF-6, com apresentação de frequência e percentual. Sob o ponto de vista ético da pesquisa, foi solicitada sua participação espontânea, além de garantir o anonimato. **Resultados:** A população do estudo variou de 18 a 69 anos, sendo 61,7% masculino e 38,3% feminino. 49,8% eram solteiros e 44,9% casados/juntados, sendo que 38,9% possuíam o segundo grau completo. 52,5% não levavam consigo preservativo no final de semana, além de que 84,2% não o possuíam no ato da pesquisa. Apenas 4,1% saíram à procura de atividade sexual e 41,5% a realizaram. 94,5% já haviam usado o preservativo masculino com 85,2% de aceitação e 94,7% pela parceira. Os dados mostraram também que 49,6% compraram o preservativo, contra 45,2% que haviam recebido do governo. Com relação ao local de guarda do preservativo masculino, 36,4% o colocaram no porta-luvas do carro, seguido por 19,5% na carteira de dinheiro no bolso traseiro da calça, enquanto que para o feminino, 33,3% também o colocaram no porta-luvas do carro e 66,7% na bolsa a tiracolo. **Conclusão:** Pesquisa altamente relevante, onde os sujeitos têm feito uso do preservativo, com ótima aceitação inclusive pela parceira. Destacam-se os que não, ou às vezes, levavam preservativo no final de semana com risco para sua saúde, apesar de possuí-los dentro do prazo de validade e estarem com a embalagem íntegra. Salienta-se ainda o não acondicionamento adequado dos preservativos, com excessiva exposição ao calor e maceração, o que de certa forma os expõem ao risco de gravidez indesejada e à infecção pelas doenças sexualmente transmissíveis. Quanto à avaliação da campanha do governo ao incentivo do uso do preservativo masculino para o item ótimo/bom alcançou 85,8%, contra 32,2% da feminina, e que 97,1% avaliaram esta pesquisa como ótima/boa.

Palavras-Chave: sexualidade, doenças sexualmente transmissíveis, educação sexual

ABSTRACT

Introduction: The Diseases Sexually Transmissible, healthy as old as the humanity, and that its expansion in the world happened not only with the human being migration, as well as with the increase of the population, precarious conditions of health, sanity, diagnosis, treatment and sexual promiscuity, if constituting like this in a public, allied serious problem of health the epidemic of the Syndrome of Acquired Immunodeficiency – Aids. One in the ways of controlling its increase makes an appointment the use of the preservative, the in spite of the entire controversial history, it is still constituted in an of the most effective ways of prevention. This way, it just is not enough to distribute the population, but above all also to know to condition and to use appropriately. This way, for its accomplishment, settled as general objective: to make the blitz of the masculine and feminine preservative: carry, keeps and use, ind drivers and passengers of automobiles and walk motorcycles, circulating in public roads of Rio Branco – Acre – Brazil. **Methodology:** It is an exploratory-descriptive study, developed 1011 subjects close to, being 792(78.3%) drivers of automobiles and 219(21.7%) of motorcycles of Rio Branco – Acre – Brazil. For the collection of data, made use of a form with shut subjects, whose processing and analysis was made in the EPI INF-6, with frequency presentation and percentile. Under the ethical point of view of the research, it was requested its spontaneous participation, besides guaranteeing the anonymity. **Results:** The population of the study varied of 18 to 69 year, being 61.7% masculine and 38.3% feminine. 44.9% were single and 44.9% married and joined, and 38.9% possessed the second complete degree. 52.5% didn't take I get preservative in the week sexual activity and 41.5% accomplished it. 94.5% had already used the masculine preservative with 85.2% of acceptance and 94.7% for the partner. The data also showed that 49.6% bought the preservative, against 45.2% that had received from the government. With relationship to the guard's of the masculine preservative place, 36.4% placed it in it carries it glove of the car, proceeded by 19.5% in the wallet of money of the back pocket of the pants, while for the feminine, 33.3% also placed it in it carries it glove of the car and 66.7% in the bag to shoulder belt. **Conclusion:** Research highly important, where the subjects have been making use of the preservative, with great acceptance besides for the partner. Stand out the ones that not and they sometimes took preservative in the weekend with risk for its health, in spite of possessing them inside of the period of validity and they be with the entire packing. It is still pointed out not the adapted guard of the preservatives, with excessive exhibition to the heat and damage, with in a certain way they expose sexually to the risk of not wanted pregnancy and the infection for the diseases transmissibles. As the evaluation of the campaign of the incentive of the use of the masculine preservative for the great and good item reached 85.8% against 32.2 of the feminine, and that 97.1% evaluated this as great and good.

Keywords: sexuality, sexually transmitted diseases, sexual education

ISSN: 0103-4065

DST – J bras Doenças Sex Transm 14(6):22-32, 2002

INTRODUÇÃO

Ao discorrer sobre as doenças sexualmente transmissíveis - DST, pode-se dizer que estas são tão antigas quanto a humanidade, e que sua disseminação pode ter ocorrido com os deslocamentos dos seres humanos, em suas

¹ Aluna do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Acre – Rio Branco – Acre – Brasil. Bolsista do PIBIC/CNPq – 2001/2002

² Prof. Dr. do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Acre – Rio Branco – Acre – Brasil. Orientador Enfermeiro COREn – AC, nº 9.770

³ Prof. Dr. do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Acre – Rio - Branco – Acre – Brasil. Nutricionista

incursões colonizadoras ou exploratórias ao longo das diversas partes do mundo.

Assim, paralelas a isso e associadas ao aumento populacional, as precárias condições de saneamento básico, saúde, educação, diagnóstico, tratamento e promiscuidade sexual, somadas hoje à pandemia da síndrome da imunodeficiência adquirida – aids, em muito contribuíram para seu agravamento, constituindo-se num grave problema de saúde pública.

Face a esta problemática, pode-se dizer que as DST estão entre os principais problemas de saúde pública do mundo, onde nos países industrializados ocorre um novo caso de DST em cada 100 pessoas por ano, já por sua vez nos países em desenvolvimento, elas estão entre as 5 principais causas de procura pelos serviços de saúde.

Neste sentido, como forma de se conter sua disseminação, várias são as alternativas possíveis e, entre elas, cita-se o uso do preservativo e que, apesar de toda sua história controversa, ainda se constitui numa excelente barreira de proteção às DST.

Por sua vez, a história tem mostrado que o preservativo foi inventado há muitos séculos, e que este sempre esteve presente quando se abordava a anticoncepção e a proteção contra às DST².

Prossegue descrevendo que, coube aos chineses, com sua sabedoria milenar, a criação do primeiro preservativo, o qual tratava-se de um envoltório de papel de seda untado com óleo. Relata ainda que seu uso data desde 1600 a.C., quando foi usado pelo Rei Minos, de Knossos, em Creta, na forma de bexiga natatória de peixe.

Dando continuidade, os povos egípcios também tinham este cuidado, e que inclusive até algumas tumbas de Karnak representam um egípcio usando um artefato razoavelmente semelhante a uma camisinha.

Continua historiando que “muitos anos depois na idade média, a contracepção encontrou a alquimia, que lhe reservava toda uma série de porções especiais criadas de misturas assombrosas, como urina de cordeiro, pó de testículos de touro torrados e outras receitas dignas de revoltar o estômago”.

Neste sentido foi a partir do surgimento e disseminação das numerosas doenças venéreas, onde entre elas cita-se a sífilis, que o homem começou a tentar reduzir os perigos de contaminação por doenças sexualmente transmissíveis.

Um outro artefato criado por um artesão criativo, onde teve a idéia de preparar à sua moda o “ceco” (porção do intestino) de carneiros, o qual costurava uma de suas extremidades e mantendo a forma de bainha, constituindo-se anatomicamente perfeito para fins a que se destinava, obtendo-se assim um preservativo, o que, daí para o processo de industrialização, foi um grande passo.

Ampliando as descrições históricas da invenção do preservativo, em matéria preparada por Cristina, Marquetti e Costa (2002)³, por sua vez, mencionam que ninguém “inventou” a camisinha, pois ela surgiu simultaneamente em diversas civilizações da Antiguidade, e que um dos registros mais antigos descreve que foram os egípcios da 19ª Dinastia (1292-1190 a.C.) que faziam uso de peles de animais como método contraceptivo e que inclusive serviam até como “ornamento”.

Ressaltam que nem mesmo a camisinha feminina representa novidade, pois existem evidências que bexigas de carneiro tenham sido usadas como preservativo feminino na Roma Antiga.

Enfatizam ainda, que o médico e anatomista Gabriello Fallopio (1523-1562), proporcionou uma perspectiva científica à camisinha, e que em 1564 inventou um preservativo de linho, o qual segundo ele era ineficaz para evitar a gravidez indesejada, mas altamente eficiente na prevenção de doenças venéreas, e que foi testado junto a 1100 homens, onde nenhum deles foi infectado por qualquer tipo de doença.

Prosseguem, historiando que o termo inglês de condom, tem origem controversa, no qual o mais provável é que esta palavra tivesse sido inspirada pelo médico e coronel Condom, onde no século 17 criou um preservativo especial para que o Rei Carlos II se divertisse à vontade sem risco de contrair doenças e espalhar filhos ilegítimos em suas incursões pelo território francês, ressalta ainda que, a essa altura, os preservativos constituídos de intestino de carneiros já gozavam de sucesso tanto na França como na Grã-Bretanha.

Por sua vez, dado o avanço dos modelos de preservativos, a grande revolução de mercado começou em 1843, vez que a Hancock e Goodyear inventaram a vulcanização da borracha, onde os intestinos de animais foram substituídos por artefatos de borracha, e que na década de 1920, esta evoluiu para o látex, quando dos anos 80 para cá, as mudanças de mercado até então empreendidas foram apenas superficiais, com o desenvolvimento de diversos tamanhos, uso de espermicidas, lubrificantes, mais finos para melhorar a sensibilidade, pequenos relevos (texturizados), introdução de sabores como: morango, menta, chocolate, banana, uva etc; para uso de sexo oral; com isso, apesar de todas essas variações, a camisinha permanece basicamente a mesma desde a época dos faraós.

Por outro lado, não se pode esquecer também que historicamente o uso do preservativo sempre esteve relacionado com a prostituição, práticas promíscuas e até relações extraconjugais, acarretando uma má reputação ao seu uso.

Em estudo realizado por Gir, Moriya e Figueiredo (1994)⁴ citam que, associando-se a estes dados, pode-se dizer que ainda há grande relutância por muitas pessoas em usarem o preservativo, cujos fatores determinantes de seu uso irregular ou mesmo o desuso destacam: redução da sensibilidade masculina e feminina no ato do coito; não aceitação pelo parceiro ou mesmo ofensa; não disponibilidade de tê-lo no momento da relação sexual; percepção errônea e subestimada sobre o risco pessoal de se infectar; uso embaraçoso; crença que se trata de recurso antinatural; causa de desconforto e irritação; geração de desconfiança; interferência pelo efeito do uso de álcool e drogas sobre o uso de preservativo com impropriedade e negligência; convicção de que o condom torna a relação premeditada e não espontânea; crença de que são ineficazes ou não confiantes; crença em considerá-lo mais como método anticoncepcional do que um recurso profilático contra as DST; idéias errôneas sobre a eficácia e efeitos colaterais; crença de que o condom possa ficar no canal vaginal após o coito e que rasga facilmente durante a relação; ausência de conhecimento e interesse sobre o uso; inconveniência do

método devido à necessidade de usar condom em cada ato sexual e de colocá-lo no decurso da relação.

Neste sentido, com a evolução da tecnologia do preservativo de látex, este confere valor substancial quando usado profilaticamente contra a transmissão de doenças, o que propicia uma considerável proteção contra as DST, desde que usado adequadamente.

Outros estudos empreendidos por Solomon e De Jong (1989) e Nakamura (1990)⁶ também enfatizam a eficácia do condom como método de proteção contra os agentes etiológicos das DST, reduzindo assim o risco de infecções adquiridas através da exposição do pênis à região cervical, vaginal, vulvar e anal, onde ressaltam também que sua eficácia está diretamente associada ao uso correto e regular, bem como a qualidade do condom.

O preservativo evita o contato do sêmen com as diversas partes do corpo utilizado para a relação sexual, onde um de seus objetivos é a retenção do material ejaculado no depósito do mesmo.

Na opinião de Ferreira *et al.*, (1998)⁷ o preservativo tem sido utilizado principalmente para evitar a gravidez, e seu uso como meio de prevenção às DST vem encontrando resistência por parte de muitas pessoas, que alegam não terem necessidade de usá-lo. Segundo eles os motivos mais freqüentemente citados na literatura, para o não uso do preservativo são: parceiros sexuais fixos; ausência de relação sexual promíscua ou simplesmente o fato de não gostar de utilizá-lo. Acrescentam ainda que a grande dificuldade com relação ao hábito de usar o preservativo durante as relações sexuais ocorre quando um dos parceiros, ao usar ou solicitar do outro, levanta suspeita sobre seu estado de saúde e sobre sua vida sexual.

Desta forma, com base nestas informações e com a intenção de sua realização, pode-se levantar alguns questionamentos, tais como: os usuários estão acondicionando adequadamente o preservativo; os seus preservativos estão dentro do prazo de validade e as embalagens estão íntegras; eles estão se expondo ao risco de se infectar com as DST e de adquirir gravidez indesejada, cujas respostas somente poderão ser obtidas mediante o desenvolvimento desta pesquisa.

Neste contexto, sua realização se preocupa com a problemática principalmente do porte e acondicionamento do preservativo, tanto por parte do sexo masculino como do feminino que em muito trará conhecimentos, pois não se encontraram no levantamento bibliográfico trabalhos de pesquisas versando sobre esta temática específica, principalmente em nosso meio, o que reforça a intenção e relevância de sua realização, para propor ações educativas e preventivas.

OBJETIVOS

Geral: Efetuar a *blitz* do preservativo masculino e feminino, em condutores de automóveis e motos de passeio, circulando em vias públicas de Rio Branco – Acre-Brasil; e como **específicos:** traçar o perfil sociocultural dos sujeitos da pesquisa; investigar o porte e acondicionamento do preservativo; verificar o uso e aceitação do preservativo nas relações sexuais; avaliar as campanhas de incentivo ao uso dos preservativos empreendidas pelo governo e subsidiar o Pólo de Capacitação de Recursos Humanos na Prevenção e Controle das DST/HIV e Aids no Estado do Acre.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratório-descritiva, desenvolvida junto a 1011 sujeitos, sendo 792 (78,3%) condutores e passageiros de automóveis e 219 (21,7%) de motos, sendo ambos exclusivamente de passeio.

A pesquisa foi desenvolvida no período de 23/02 a 18/04/2002, e coletados os dados nas sextas-feiras e sábados, das 20 horas à 1 da manhã, onde em todas as oportunidades contou-se com a presença do orientador e com policiais da Companhia de Trânsito – CIATRAN, do Acre.

Como critério de inclusão da pesquisa, somente participaram sujeitos a partir dos 18 anos de idade, tendo em vista ser legalmente permitido dirigir estes meios de locomoção.

Para a coleta de dados, fez-se uso de um formulário contendo questões prioritariamente fechadas, o qual foi aplicado pelo orientador, bolsista, monitora e bolsistas de outros projetos do orientador, onde teve-se o cuidado de efetuar o pré-teste e que após analisado não se fez necessário reformulação.

Os dados foram processados e analisados no Programa EPI INFO-6, com apresentação de freqüência e percentual.

Vale ressaltar também que à medida que se identificavam preservativos inadequados e com risco aos usuários, efetuava-se a sua troca e fazia-se a orientação do cuidado quanto ao acondicionamento, prevenindo-se assim a gravidez indesejada e o risco de infecção pelas DST.

Sob o ponto de vista ético da pesquisa, antes de sua aplicação, era explicado aos sujeitos, ao mesmo tempo em que se solicitava sua participação espontânea, sendo portanto garantido o anonimato.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao discorrer sobre os dados de identificação dos sujeitos da pesquisa, no tocante a idade, pode-se dizer que 532 (52,6%) estavam na faixa etária de 18-29 anos, seguidos por 322 (31,8%) na de 30-39 anos, enquanto 157 (15,6%) estavam com 40 anos ou mais, cujos dados podem ser visualizados na **Tabela 1**.

Tabela 1 - Distribuição da faixa etária dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco Acre Brasil, no ano de 2002

Faixa Etária	(n)	(%)
18-19	76	7,5
20-29	456	45,1
30-39	322	31,8
40-49	113	11,2
50-59	37	3,7
60-69	7	0,7
TOTAL	1011	100,0

Por sua vez, quanto ao gênero, 624 (61,7%) eram do sexo masculino, contra 387 (38,3%) do feminino.

Prosseguindo nos dados de identificação, para o estado civil, as maiores freqüências encontradas foram, 503 (49,8%) para solteiro, seguido por 454 (44,9%) para casado/juntado, sendo que os demais dados estão contidos na **Tabela 2**.

Tabela 2 - Distribuição do estado civil dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002^(*)

Estado Civil	(f)	(%)
Solteiro	503	49,8
Casado/Arriado	454	44,9
Divorciado	32	3,2
Separado	14	1,4
Viuvo	7	0,7
TOTAL	1010	100,0

(*) Uma não respostas

Para o grau de escolaridade, destacam-se os 677 (66,9%) que possuíam do segundo grau completo ao terceiro completo, além dos 122 (12,1%) que possuíam o primeiro grau incompleto e que apenas 6 (0,6%) eram analfabetos, onde se acredita que esses sujeitos eram passageiros, e não condutores dos meios de condução investigados, enquanto os dados restantes podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição do grau de escolaridade dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002

Grau de Escolaridade	(f)	(%)
Analfabeto	6	0,6
Primeiro Grau Incompleto	122	12,1
Primeiro Grau Completo	91	9,0
Segundo Grau Incompleto	115	11,4
Segundo Grau Completo	393	38,9
Terceiro Grau Incompleto	139	13,7
Terceiro Grau Completo	145	14,3
TOTAL	1011	100,0

Um outro dado a ser realçado é que se somando os sujeitos do segundo grau completo com os dois do terceiro grau, totalizam 677, ou seja 66,9%, o que mostra ser realmente uma população esclarecida e diferenciada.

No que se refere aos meios de condução dos 1011 sujeitos da pesquisa, 792 (78,3%) estavam de automóvel, contra 219 (21,7%) de moto, sendo ambos de natureza de passeio.

Prosseguindo na descrição dos dados de identificação, quanto ao número de passageiros nos respectivos meios de condução pesquisado, destacam os 536 (53,0%) que estavam com dois passageiros, e os 254 (25,1%) com apenas um, enquanto os demais dados podem ser visualizados na Tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição do número de passageiros, nos meios de condução dos sujeitos da pesquisa, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002

Número de Passageiros	(f)	(%)
1	254	25,1
2	536	53,0
3	138	13,6
4	62	6,1
5	16	1,6
6	5	0,5
TOTAL	1011	100,0

Por sua vez, quanto ao tipo de trabalho, vale enfatizar os 327 (32,7%) que trabalhavam em emprego particular, e que também ao se somar todos os servidores dos níveis federal, estadual e municipal, totalizam 307 (30,7%), além dos 188 (18,8%) que não trabalhavam sendo aqui representados por uma grande parte que estava na condição de estudante, enquanto os demais dados podem ser visualizados na Tabela 5.

Tabela 5. Distribuição do tipo de trabalho dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002^(*)

Tipo de Trabalho	(f)	(%)
Particular	327	32,7
Funcionário Público Estadual	207	20,7
Não Trabalha	188	18,8
Autônomo	168	16,8
Funcionário Público Federal	64	6,4
Funcionário Público Municipal	36	3,6
Trabalho Eventual / Temporário	10	1,0
TOTAL	1000	100,0

(*) 11 não respostas

Por outro lado, questionados se ao sair de casa no final de semana levavam consigo preservativo, dos 1.004 sujeitos que responderam 527 (52,5%) não o levavam, contra 369 (36,8%) que sim, enquanto 108 (10,8%) mencionaram que às vezes. Tais dados são bastante preocupantes, principalmente se somar os que não levam com os às vezes, alcançando-se 635 (63,3%), o que mostra o risco que estes sujeitos estão expostos à prática do ato sexual sem proteção.

Quando se perguntou se possuíam preservativo no ato da pesquisa, dos 1000 sujeitos que responderam a esta questão, 842 (84,2%) disseram não, contra 158 (15,8%) que afirmaram sim. Salienta-se que 11 não responderam esta questão.

Ao cruzar os dados se levavam consigo preservativo de acordo com a condição marital, quando agrupou-se os 1003 sujeitos para as duas categorias solteiro e casado, dos 553(55,1%) solteiros que responderam a esta questão, 277 (50,1%) referiram que sim, contra 204 (36,9%) que não, enquanto que para os casados, dos 450 (44,9%), 91 (20,2%) referiram-se sim, contra 323 (71,8%) que não. Tais dados, já eram de se esperar, tendo em vista que os solteiros têm maior liberdade não só de levar consigo o preservativo, como também de sair à procura de atividade sexual, enquanto para os casados já era de se esperar o percentual de não, pela possível união estável e parceiro(a) único(a). Vale destacar os 108 (10,8%) de ambos os sexos que levavam às vezes, enquanto os demais dados se encontram distribuídos na Tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição dos sujeitos que levam preservativo, de acordo com a condição marital dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002^(*)

Condição Marital	Leva Preservativo		As Vezes (f) (%)	TOTAL (f) (%)
	Sim (f) (%)	Não (f) (%)		
Solteiro	277 50,1	204 36,9	72 13,0	553 55,1
Casado	91 20,2	323 71,8	36 8,0	450 44,9
TOTAL	368 36,7	527 52,5	108 10,8	1003 100,0

(*) 8 não respostas

Esses dados, associados à questão anterior confirmam a preocupação com o risco de se infectar com as doenças sexualmente transmissíveis, e até o perigo da gravidez indesejada, caso haja a prática sexual desprotegida.

A esse respeito "a prevenção, estratégia básica para o controle da transmissão das DST e do HIV, se dará por meio da constante informação para a população e das atividades educativas que priorizem: a percepção de risco, as mudanças no comportamento sexual e a promoção e adoção de medidas preventivas com ênfase na utilização adequada do preservativo" (Brasil, 1999)⁸.

Em outra publicação do Ministério da Saúde, Brasil (2002)⁹ reforça que "a distribuição do preservativo deve estar sempre acompanhada de informações claras e precisas sobre as vias de transmissão do HIV e outras DST, bem como as formas de prevenção e o uso correto do preservativo", o que de certa forma reforça a preocupação desta pesquisa.

Ao abordar este tema, Gir *et al.* (1999) mencionam que "a educação é uma função inerente aos profissionais de saúde, e, embora aparentemente simples e fácil, é um processo complexo, que envolve numerosos aspectos inerentes ao comunicador; a comunicação é a audiência para que as metas se tornem factíveis e atinjam os objetivos esperados".

Por sua vez, conforme Pompidou (1988) *apud* Gir *et al.* (1999)¹⁰, "não basta simplesmente oferecer informações, pois estar informado não significa necessariamente conhecer; estar ciente não significa necessariamente tomar medidas, decidir a tomar medidas não significa necessariamente fazer". Portanto é necessário desenvolver o senso de responsabilidade individual e grupal; só este compromisso pode conduzir às mais efetivas e aceitas mudanças de comportamento, uma vez que se baseia em aceitação e não em obrigação".

Dando continuidade às análises, dos 158 (15,8%) que mencionaram possuir consigo o preservativo masculino em questão anterior e agora levantar a posse quantitativa, destacam-se os 76 (47,5%) que levavam um, seguido por 38 (23,8%) com dois e 27 (16,9%) com três. Já os que possuíam de 4 e mais encontram-se 19 (11,9%).

Convém esclarecer que foi encontrada uma média de dois preservativos por respondentes, o que parece ser um número aceitável e até com razoável margem de segurança para seu uso.

Quando levantado se as mulheres possuíam preservativo feminino, das 387 (38,3%), apenas 4 (1,0%) referiram que sim, o que mostra não só um percentual extremamente baixo, como a sua vulnerabilidade de ficar na dependência do porte e uso do preservativo masculino.

Ao se levantar o prazo de validade dos que possuíam preservativo masculino, este variou de 98,8% a 100,0% por possuírem mais de um preservativo, e para o feminino, encontrou-se 100,0%, estando portanto seguros quanto a este item.

Por sua vez, quanto à integridade das embalagens dos preservativos masculinos, estes variaram de 94,0% a 100,0%, onde tal análise foi feita em virtude de alguns sujeitos possuírem mais de um preservativo. Enquanto 3 apresentaram embalagens inadequadas, onde variou de 2,1% a 6,0%, o que, pelas condições dos preservativos encontrados na época da

pesquisa, representavam seríssimos riscos tanto às DST, como a gravidez indesejada. Para esses casos, os preservativos danificados ou com riscos aos usuários identificados, eram prontamente substituídos por novos pelos pesquisadores.

Vale ressaltar que, com relação ao preservativo feminino, dos 3 que responderam a esta questão, 100,0% estavam íntegros.

Ao questionar se saíram a procura de atividade sexual dos 1007 que responderam, 966 (95,9%) mencionaram que não, enquanto apenas 41 (4,1%) referiram que sim. Esse dado tem sua razão de ser, tendo em vista 454 (44,9%) serem casados/juntados, portanto com união estável e provavelmente com parceiro(a) único(a).

Quando se propôs cruzar os dados da procura de atividade sexual de acordo com a condição marital, dos 555 (55,2%) solteiros, 522 (94,1%) referiram que não, contra apenas 33 (5,9%) que sim. Já dos 451 (44,8%) casados, 443 (98,2%) referiram não, contra somente 8 (1,8%) que sim, cujos dados se encontra na Tabela 7.

Tabela 7 - Distribuição da procura por sexo, de acordo com a condição marital dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002^{***}

Condição Marital	Procura por Sexo		TOTAL	
	Sim (f) (%)	Não (f) (%)	(f) (%)	(f) (%)
Solteiro	33 5,9	522 94,1	555 55,2	
Casado	8 1,8	443 98,2	451 44,8	
TOTAL	41 4,1	965 95,9	1006 100,0	

*** 5 não respostas

Ao efetuar o cruzamento agora da procura por atividade sexual, de acordo com o sexo, dos 41 que saíram, 36(5,8%) foram do sexo masculino e 5(1,3%) do feminino que saíram à procura, enquanto os demais dados se encontram distribuídos na Tabela 8.

Tabela 8 - Procura por sexo, de acordo com o sexo dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002^{***}

Sexo	Procura por Sexo		TOTAL	
	Sim (f) (%)	Não (f) (%)	(f) (%)	(f) (%)
Masculino	36 5,8	585 94,2	621 61,7	
Feminino	5 1,3	380 98,7	385 38,3	
TOTAL	41 4,1	965 95,9	1006 100,0	

*** 5 não respostas

Prosseguindo nos questionamentos, dos 41 (4,1%) que saíram a procura de atividade sexual, 24 (58,5%) não realizaram, contra 17 (41,5%) que sim, sendo um percentual considerável.

Para a questão se já fez uso do preservativo masculino, dos 617 que responderam, 583 (94,5%) afirmaram positivamente, o que parece ser um percentual altamente relevante, e até mesmo resultante da campanha de incentivo ao seu uso pelos três níveis de governo, organizações sociais civis e outros, contra apenas 34 (5,5%) que mencionaram não, o que se acredita provavelmente ser devido ao estado

civil de solteiros, onde encontraram-se 503(49,8%), ou ainda por não ter tido relação sexual.

Ao levantar se haviam aceitado bem o uso de preservativo masculino, dos 583 que responderam a esta questão, 497 (85,2%) referiram aceitar, contra 86 (14,8%) que não.

Vale enfatizar que dos 86 (14,8%) que não aceitaram bem, também se encontrou um total de 86 respostas, as quais estão agrupadas por semelhança de conteúdo na **Tabela 9**.

Tabela 9 - Distribuição das causas da não aceitação do uso de preservativo masculino, em condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002

Causas da Não-Aceitação do Uso do Preservativo Masculino	(f)	(%)
Tira prazer, fica sem gosto, diminui a sensibilidade, não é natural, falta de costume, fica diferente, demora sentir prazer, é péssimo, tira ereção, não gosta, é: chupar bala com papel, comer banana com casca, encapada não tem boca, não é a mesma coisa, não é legal, não sabe explicar e é questão adaptativa psicológica	45	52,3
Inconoda, causa desconforto, irritação, alergia e machuca a mucosa, apertada, é ruim, não encontra tamanho adequado, acha melhor sem com mulher que não gosta e usa por segurança	41	47,7
TOTAL	86	100,0

Prosseguindo, também se levanto a aceitação do uso do preservativo masculino, por parte da parceira, onde das 581 respostas, 550 (94,7%) a aceitam bem e apenas 31 (5,3%) não, o que mostra a consciência por parte das mulheres, bem como o saber de sua vulnerabilidade às DST, a feminilização e a heterossexualização da Aids e a gravidez indesejada.

A esse respeito, em pesquisa realizada pelo NEPO/ UNICAMP, CEBRAP, UNAIDS e CN-DST/Aids, em 1999, Brasil (2002)⁹, menciona-se que "as mulheres estão buscando formas de prevenção e cuidado no âmbito de sua autonomia, uma vez que a maior dificuldade que têm enfrentado é a negociação com seus parceiros para o uso da camisinha masculina. A principal vantagem apontada pelas mulheres que participaram da pesquisa foi a prevenção das DST".

Ao se propor levantar o porquê da não-aceitação do uso do preservativo masculino pela parceira, as 30 respostas foram agrupadas por semelhança de conteúdo, as quais encontram-se na **Tabela 10**.

Tabela 10 - Distribuição das causas da não aceitação do uso de preservativo masculino pelas parceiras, de condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002

Causas da Não-Aceitação do Uso do Preservativo Masculino pela Parceira	(f)	(%)
É chupar bonbon com papel, é chato, evita sentir prazer, fica diferente, não é natural, não gostou, não se sentiu bem, não sente muito prazer, tira sensibilidade	16	53,3
Não soube explicar, falta de costume, inconoda, fere e irrita a vagina	14	46,7
TOTAL	30	100,0

Diante das **Tabelas 9 e 10**, pode-se observar que os percentuais são bastante semelhantes, o que mostra a coerência nas respostas, se constituindo assim em excelente fonte de dados para serem trabalhados na informação, educação e comunicação em saúde junto a clientela.

Ao questionar as mulheres se já haviam feito uso do preservativo feminino, das 381 que responderam, 359 (94,2%) mencionaram que não e apenas 22 (5,8%) que sim, sendo que destas últimas 15 (68,2%) aceitaram bem, contra 7 (31,8%) que não, cujas respostas foram: por ser desconfortável, incômodo, esquisito, por estética, mais difícil e entre outras.

Acrescenta-se ainda, que dos 20 parceiros que responderam quanto à aceitação da relação sexual com uso do preservativo feminino, 17 (85,0%) aceitaram, contra 3 (15,0%) que não.

A esse respeito "embora tenha dupla função (anticonceptiva e profilática), o preservativo sempre esteve mais diretamente ligado à prevenção das doenças sexualmente transmissíveis (DST). Antes de surgirem métodos anticoncepcionais como a "pílula", o DIU, o diafragma e a esterilização cirúrgica, por exemplo, o preservativo (juntamente com a prática do coito interrompido) parece ter desempenhado papel relevante na regulação da fecundidade, em vista das reduzidas alternativas anticonceptivas então disponíveis. Contudo, a principal finalidade de seu uso era a prevenção das DST. Isto é válido tanto para os jovens e adolescentes que iniciavam a vida sexual (geralmente, com trabalhadoras sexuais) quanto para homens adultos e casadas, em relações extraconjugais (Brasil, 1999)⁸.

Vale ressaltar ainda que "a partir da década de 50, com o desenvolvimento da penicilina e de outros antibióticos eficazes, as práticas e comportamentos preventivos quanto às DST foram se tornando cada vez menos adotados. Para isto, também contribuiu a rápida evolução dos costumes (que instaurou, na grande maioria das sociedades, uma maior liberalidade sexual), desestimulando o recurso aos serviços das trabalhadoras sexuais. Além disso, o aparecimento da pílula anticoncepcional permitiu à mulher ter domínio sobre sua função reprodutiva, pela primeira vez, na história. Sem dúvida, estes foram fatores determinantes para que o uso do preservativo se tornasse, gradualmente, inexpressivo sobretudo nos países em desenvolvimento (BRASIL, 1999).

Quando se levantou o uso do preservativo na primeira relação sexual, dos 983 que responderam a esta questão, 788 (80,2%) afirmaram que não, contra 195 (19,8%) que sim, onde maiores informações podem ser obtidas na **Tabela 11**.

Tabela 11 - Distribuição do uso do preservativo na primeira relação sexual, de acordo com o sexo, em condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002

Uso do Preservativo na Primeira Relação Sexual	Sexo				TOTAL	
	Masculino		Feminino		(f)	(%)
Sim	107	54,9	88	45,1	195	19,8
Não	512	65,0	276	35,0	788	80,2
TOTAL	619	63,0	364	37,0	983	100,0

Com relação a este tema, "no Brasil o preservativo é muito pouco usado, seja como método anticoncepcivo ou como método profilático das DST/Aids. Em pesquisas nacionais realizadas junto a mulheres em idade fértil (MIF), isto é, na faixa etária de 15 a 44 anos, casadas ou em união, o uso do preservativo foi reportado por apenas 1,7% ou 1,8% de todas as usuárias de métodos anticoncepcionais. Entretanto, estes resultados parecem estar subestimados. Com efeito, levantamentos locais junto a homens sexualmente ativos, na faixa etária dos 15 aos 24 anos, detectaram índices de uso do preservativo que variaram de 12,5% a 32,4% (no Rio de Janeiro, respectivamente, para os jovens unidos e não unidos); de 14,7% a 34,1% (em Curitiba); e de cerca de 18% a 40,4% (em Recife). Na cidade de Campinas (São Paulo), pesquisa realizada junto a 305 homens de 18 a 30 anos (solteiros, em sua grande maioria), chegou-se a resultados similares: 75% dos entrevistados reportaram relações sexuais que ocorreram nos 30 dias anteriores à pesquisa, mas apenas 29,8% destes relataram o uso constante do preservativo" (Brasil, 1999)⁸.

Um outro ponto descrito é que "de qualquer modo, esses níveis de uso do preservativo, sobretudo em tempos de Aids, ainda são muito baixos. De certa forma, isso poderia ser justificado por fatores como: "ter um relacionamento estável", "não manter relações casuais ou promíscuas", "ter um bom conhecimento sobre a parceira atual" e "a parceira está usando outro método anticoncepcional", conforme foi detectado em diversas pesquisas qualitativas. Contudo, o surgimento da Aids, doença de alta letalidade, para a qual ainda não há medicamentos preventivos, impõe mudanças nos comportamentos, atitudes e práticas sexuais tanto por parte dos indivíduos quanto da sociedade como um todo" (Brasil, 1999)⁸.

Prossegue descrevendo que "sem dúvida, com a crescente possibilidade de exposição ao HIV, o exercício da sexualidade voltou a exigir cuidados com a transmissão de doenças e, neste caso, as medidas preventivas devem ser tomadas por todos os indivíduos, independentemente de fatores como idade ou sexo", (Brasil, 1999)⁸.

"Com isto, a Aids veio revalorizar um método antigo, cujos níveis de utilização, em todo o mundo, vinham em constante declínio desde meados da década de 50. Essa rápida mudança, entretanto, também exige mudanças de atitudes por parte dos indivíduos, particularmente aquelas que se referem à aceitabilidade e ao uso efetivo de um método (anticoncepcional e profilático) ainda considerado como antiquado, além de ser estigmatizado, pois muito freqüentemente ele é associado a relacionamentos sexuais ilícitos e/ou promíscuos, bem como a práticas sexuais também consideradas como de alto risco" (Brasil, 1999)⁸.

"O uso de preservativos, tanto masculinos quanto femininos, por pessoas sexualmente ativas, é o método mais eficaz para a redução do risco de transmissão do HIV e de outros agentes sexualmente transmissíveis. Sua segurança, no entanto, depende da técnica de uso e de uso sistemático em todas as relações sexuais" (BRASIL, 1999).

Por outro lado, com o avanço das ações de prevenção e incentivo ao uso do preservativo, "pode-se observar comparativamente, que, no Brasil, o uso do preservativo na população que se encontra na faixa etária de 14 a 49 anos, que tiveram relações sexuais eventuais nos últimos 12 meses, é de 63%, muito próximo dos percentuais dos EUA, que se encontram em torno de 67%. Esse dado ainda é mais significativo se considerarmos a posição que ocupa o Brasil com relação a países como a França, Alemanha e Inglaterra. O uso do preservativo na primeira relação sexual corresponde a 77% na França, 57% na Alemanha, 68% na Inglaterra e 48% no Brasil" (Brasil, 2000b)¹¹.

Com relação a esta temática, vale mencionar o que foi descrito por Ferreira *et al.* (1998) que com o "surgimento da Aids, resultando numa preocupação crescente por parte das pessoas sexualmente ativas em como evitar esta doença, uma vez que é difícil atuar sobre o comportamento sexual, pois este segue uma lógica diferente daquela da saúde pública, o uso do preservativo tem recebido destaque como meio de prevenção das DST/HIV e Aids".

Como forma de proporcionar um maior aprofundamento do uso do preservativo na primeira relação sexual por faixa etária, dos 195 (19,8%), destaca-se a de 18-39 anos com 179 (91,8%), não se esquecendo porém dos 104 (53,3%) na faixa de 20-29 anos, o que se pode dizer que os usuários estão atendendo ao incentivo do uso do preservativo como medida profilática contra as DST e gravidez indesejada, e que maiores análises podem ser encontradas na **Tabela 12**.

Tabela 12. Distribuição do uso do preservativo na primeira relação sexual, de acordo com a faixa etária, dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002

Uso do Preservativo na Primeira Relação Sexual	Faixa Etária						TOTAL
	18-19 (n (%))	20-29 (n (%))	30-39 (n (%))	40-49 (n (%))	50-59 (n (%))	60-69 (n (%))	
Sim	33 16,9 (10 (%))	104 53,3 (10 (%))	42 21,5 (10 (%))	14 7,2 (10 (%))	2 1,0 (10 (%))	0 0,0 (10 (%))	195 19,8
Não	19 4,9 (10 (%))	340 43,1 (10 (%))	271 34,4 (10 (%))	9812,4 (10 (%))	33 4,2 (10 (%))	70 9 (10 (%))	788 80,2
TOTAL	72 7,3	444 45,2	313 31,8	112 3,4	35 3,6	70,7	983 100,0

Ao comparar esses mesmos dados de acordo com o sexo, no qual destaca-se o sexo masculino, onde dos 619 que responderam a esta questão, 512 (82,7%) não o fizeram, contra 107 (17,3%) que sim. Vale destacar a faixa etária mais representativa de 20-29 anos, com 50 (46,7%), onde os demais dados se encontram na **Tabela 13**.

Tabela 13. Distribuição do uso do preservativo na primeira relação sexual pelo sexo masculino, em condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002

Uso do Preservativo Pelo Sexo Masculino na Primeira Relação Sexual	Faixa Etária						TOTAL
	18-19 (n (%))	20-29 (n (%))	30-39 (n (%))	40-49 (n (%))	50-59 (n (%))	60-69 (n (%))	
Sim	16 5,0 (10 (%))	50 46,7 (10 (%))	27 25,2 (10 (%))	1211,2 (10 (%))	2 1,9 (10 (%))	0 0,0 (10 (%))	107 17,1
Não	22 4,3 (10 (%))	215 42,0 (10 (%))	182 35,5 (10 (%))	6713,1 (10 (%))	19 3,7 (10 (%))	7 1,4 (10 (%))	512 82,7
TOTAL	38 6,1	265 42,8	209 33,8	79 12,8	21 3,4	7 1,1	619 100,0

Ao efetuar esta mesma análise, para o sexo feminino, das 364 que responderam, 276 (75,8%) não usaram na primeira relação sexual, contra 88 (24,2%) que o fizeram, cuja faixa etária mais representativa também foi a de 20-29 anos, com 54 (61,4%), cujos dados estão contidos na Tabela 14.

Tabela 14 - Distribuição do uso do preservativo na primeira relação sexual, de acordo com o sexo feminino, em condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002

Uso do Preservativo Pelo Sexo Feminino na Primeira Relação Sexual	Faixa Etária						TOTAL
	18-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	
	(n (%))	(n (%))	(n (%))	(n (%))	(n (%))	(n (%))	
Sim	179,3	54 61,4	15 17,0	2 2,3	0 0,0	0 0,0	88 24,2
Não	176,2	125 45,3	89 32,2	31 11,2	14 5,1	0 0,0	276 75,8
TOTAL	349,3	179 49,2	104 28,6	33 9,1	14 3,8	0 0,0	364 100,0

Com relação ainda a estas análises, pode-se dizer também que de forma geral para ambos os sexos, à medida que aumentou a faixa etária diminuiu o uso do preservativo, onde se pode tecer duas considerações; uma, de que na época não se estimulava o uso do preservativo como hoje, outra, que segundo estas faixas merecem atenção, tendo em vista que, mesmo com o avançar da idade, muitos deles são sexualmente ativos, e que inclusive hoje já é preocupação nos Estados Unidos, onde a infecção de idosos acima de 60 anos pelo HIV atinge 10%.

Dando continuidade aos questionamentos, ao levantar se acrescentam outro tipo de lubrificante na ocasião do ato sexual, dos 906 que responderam, 830 (91,6%) mencionaram não usar, contra 76 (8,4%) que sim, cujas respostas para o uso estão contidas na Tabela 15.

Tabela 15 - Distribuição do uso de outro tipo de lubrificante no preservativo no ato sexual, em condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002¹⁾

Tipos de Lubrificantes Utilizados nas Relações Sexuais	(n)	(%)
KYGel	42	57,0
Vaselina, Pomada	15	20,2
Saliva	6	8,1
KYGel, Creme Vaginal e Vaselina	6	8,1
Não se lembra, Não Sabe	2	2,7
Condicionador de Cabelo	1	1,3
Leite Condensado	1	1,3
Óleo Exótico	1	1,3
TOTAL	74	100,0

¹⁾ 2 Não Respostas

Com relação a estas respostas, pode-se depreender que tendo em vista o poder aquisitivo e nível de escolaridade dos respondentes, justifica-se a compra e uso de KY Gel de uma multinacional, onde se obteve 42 (57,0%). Tal resposta vem ao encontro do uso de lubrificante à base de água preconizado nas campanhas de prevenção às DST pelas autoridades da saúde.

Por outro lado, o uso de vaselina/pomada/óleo exótico/creme vaginal por 18 (24,3%) também representa preocupação, pois estes tipos de lubrificantes podem danificar o preservativo e com isso ocorrer infecção pelas DST e até gravidez indesejada, não sendo inclusive recomendando pelas autoridades de prevenção, por não serem à base de água.

Duas respostas também devem ser levadas em consideração, sendo uma o uso de condicionador de cabelo e a outra o uso de leite condensado, prática esta ainda não citada na literatura e o óleo exótico, o que parece aqui se tratar de fantasia sexual, o que se acredita ainda num agravante que deva causar sérios prejuízos a microbiota vaginal.

Dentre outras questões levantadas nesta pesquisa, particular atenção foi dada a guarda do preservativo pelos usuários, onde suas respostas estão distribuídas na Tabela 16.

Tabela 16 - Distribuição dos locais de guarda do preservativo masculino, em condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002

Locais de Guarda do Preservativo Masculino	(n)	(%)
Porta Luva do Carro	43	36,4
Car. cito de Dinheiro do Bolso Traseiro	23	19,5
Bolsa a Tiracolo	18	15,3
Carteira de Dinheiro do Bolso Dianteiro	11	9,3
Porta Objetos do Carro	8	6,8
Bolso Dianteiro da Calça	7	5,9
Bolso Traseiro da Calça	7	5,9
Bolsa Pochete	1	0,8
TOTAL	118	100,0

Diante destes dados, a guarda do preservativo no porta luva do carro, mencionado por 43 (36,4%), bem como a guarda na carteira de dinheiro do bolso traseiro por 23 (19,5%) e até na bolsa a tiracolo, com 18 (15,3%), quando colocadas junto a outros tipos de materiais perfuro-cortantes, como tesourinhas, alicate de unha, escova de cabelo, pinça de sobancelha e outros, os quais representam séria preocupação, pois eles estão expostos ao excessivo calor, maceração, danificação e furo na embalagem, proporcionando assim forte predisposição a acidente no ato sexual.

Com relação ao acondicionamento, no tocante às "Normas para Armazenamento Adequado de Preservativos", visando manter a qualidade e a durabilidade, "é recomendado armazenar os preservativos em locais secos, iluminados, ventilados, protegidos da luz direta, calor, umidade e danos mecânicos (temperatura de estocagem até 28°C, no máximo 30°C)" (Brasil, 2002)²⁾.

Além dessas normas, em documento publicado pelo Ministério da Saúde, Brasil (1999)³⁾, assim está descrito no tocante aos fatores de risco para ruptura ou escape, mencionados por usuários constantes dos preservativos masculinos: "más condições de armazenamento; não-observação do prazo de validade; lubrificação vaginal insuficiente; sexo anal sem lubrificação adequada; uso de lubrificantes oleosos; presença de ar e/ou ausência de espaço para recolher o esperma na extremidade do preservativo; tamanho inadequado com relação ao pênis; retirada do pênis sem que se segure firmemente a base do preservativo; uso de dois preservativos (devido à fricção que ocorre entre eles); e uso de um mesmo preservativo durante coito prolongado", onde parte destes dados estão de acordo com resultados por nós encontrados nesta pesquisa.

Como forma de ampliar as discussões com relação à exposição dos preservativos a excessiva temperatura, teve-se o cuidado de verificar a temperatura ambiente dentro de um carro fechado, em dois locais diferentes: no porta-luvas,

onde obteve-se a temperatura de 48°C e dentro do carro, onde atingiu 60°C, exposto ao sol num dia típico de calor na cidade de Rio Branco – Acre - Brasil, no período das 10 às 12 horas.

Convém esclarecer que nesta época do ano, como a estação é de verão, a temperatura é mais amena, podendo-se assim ser mais elevada ainda em agosto, setembro e outubro, e no período de inverno, janeiro e fevereiro.

Essas normas acima mencionadas, são extremamente relevantes, pois diante dos dados encontrados, reforça a preocupação desta pesquisa ao estudar esta problemática, o que mostra claramente o risco a que os usuários estão expostos na guarda inadequada do preservativo.

Ainda com relação a esta questão, encontrou-se respostas de 6 sujeitos que referiram guardar os preservativos em mais de um lugar, dando ênfase também para a carteira no bolso dianteiro da calça, seguido pelo bolso traseiro da calça e porta-objetos do carro.

Quando facultou-se aos respondentes mencionar os outros locais de guarda do preservativo masculino, cujas 23 respostas estão agrupadas por semelhança de conteúdo e distribuídas na Tabela 17, as quais representam preocupação semelhante à análise anterior.

Tabela 17 - Distribuição da guarda do preservativo masculino em outros locais, por parte dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco – Acre - Brasil, no ano de 2002

Guarda do Preservativo Masculino em Outros Locais	(f)	(%)
Atrás do banco do carro, embaixo do porta-luvas, lateral da porta do carro, painel do carro, porta-cinzeiro do carro, porta-malas, quebra-sol	9	39,2
Porta-chave da moto, bagageiro da moto, bolsa da moto, mala da moto, debaixo do banco da moto, porta-luvas da moto	8	34,8
Bolso do calção, dentro da cueca e da calcinha	3	13,0
Carteira na bolsa a tira colo, guarda-roupa, pasta executiva,	3	13,0
TOTAL	23	100,0

Por sua vez, nos únicos três preservativos femininos, 2 (66,7%) estavam guardados na bolsa a tiracolo e 1 (33,3%) no porta-luvas do carro, valendo aqui as mesmas análises anteriores.

Ao levantar a forma de aquisição dos preservativos, vale destacar os 67 (49,6%) que haviam comprado, 61 (45,2%) que foram distribuídos pelo governo e apenas 7 (5,2%) possuíam preservativo doado e comprado.

Ao avaliar estas respostas, pelo poder aquisitivo dos respondentes, já era de se esperar que um considerável percentual possuiriam preservativos comprados no comércio, e que esta experiência também mostrou um significativo número, por se tratarem de preservativos lubrificados e com sabor. Enquanto os doados pelo governo, podem ser resultantes não só das campanhas de incentivo ao uso, como também distribuídos nos serviços de saúde, nos três níveis de atuação, ou seja, federal, estadual e municipal.

Prosseguindo nesta discussão, no que se refere à aquisição do preservativo masculino, o Ministério da Saúde tem aumentado significativamente o quantitativo de preservativos adquiridos para distribuição. De 18 milhões comprados em 1993, passou para 50 em 1996 e 200 em 1999, 2000 e 2001, e que para o ano de 2002 está prevista a compra de 300 milhões (Brasil, 2002).

Dando seguimento nesta temática, foi de interesse levantar junto aos respondentes que avaliação faziam das campanhas de incentivo ao uso do preservativo masculino de forma geral

por parte do governo, cujas respostas se encontram distribuídas na Tabela 18.

Tabela 18 - Distribuição da avaliação da campanha do uso do preservativo masculino empreendida pelo governo, por parte dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco – Acre - Brasil, no ano de 2002

Avaliação da Campanha de Incentivo ao Uso do Preservativo Masculino pelo Governo	(f)	(%)
Ótima	541	53,6
Boa	325	32,2
Regular	107	10,6
Ruim	25	2,5
Não Conhece	12	1,2
TOTAL	1010	100,0

(*) Uma não resposta

Ao somar a avaliação ótima/boa, representou 866 (85,8%), contra 132 (13,1%) para regular/ruim, o que mostra uma boa aceitação das campanhas pela divulgação empreendida pelos governos, no tocante ao uso do preservativo masculino. Por sua vez, quanto à avaliação por parte da campanha ao uso do preservativo feminino, conforme dados na Tabela 19, encontrou-se para o item ótimo/bom 325 (32,2%) e para regular/ruim obteve-se 402 (39,8%) o que mostra uma diferença muito grande com relação à campanha por parte do preservativo masculino. Vale ainda chamar a atenção para os 283 (28,0%) que assinalaram não conhecer a campanha de incentivo a este tipo de preservativo.

Tabela 19 - Distribuição da avaliação da campanha do uso preservativo feminino empreendida pelo governo, por parte dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco – Acre - Brasil, no ano de 2002

Avaliação da Campanha de Incentivo ao Uso do Preservativo Feminino pelo Governo	(f)	(%)
Ótima	181	17,9
Boa	144	14,3
Regular	199	19,7
Ruim	203	20,1
Não Conhece	283	28,0
TOTAL	1010	100,0

(*) Uma não resposta

Ao somar a avaliação ótima/boa, representou 866 (85,8%), contra 132 (13,1%) para regular/ruim, o que mostra uma boa aceitação das campanhas pela divulgação empreendida pelos governos, no tocante ao uso do preservativo masculino. Por sua vez, quanto à avaliação por parte da campanha ao uso do preservativo feminino, conforme dados na Tabela 19, encontrou-se para o item ótimo/bom 325 (32,2%) e para regular/ruim obteve-se 402 (39,8%) o que mostra uma diferença muito grande com relação à campanha por parte do preservativo masculino. Vale ainda chamar a atenção para os 283 (28,0%) que assinalaram não conhecer a campanha de incentivo a este tipo de preservativo.

Tabela 19 - Distribuição da avaliação da campanha do uso preservativo feminino empreendida pelo governo, por parte dos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco – Acre - Brasil, no ano de 2002

Avaliação da Campanha de Incentivo ao Uso do Preservativo Feminino pelo Governo	(f)	(%)
Ótima	181	17,9
Boa	144	14,3
Regular	199	19,7
Ruim	203	20,1
Não Conhece	283	28,0
TOTAL	1010	100,0

(*) Uma não resposta

Neste sentido, em documento divulgado pelo Governo Federal, assim está descrito "para o preservativo feminino, no ano de 2000 foi comprado 2 milhões, mas que o custo elevado impossibilitou e ainda impossibilita um investimento semelhante empreendido ao preservativo masculino" (Brasil, 2002).

Assim, pode-se dizer que com o surgimento da Aids, e com as campanhas de incentivo ao uso do preservativo nas relações sexuais, hoje há uma maior conscientização das pessoas sexualmente ativas na prevenção às DST.

Por último, ao questionar os sujeitos quanto à avaliação da realização desta pesquisa por parte dos autores, para o item ótimo/bom encontrou-se 980 (97,1%), contra apenas 30 (2,9%) para regular/ruim, o que reforça a intenção ao realizar esta pesquisa bem como a excelente aceitação por parte dos respondentes, cujos dados se encontram distribuídos na Tabela 20.

Tabela 20 - Distribuição da avaliação da pesquisa, pelos condutores de automóveis e motos de passeio, em Rio Branco - Acre - Brasil, no ano de 2002

Avaliação da Pesquisa pelos Respondentes	(n)	(%)
Ótima	542	53,7
Bom	438	43,4
Regular	27	2,7
Ruim	3	0,2
TOTAL	1010	100,0

Uma não resposta

CONCLUSÃO

Ao realizar esta pesquisa, estava-se convicto de sua relevância tendo em vista não só a temática, como também a não-existência de pesquisa semelhante, principalmente com relação ao acondicionamento do preservativo por parte do usuário em nosso meio.

Assim, pode-se observar que 76,9% da população estudada estava compreendida na faixa etária de 20-39 anos, sendo portanto não só jovem/adulta, economicamente ativa, como também dentro da faixa de preocupação da Coordenação Nacional de DST/Aids do Ministério da Saúde, no tocante a prevenção a essas doenças.

Por outro lado, o sexo masculino esteve representado por quase que o dobro do feminino com 61,7%, e metade estava na condição de solteiro com 49,8%, enquanto 78,3% possuíam do segundo grau incompleto ao terceiro, também incompleto.

Com relação ao tipo de trabalho, deve ser dado destaque ao particular com 32,7%, seguido pelo funcionalismo público estadual, com 20,7%.

Foi significativo o número de sujeitos que não e às vezes levavam preservativo consigo, ao sair no final de semana com 63,3%, os 84,2% que não possuíam no ato da pesquisa e os apenas 1,0% das mulheres que possuíam o preservativo feminino, o que mostra a vulnerabilidade ao risco de infecção pelas DST e até a gravidez indesejada, a que estão sujeitos no caso de relação sexual desprotegida.

A esse respeito, não se pode esquecer também os 44,9% que estavam na condição de casado/juntado, portanto supõe-se uma união estável e com parceiro(a) único(a).

Considerável destaque deve ser dado não só ao prazo de validade do preservativo, estando entre 98,8% a 100,0% e

a integridade onde foi encontrado de 94,0% a 100,0%, enquanto, por outro lado, o mesmo não se pode dizer com relação à sua guarda, onde se encontraram 36,4% no porta-luvas do carro, seguidos por 19,5% na carteira de dinheiro do bolso traseiro da calça, o que mostra claramente o perigo de maceração, exposição ao excesso de calor e risco de infecção pelas DST e gravidez indesejada.

Vale lembrar, que, dos 15,8% que possuíam preservativo, encontrou-se uma média de dois por respondente, o que parece ser razoável e com boa margem de segurança.

Ao serem questionados se saíram à procura de atividade sexual, dos 41 (4,1%) que responderam que sim, 24 (58,5%) que a realizaram, onde 80,5% eram solteiros, portanto com maior liberdade para atividade sexual.

Um dado bastante relevante foi para o uso do preservativo masculino, onde 94,5% já o haviam usado, inclusive com 85,2% de aceitação e até 94,7% de aceitação pela própria parceira, enquanto somente 5,8% usaram o preservativo feminino, com 85,0% de aceitação agora pelo parceiro apesar do número pequeno de uso.

A utilização do preservativo na primeira relação sexual de forma geral foi mencionada por 19,8%, com ênfase na faixa etária de 18-39 anos, enquanto com destaque para o sexo masculino 17,3% o fizeram, contra 24,2% do sexo feminino, o que mostra que percentualmente as mulheres usaram mais preservativos do que os homens, principalmente na faixa etária de 18-29, e que a partir dos 30-59 prevalece o masculino, confirmando assim a percepção da vulnerabilidade feminina, a heterossexualização e a feminilização da Aids e até mesmo atendendo ao incentivo do uso do preservativo como medida profilática contra às DST e a gravidez indesejada. Apesar disso, tais dados estão abaixo da média nacional.

O uso de outro tipo de lubrificante nas relações sexuais foi mencionado por 76(8,4%), dos quais 42(57,0%) mencionaram o KY Gel de uma multinacional, estando portanto de acordo com o preconizado pela Coordenação Nacional de DST/Aids do Ministério da Saúde, por se tratar de lubrificante a base de água.

Por outro lado foi bastante preocupante os 24,3% que utilizaram outros tipos de lubrificantes, onde entre eles citam-se vaselina/pomada/óleo exótico e creme vaginal, o que não está de acordo com o recomendado pelas autoridades da saúde, constituindo-se assim em sério risco à saúde dos usuários.

Com o incentivo do uso do preservativo nas relações sexuais, como medida profilática contra às DST, por parte dos três níveis de governo, organizações sociais civis e outros, foi relevante os 49,6% que haviam comprado o preservativo, destacando os com sabor, o que na nossa opinião tem sua razão de ser pelo nível de escolaridade e poder aquisitivo da população estudada.

Para esta temática, com relação à avaliação por parte dos três níveis de governos, quanto à campanha de incentivo ao uso do preservativo masculino, 85,8% consideraram-na ótima/boa, enquanto que para a campanha do preservativo feminino, 39,8% consideraram regular/ruim e 28,0% não a conhecem, o que mostra claramente a necessidade de ampliar sua divulgação.

Como questão final, levantou-se junto aos sujeitos da pesquisa, qual a sua opinião a respeito desta pesquisa, onde

97,1% consideraram-na como ótima/boa, reforçando assim o interesse e a relevância da realização da mesma, cujos resultados poderão ser utilizados nos Programas de Informação, Educação e Comunicação em Saúde das Coordenações, Nacional, Estadual e Municipal de DST/Aids, Organizações Sociais Civis, Cursos de Graduação e de Pós-Graduação de nosso Pólo de Capacitação de Recursos Humanos na Prevenção e Controle das DST/HIV e Aids no Estado do Acre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de Saúde. Doenças sexualmente transmissíveis. *Manual de Bolso*. Brasília, 2000a.
- 2 ALIANÇA LUZ. PROGRAMA FUNDO ROTATIVO DE PRESERVATIVOS. *História da camisinha*. Informativo, (s.a).
- 3 CRISTINA, C; MARQUEZI, D & COSTA, G. *Como surgiu o preservativo*. PLAYBOY. Disponível em: www2.uol.com.br/playboy/sexo/comportamento_camisinha1.html. Acesso em: 17 março 2002.
- 4 GIR, E.; MORIYA, T.M. & FIGUEIREDO, M.A. de C. *Práticas sexuais e a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana*. AB Eitora, 1994.
- 5 SOLOMON, M.Z.; DEJONG, W. Preventing AIDS and others STDs through condom promotion: a patient education intervention. *AMJ.PUBLIC HEALTH*. v.79, n.4, p.453-8, 1989.

- 6 NAKAMURA, R.M. Condoms: manufacturing and testing. In: VOELLER, B.; REINISCH, J.M.; GOTTLIEB, M. (ED) *AIDS AND SEX: an integrated biomedical and biobehavioral approach*. New York, Oxford University Press, 1990, cap.21, p:337-43.
- 7 FERREIRA, S.M.B. et al. Uso de preservativo por adolescentes de um Colégio Estadual em Niterói - RJ, J. *DST 5 Bras Doenças Sex Transm* v.10, n.3, p:13-19, 1998.
- 8 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de Saúde. *Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis*. Brasília, 1999.
- 9 Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de Saúde. *Política de distribuição do preservativo masculino na prevenção ao HIV/Aids e DST no Brasil*. Brasília, 2002.
- 10 GIR, E. et al. Medidas preventivas contra a Aids e outras doenças sexualmente transmissíveis conhecidas por universitários da área de saúde. *Rev.latin-am.enfermagem*. v.7, n.1, p:11-17, jan. 1999.
- 11 Ministério da Saúde. *Programa Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis e aids*. Brasília, 2000b.

Endereço para correspondência:

PROF. DR. CRESO MACHADO LOPES

Rua das Palmeiras Q - 7, C - 20 ou nº 598

Jardim Tropical II - Bairro São Francisco

69.910-540 - RIO BRANCO - ACRE - BRASIL

E-Mail: creso@ufac.br, (0xx68) 224-1650

DST5

V CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

A GENTE SE VÊ NO RECIFE EM 2004

29 de agosto a 01 de setembro

INFORMAÇÕES: CEJEM - PROMOÇÕES E TREINAMENTOS LTDA

Rua General Americano Freire, 394 sala 403, Boa Viagem, Recife- PE, CEP: 51021-120

Tels.: (81) 3465-8594 e 3465-5551

Fax: (81) 3325-5015

E-mail: cejem@elogica.com.br

cejem@ig.com.br

Visite nossa página

www.uff.br/dst/

DST5, RECIFE 2004

www.dstbrasil.org.br

PERFORMANCE DA CITOLOGIA E COLPOSCOPIA FRENTE A HISTOPATOLOGIA NO RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DAS LESÕES PRECURSORAS DO CÂNCER DO COLO UTERINO

PERFORMANCE OF THE CYTOLOGY AND COLPOSCOPY COMPARED TO HISTOPATHOLOGY IN SCREENING AND DIAGNOSIS OF CANCER PRECURSOR LESIONS

Rosane RF Alves¹, Tamara S Teixeira², Joaquim CA Netto³

RESUMO

Introdução: a infecção cervical persistente por alguns tipos de HPV que induzem NIC 2/NIC 3 é considerada atualmente a etiologia do câncer invasor do colo uterino. A prevenção deste câncer se baseia em triagem, diagnóstico e tratamento das lesões precursoras, mediante citologia, colposcopia e exame histológico do espécime obtido por biópsia dirigida. O conhecimento da variação regional da anormalidade histológica de base, nas diferentes categorias citológicas e achados colposcópicos, é importante por fornecer dados adicionais para avaliação de diretrizes de conduta. **Objetivos:** avaliar a concordância e o valor preditivo positivo da LIEAG e do achado colposcópico maior com a histopatologia. **Métodos:** foram estudadas 794 pacientes com anormalidades citológicas e colposcópicas por meio de biópsia dirigida, curetagem de canal e conização eletrocirúrgica, quando indicados. **Resultados:** das 794 pacientes, 742 apresentaram colposcopia anormal. Das 133 da ASCUS, 15% apresentaram NIC 2/NIC 3 e 2,2% câncer invasor; das 22 da AGUS, 27% apresentaram NIC 2/NIC 3 e nenhum câncer; das 332 da LIEAG, 22,5% apresentaram NIC 2/NIC 3 e nenhum câncer; das 255 da LIEAG, 72,1% apresentaram NIC 2/NIC 3 e 5%, câncer invasor. A LIEAG apresentou valor preditivo positivo de 77,3% e o achado colposcópico maior de 73,8% para NIC 2/NIC 3 e câncer invasor. **Conclusão:** pacientes com ASCUS apresentaram uma gama de resultados histológicos, variando da normalidade ao câncer; as com AGUS, apenas lesões escamosas intra-epiteliais; as com LIEAG e LIEAG apresentaram grau de concordância moderado com o diagnóstico histopatológico de HPV/NIC 1 e NIC 2/NIC 3, respectivamente. O achado colposcópico menor apresentou grau de concordância regular com o diagnóstico histopatológico de HPV/NIC 1, enquanto o maior apresentou grau de concordância moderado com o de NIC 2/NIC 3. O achado colposcópico maior/classe "C" e a anormalidade citológica de alto grau apresentaram elevado valor preditivo positivo para NIC 2/NIC 3 e câncer.

Palavras-chave: HPV; citologia; colposcopia; NIC: câncer invasor

ABSTRACT

Introduction: the persistent cervical infection by some types of HPV, inducing high-grade intra-epithelial neoplasias, is now considered the etiology of the invasive cervical cancer. The prevention of this cancer is based on screening, diagnosis and treatment of these precursory lesions, through cytology, colposcopy and histological examination of the specimen obtained by directed biopsy. The knowledge of the regional variation of the basic histological abnormality, in the different cytological categories and colposcopic finding, is important to supply data to evaluate the guidelines. **Objective:** evaluate the concordance degree and predictive positive value between cytological abnormalities and the colposcopic findings with the histopathology. **Methods:** we studied 794 patients with cytological abnormalities and colposcopy alterations through directed biopsy, endocervical curettage and large loop excision of the transformation zone, when necessary. **Results:** 742 patients presenting with abnormal colposcopy. From 133 with ASCUS, 15% presented CIN 2/CIN 3 and 2.2%, invasive cancer; from 22 with AGUS, 27% presented CIN 2/CIN 3 and no cancer; from 332 with LGSIL, 22.5% presented CIN 2/CIN 3 and no cancer; from 255 with HGSIL, 72.1% presented CIN 2/CIN 3, and 5%, invasive cancer. HGSIL showed predictive positive value of 77.3%, and the larger colposcopic finding, 73.8% for CIN 2/CIN 3 and invasive cancer. **Conclusion:** patients with ASCUS presented a wide range of histological results, varying from normality to cancer; the ones with AGUS, just cervical intraepithelial lesions; the ones with LGSIL and HGSIL presented moderate agreement degree with the histopathological diagnosis of HPV/CIN 1 and CIN 2/CIN 3, respectively. The smaller colposcopic finding presented fair agreement degree with the histopathological diagnosis of HPV/CIN 1, while the larger finding presented moderate agreement degree with CIN 2/CIN 3. The larger colposcopic finding and HGSIL showed high predictive positive value for CIN 2/CIN 3 and cancer.

Keywords: HPV; cytology; colposcopy; CIN; invasive cancer

ISSN: 0103-4065

DST – J bras Doenças Sex Transm 14(5):33-38, 2002

INTRODUÇÃO

A triagem e o diagnóstico da neoplasia intra-epitelial cervical (NIC), por meio de citologia, colposcopia e biópsia dirigida, resultaram em marcante redução da incidência e da mortalidade por câncer cervical em países desenvolvidos¹⁻⁵. Todavia, notou-se tendência de aumento em sua incidência,

¹ Mestranda em Doenças Infecciosas e Parasitárias do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública – UFG.

² Médica Patologista responsável pelo Serviço de Anatomia Patológica da Santa Casa de Goiânia.

³ Professor Titular Doutor do Programa de Pós-graduação do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública – UFG.

principalmente em mulheres jovens^{1,3,6}, inclusive naquelas que se submeteram a adequado rastreamento citológico, o que mostra a elevada taxa de resultados falso-negativos neste método^{3,5}. Na América Latina, a alta incidência e a mortalidade por câncer cervical ainda decorrem da falta de programas de triagem bem estruturados⁷. No Brasil, apesar da citologia estar disponível desde a década de 1940, só em 1998 implementou-se o Programa Nacional de Combate ao Câncer do Colo Uterino, utilizando este método como teste de triagem, aplicado a cada três anos em mulheres de 35 a 49 anos. A conduta frente a pacientes com anormalidade citológica compatível com neoplasia intra-epitelial cervical de grau 2 e neoplasia intra-epitelial cervical de grau 3 (NIC 2, NIC 3) é a cirurgia de alta frequência (CAF) pelo método "ver e tratar". Aquelas com anormalidades citológicas compatíveis com infecção pelo papilomavírus humano (HPV), neoplasia intra-epitelial cervical de grau 1 (NIC 1), atipia de células escamosas de significado indeterminado (ASCUS) e atipia de células glandulares de significado indeterminado (AGUS) são submetidas a nova citologia, após seis meses⁸. Tal conduta visa a redução de custos e de complicações associadas ao tratamento invasivo. Porém, o sucesso dos programas de triagem depende da acurácia diagnóstica. Assim, conhecer o risco de NIC 2/NIC 3 e de câncer subjacente nas categorias citológicas e achados colposcópicos é útil tanto na condução individual de cada paciente como na avaliação de diretrizes de conduta^{2,4}.

A citologia convencional apresenta sensibilidade de 30% a 87% e especificidade de 86% a 100%⁵ com reprodutibilidade moderada^{4,9}. Aproximadamente 5% a 7% da população testada apresentam anormalidade citológica que necessita avaliação complementar^{1,2,10}. A categoria ASCUS, altamente subjetiva e irreprodutível^{9,11,13}, ocorre em 3% a 5%^{14,15}, a lesão intra-epitelial de baixo grau (LIEBG) em cerca de 1% a 3%; já as categorias AGUS e lesão intra-epitelial de alto grau (LIEAG) ocorrem em 0,5% da população testada^{4,7,14,15}.

A colposcopia, necessária para a biópsia dirigida, técnica mais sensível para detecção da doença invasiva e pré-invasiva do colo uterino^{16,17} é considerada padrão de referência para comparação da *performance* das diferentes técnicas de triagem cervical³. Apresenta como vantagem o diagnóstico imediato e como desvantagem, além do seu caráter subjetivo, o custo elevado e a necessidade de longo treinamento do profissional médico para sua interpretação¹⁵. Na definição da acurácia da colposcopia, o diagnóstico histopatológico é considerado o padrão-ouro^{18,21}, em que pese a variabilidade interobservadores^{9,18,19} e a possibilidade de falha na coleta do espécime^{14,18,23}.

O processo de transformação do epitélio colunar em escamoso, por metaplasia, ocorre em uma área bem delimitada do colo, chamada zona de transformação (ZT). Quando toda esta área é visualizada no exame colposcópico, este é considerado satisfatório, porque permite avaliar toda a área do colo mais propensa à transformação neoplásica. Ao contrário, quando a junção dos epitélios colunar e metaplásico adentra o canal, não sendo, portanto, visualizada a colposcopia é considerada insatisfatória^{4,18,24}. Epitélio aceto branco, pontilhado, mosaico, leucoplasia, área iodo negativa aceto-muda e vasos atípicos são as imagens colposcópicas

elementares que compõem a ZT anormal e apresentam como substrato histopatológico não somente as NIC, mas também cânceres invasores e metaplasia escamosa sem atipias. Daí a necessidade da utilização de um sistema de gradação que identifique os achados colposcópicos significativos^{18,24,25}. A imagem colposcópica é graduada de acordo com a intensidade de sua reação ao ácido acético, angioarquitetura, captação do iodo, definição de bordos e regularidade de superfície em dois ou três níveis, dependendo da classificação utilizada^{18,24,26}. Além da análise isolada da imagem, têm importância na gradação o contexto global do quadro colposcópico no qual se insere a imagem, sua extensão, a proximidade do canal cervical, a mistura anárquica de imagens elementares, a localização de áreas de maior intensidade visual, dentre outros²⁴. Vários autores consideram que, pelo emprego da colposcopia, pode-se prever o diagnóstico histopatológico de base; todavia, esta possibilidade está intimamente relacionada com a qualificação do colposcopista^{18,24,25}.

Há consenso de que a LIEAG deve ser avaliada mediante colposcopia com biópsia dirigida, pois apresenta elevado valor preditivo para NIC 2/NIC 3^{10,13,14,23}. O tratamento cirúrgico da NIC 3 por conização é o padrão de tratamento, sendo a CAF o método mais comumente utilizado^{13,17}. Em contraste, existe controvérsia a respeito da conduta para LIEBG e ASCUS, pois a prevalência de NIC 2/NIC 3 é variável nessas categorias^{7,10,14,23,27,28} e, na maioria das pacientes portadoras de HPV/NIC 1, essas lesões regredem espontaneamente²⁹.

A CAF foi introduzida como nova modalidade de tratamento por Prendville em 1989^{17,22}. As vantagens do método são a disponibilidade de toda a ZT para estudo histológico e a possibilidade de combinar diagnóstico e tratamento em uma única consulta, em nível ambulatorial, procedimento denominado "ver e tratar", o que reduz os custos e a perda de seguimento^{22,23}. Esta estratégia é útil onde há limitação de recursos financeiros; porém, estudos mostram que até 40% dos produtos da CAF, pelo método "ver e tratar", não apresentam anormalidade histológica²³. Assim, para a sua implementação, é necessário que a triagem citológica e o achado colposcópico apresentem valor preditivo satisfatório para NIC 2/NIC 3.

Vários estudos avaliaram a correlação das anormalidades citológicas e dos achados colposcópicos com o diagnóstico histopatológico, encontrando resultados diversos, dependentes da variabilidade dos critérios para sua indicação, das classificações utilizadas e da população estudada^{2,4,6,7,16,18,24,25,30}. Há, ainda, variabilidade na interpretação citológica entre regiões e países, devido a diferenças na terminologia usada, variação nos critérios diagnósticos e compromisso com diretrizes de conduta^{4,11}.

Face ao exposto, o conhecimento da anormalidade histológica de base, nas diferentes categorias citológicas e achados colposcópicos, torna-se fundamental para o desenvolvimento e a avaliação de políticas de saúde pública em nível regional^{2,11}. Neste contexto, o presente estudo visa apresentar subsídios para avaliar condutas, tais como a repetição da citologia nas pacientes com anormalidade nos níveis ASCUS, AGUS e LIEBG e a aplicação do método "ver e tratar" na LIEAG na região do estudo.

OBJETIVOS

1. Avaliar os diferentes graus de alterações histológicas nas pacientes com alterações citológicas ASCUS, AGUS.
2. Verificar o grau de concordância das anormalidades citológicas de baixo e alto grau e dos achados colposcópicos menor e maior com o diagnóstico histopatológico.
3. Estabelecer o valor preditivo positivo da anormalidade citológica de alto grau e do achado colposcópico maior para NIC 2/NIC 3 e câncer.

PACIENTES E MÉTODOS

Foram estudadas mediante colposcopia 794 pacientes encaminhadas, no período de janeiro de 1998 a julho de 2002, ao serviço de Patologia Cervical e Colposcopia da Santa Casa de Goiânia-GO, um dos serviços de referência regional para esclarecimento diagnóstico de anormalidades citológicas.

O serviço em epígrafe recebe pacientes de municípios do Estado de Goiás, incluindo capital e interior. As amostras para a citologia foram colhidas nos postos de saúde por técnicos e/ou médicos e encaminhadas aos laboratórios credenciados em Goiânia-GO. Os esfregaços citológicos não foram revistos ou repetidos, uma vez que o estudo foi projetado para avaliar o comportamento da citologia e da colposcopia frente à histopatologia, como ocorre na prática clínica diária. Os resultados citológicos foram catalogados, segundo a nomenclatura de Bethesda³¹, em ASCUS, AGUS, LIEBG e LIEAG.

Os exames colposcópicos foram realizados por um único examinador ou sob sua supervisão. Foi utilizado colposcópico da marca DF Vasconcelos provido de dois níveis de ampliação. Foram empregados como reagentes o ácido acético a 3% e a solução de Schiller. As biópsias e curetagens de canal foram realizadas com pinças tipo Gaylor-Medina e cureta simples não-fenestrada. Definiu-se biópsia colposcopicamente dirigida como aquela realizada na região da imagem colposcópica onde os critérios de gradação eram mais acentuados.

Foi utilizada a classificação colposcópica proposta pela Federação Internacional de Patologia do Trato Genital Inferior e Colposcopia em 1990³². Foram utilizados como critérios de gradação a intensidade da reação aceto-branca e a angioarquitetura da lesão. As pacientes que apresentaram ZT normal não foram biopsiadas e, portanto, não entraram no estudo, mas foram acompanhadas citologicamente. As pacientes com colposcopias satisfatórias que apresentavam uma ou mais das seis imagens colposcópicas elementares dentro da ZT foram submetidas à biópsia dirigida após gradação em achados menores e maiores. Foram também submetidas à biópsia aquelas pacientes com colposcopia insatisfatória, mas com lesão excocervical visível. Naquelas em que não foi possível a visualização da junção escamo colunar foi realizada curetagem do canal endocervical. Da mesma maneira foram biopsiadas as mulheres com achado colposcópico da classe "C", sugestivo de câncer invasor.

A CAF foi indicada nas pacientes em que a biópsia e/ou a curetagem indicavam NIC 2/NIC 3, ou em LIEAG e colposcopia insatisfatória, disponibilizando toda a ZT para diagnóstico histopatológico. Os exames histológicos do material de biópsia, das curetagens do canal e do produto da conização foram

realizados por patologistas do Serviço de Anatomia Patológica da Santa Casa de Goiânia-GO e revistos por um único patologista. Os resultados histopatológicos foram catalogados em HPV, NIC 1, NIC 2 e NIC 3 e as pacientes cujas lâminas não foram revistas não entraram no estudo.

Para comparação dos achados citológicos e colposcópicos com os resultados histopatológicos das biópsias dirigidas, das curetagens do canal e dos produtos de conização estes foram agrupados em HPV/NIC 1 de um lado e em NIC 2/ NIC 3 de outro, considerando como diagnóstico final aquele com alterações histopatológicas mais pronunciadas após a revisão.

Para avaliar a concordância entre as anormalidades citológicas de baixo e alto grau e entre os achados colposcópicos maiores e menores com o diagnóstico histopatológico foi empregado o cálculo de Kappa ($K = P_o - P_e / 1 - P_e$; sendo P_o a proporção de concordâncias observadas e P_e a proporção de concordâncias esperadas). Os valores de K e suas respectivas interpretações foram: < 0,00: ruim; 0,00-0,20: fraco; 0,21-0,40: regular; 0,41-0,60: moderado; 0,61-0,80: substancial; 0,81-0,99: quase perfeito.

Para a estimativa do valor preditivo da anormalidade citológica e do achado colposcópico considerou-se como "doença-alvo" NIC 2/NIC 3/câncer, como citologia positiva, LIEAG e como colposcopia positiva, os achados colposcópicos maior/classe "C", excluindo-se as colposcopias insatisfatórias.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Santa Casa de Goiânia.

Os dados foram coletados e analisados em microcomputador nos programas Microsoft Excel e Epi-Info 6.04

RESULTADOS

Dentre as 794 pacientes submetidas à colposcopia, 52 (6,5%) apresentaram resultado normal, não sendo, portanto, submetidas à biópsia.

A Tabela 1 mostra o diagnóstico histopatológico nas 742 pacientes encaminhadas com anormalidade citológica nos diversos níveis. Observa-se que das 133 pacientes com ASCUS, 20 (15%) apresentaram NIC 2/NIC 3 e 3 (3,2%), câncer invasor; das 22 com AGUS, 6 (27%) apresentaram NIC 2/NIC 3 e nenhuma, câncer invasor; das 332 com LIEBG, 75 (22,5%) apresentaram NIC 2/NIC 3 e nenhuma, câncer invasor. Das 255 com LIEAG, 184 (72,1%) apresentaram NIC 2/NIC 3 e 13 (5%), câncer invasor. A taxa geral de concordância da LIEBG foi de 70,3%, da LIEAG de 71,1%, e o nível de concordância moderado ($K = 0,4215$ e $0,4947$ respectivamente).

Tabela 1 - Diagnóstico histopatológico em 742 pacientes com anormalidades citológicas ASCUS, AGUS, LIEBG ou LIEAG, submetidas a biópsia dirigida, curetagem de canal e/ou CAF.

Anormalidade citológica	Diagnóstico histopatológico				
	Normal n (%)	HPV/NIC 1 n (%)	NIC 2/ NIC 3 n (%)	Câncer n (%)	Total n (%)
ASCUS	52 (39)	58 (43,6)	20 (15)	20 (15)	133 (17,9)
AGUS	11 (50)	5 (22)	6 (27)	6 (27)	22 (3)
LIEBG	59 (17,7)	198 (59,6)	75 (22,5)	75 (22,5)	332 (44,7)
LIEAG	18 (7)	40 (15,6)	184 (72,1)	184 (72,1)	255 (34,3)
Total	140 (18,8)	301 (40,5)	285 (38,4)	285 (38,4)	742 (100)

Assim, das 742 pacientes estudadas, 285 (38,4%) apresentaram na histopatologia NIC 2/NIC 3 e 16 (2,1%), câncer cervical invasor, sendo que em 12 (75%) o diagnóstico foi feito mediante biópsia dirigida, em 3 (18,75%) pela CAF e em 1 (6,2%) por meio da curetagem de canal.

A Tabela 2 mostra a matriz para a estimativa da validade de testes diagnósticos. Considerando a LIEAG como teste positivo, a citologia apresentou sensibilidade de 65,4% (IC 95% = 59,7% - 70,8%), especificidade de 86,8% (IC 95% = 83,2% - 89,8%), valor preditivo positivo de 77,3% (IC 95% = 71,5% - 82,2%) e valor preditivo negativo de 78,6% (IC 95% = 74,7% - 82,1%) para detecção de NIC 2/NIC 3/câncer.

Tabela 2 - Matriz para a estimativa da validade da anormalidade citológica de alto grau em relação ao diagnóstico histopatológico de NIC 2/NIC 3 e câncer em 742 pacientes.

Anormalidade citológica	Histopatologia (n)		
	Doença-alvo		
	NIC 2/NIC 3/câncer	Normal/HPV/NIC I	Total
Teste positivo	197	58	255
Teste negativo	104	383	487
Total	301	441	742

A Tabela 3 mostra a distribuição das alterações histopatológicas em 742 pacientes com colposcopia alterada. Das 368 com achado colposcópico menor, 70 (19%) apresentaram NIC 2/NIC 3 e nenhuma, câncer; das 210 com achado maior, 151 (71,9%) apresentaram NIC 2/NIC 3; das 11 com achado classe "C", 9 (81,8%) apresentaram câncer invasor; das 153 pacientes com colposcopia insatisfatória, 63 (41,4%) apresentaram NIC 2/NIC 3 e 5, (3,2%) câncer invasor. A taxa geral de concordância para os achados menor e maior foram de 67,4% e 77,6%, e o nível de concordância, regular (K = 0,3609) e moderado (K = 0,5229), respectivamente.

Tabela 3 - Diagnóstico histopatológico em 742 pacientes com achados colposcópicos menores, maiores, insatisfatórios e de câncer invasor.

Achado colposcópico	Diagnóstico histopatológico				
	Normal n (%)	HPV/NIC I n (%)	NIC 2/ NIC 3 n (%)	Câncer n (%)	Total n (%)
Menor	73 (19,8)	225 (61,1)	70 (19)	-	368 (49,5)
Maior	12 (5,7)	45 (21,4)	151 (71,9)	2 (0,9)	210 (28,3)
Insatisfatório	53 (34,6)	32 (20,9)	63 (41,4)	5 (3,2)	153 (20,6)
Classe "C"	1 (9,1)	-	1 (9,1)	9 (81,8)	11 (1,5)
Total	139 (18,7)	302 (40,7)	285 (38,4)	16 (2,1)	742 (100)

A Tabela 4 mostra a matriz para os cálculos da estimativa da validade do achado colposcópico maior e da classe "C" em relação ao diagnóstico histopatológico de NIC 2/NIC 3 e câncer em 598 pacientes com colposcopia satisfatória. A colposcopia apresentou sensibilidade de 70% (IC 95% = 63,6% - 75,7%), especificidade de 83,7% (IC 95% = 79,4% - 87,3%), valor

preditivo positivo de 73,8% (IC 95% = 67,3% - 79,3%) e valor preditivo negativo de 81% (IC 95% = 76,5% a 84,8%) para detecção de NIC 2, NIC 3 e câncer.

Tabela 4 - Matriz para estimativa da validade do achado colposcópico maior em relação ao diagnóstico histopatológico de NIC 2/NIC 3/câncer em 589 pacientes.

Achado colposcópico	Histopatologia (n)		
	Doença-alvo		
	NIC 2/NIC 3/câncer	Normal/HPV/NIC I	Total
Teste positivo	163	58	221
Teste negativo	70	298	368
Total	233	356	589

DISCUSSÃO

As pacientes com ASCUS apresentaram uma ampla gama de alterações na histopatologia, com ocorrência de NIC 2/NIC 3 em 15% delas, percentual semelhante ao de outros estudos^{4,10,15,27}; já o achado de 2,2% de câncer invasor está acima do esperado. Na categoria AGUS, indicativa de lesões glandulares^{15,31}, ocorreram apenas lesões escamosas; 6 (27%) pacientes apresentaram NIC 2/NIC 3 e outros estudos também encontraram predomínio de lesões escamosas nesta categoria^{4,13}. A LIEBG apresentou nível de concordância moderado (K = 0,4215), sem nenhum caso de câncer invasor. A LIEAG também apresentou nível de concordância moderado (K = 0,4947), porém, o achado de 5% de câncer invasor foi superior aos dados encontrados na literatura^{4,13}. Embora o Sistema de Classificação Citológica de Bethesda tenha sido desenvolvido com o objetivo de padronizar relatórios pela utilização de critérios preestabelecidos³¹, os resultados do presente estudo mostraram variação histológica acentuada nas categorias ASCUS e AGUS, o que pode ter decorrido do encaminhamento de pacientes com anormalidades citológicas persistentes. Embora a não revisão do esfregaço citológico possa ter comprometido os resultados do presente estudo, estes refletem a prática clínica diária e apontam a importância da colposcopia nessas categorias citológicas, principalmente na ASCUS.

Os achados colposcópicos e as anormalidades citológicas nem sempre correspondem ao grau de atipia da lesão^{7,4,6,7,16,18,24,25,30}. A variação interobservador na interpretação do achado colposcópico é notável. Isto pode ser explicado pelas diferentes definições do quadro colposcópico e da habilidade do colposcopista em reconhecer e relatar estes quadros¹⁸ e pela coexistência de múltiplos tipos de HPV³³ e de diferentes graus de NIC dentro da mesma lesão^{19,33}. Assim, a concordância, no que diz respeito à seleção do local da biópsia entre colposcopistas experientes, gira em torno de 77%, o que pode comprometer o diagnóstico histopatológico¹⁸. No presente estudo, a severidade do quadro colposcópico e da anormalidade citológica foi acompanhada pela severidade da lesão histológica, como encontrado em outras pesquisas^{16,18,30}. Embora a maioria das LIEBG e dos achados colposcópicos menores tenham ocorrido em pacientes com HPV/NIC I, o nível de

concordância foi moderado e regular ($K = 0,4215$ e $K = 0,3609$, respectivamente). Também apresentaram nível de concordância moderado a LIEAG ($K = 0,4947$) e o achado colposcópico maior ($K = 0,5229$). Assim, os níveis de concordância da LIEAG e do achado colposcópico maior com o diagnóstico histopatológico de NIC 2/NIC 3 foram semelhantes.

Uma das limitações da colposcopia é que a área de metaplasia escamosa, na dependência do grau de imaturidade nuclear, reage ao ácido acético da mesma maneira que aquelas contendo HPV/NIC 1. Além da metaplasia imatura, processos inflamatórios e de reparo, induzindo atipias vasculares, obscurecem o quadro colposcópico^{18,22,24}. Porém, a especificidade e o valor preditivo melhoram quando o ponto de corte é fixado para distinguir NIC 2/NIC 3/câncer de HPV/NIC 1/colo normal^{16,18,25}. No presente estudo, o achado colposcópico maior apresentou especificidade de 83,7% e valor preditivo positivo de 73,8% e a LIEAG, especificidade de 86,4% e valor preditivo positivo de 77,3% para detecção de NIC 2/NIC 3/câncer. A aplicação em série de dois testes com nível de concordância moderado, elevada especificidade e valor preditivo positivo, é condição necessária quando a conduta frente a um teste positivo é invasiva, como na metodologia "ver e tratar", mediante CAF. Por outro lado, o grau de concordância regular da LIEAG e a gama de resultados histopatológicos nas categorias ASCUS e AGUS, incluindo NIC 2/NIC 3 e câncer, apontam a colposcopia como a conduta mais segura para a avaliação destas categorias.

Já foi demonstrado que a acurácia do achado colposcópico e da anormalidade citológica está também na dependência do tamanho da lesão, pois maiores graus de NIC estão relacionados com lesões maiores e mais profundas, facilmente detectadas e graduadas por citologia e colposcopia^{3,34}. Outros estudos demonstram maior correlação entre o achado histopatológico da biópsia dirigida do que entre a anormalidade citológica e o diagnóstico histopatológico final do material cirúrgico^{19,22,30}.

A visualização dos critérios de gradação colposcópica torna-se menos pronunciada com o aumento da idade, devido à diminuição progressiva da espessura epitelial²⁶; na perimenopausa há, adicionalmente, a possibilidade de migração da junção escamocolumnar para o canal, tornando a colposcopia insatisfatória^{17,18}. A curetagem de canal, nesta condição, reduz o risco de não se diagnosticar NIC 2/NIC 3/câncer e sua omissão é aceitável quando a CAF é programada para as LIEAG¹³. No presente estudo, o resultado de 20,6% de colposcopias consideradas insatisfatórias foi semelhante aos relatados na literatura^{4,18}. Todavia, a colposcopia com biópsia dirigida isoladamente não fez o diagnóstico de câncer invasor em 3 pacientes, sendo 2 diagnosticadas por meio da CAF e 1 da curetagem de canal.

Alguns estudos demonstram ainda que a colposcopia é técnica diagnóstica indispensável para a avaliação de pacientes com anormalidade citológica, uma vez que NIC 2/NIC 3/câncer podem ser encontrados em anormalidades citológicas ASCUS, AGUS e LIEAG^{2,4,6}. O exame colposcópico permite a gradação da imagem e a biópsia dirigida, o que aumenta a possibilidade de diagnóstico histopatológico adequado e a avaliação topográfica da lesão, permitindo escolher a melhor forma de tratamento^{18,19,23}.

Existem ainda diferentes opiniões com relação à acurácia da anormalidade citológica e da biópsia dirigida^{17,21,22,23}. O grau de concordância é maior quando as anormalidades citológicas são comparadas ao diagnóstico histopatológico com dois níveis de variação, HPV/NIC 1 de um lado e NIC 2/NIC 3 de outro. Tal concordância é considerada apropriada devido à variabilidade interobservador na avaliação histopatológica das NICs^{9,17,19}. Para os achados colposcópicos há especificidade maior em distinguir colo normal/HPV/NIC 1 de NIC 2/NIC 3/câncer como foi observado neste estudo. Assim, os dados da literatura, incluindo os do presente estudo, mostram que a colposcopia é uma técnica diagnóstica com qualidades e restrições semelhantes às aquelas encontradas na citologia e na histopatologia^{3,18,25}, porém, necessária para a orientação do tratamento.

CONCLUSÃO

Na região do estudo, a categoria ASCUS apresentou uma gama de alterações histológicas, variando da normalidade ao câncer; a AGUS apresentou apenas lesões escamosas intra-epiteliais; a LIEAG e a LIEAG apresentaram grau de concordância moderado com o diagnóstico histopatológico de HPV/NIC 1 e NIC 2/NIC 3, respectivamente, embora maior para a categoria de alto grau. O achado colposcópico menor apresentou grau de concordância regular com o diagnóstico histopatológico de HPV/NIC 1, enquanto o achado maior apresentou grau de concordância moderado com o diagnóstico histopatológico de NIC 2/NIC 3, semelhante ao grau de concordância da LIEAG. O achado colposcópico maior/classe "C" e a LIEAG apresentaram elevado valor preditivo positivo para NIC 2/NIC 3 e câncer. Os resultados do presente estudo apontam a avaliação colposcópica como a conduta mais segura em qualquer nível de alteração citológica e apóiam a metodologia "ver e tratar", por cirurgia de alta frequência, nas pacientes com anormalidades citológicas de alto grau e achado colposcópico maior. O exame colposcópico, todavia, não é um método diagnóstico suficiente quando a junção escamocolumnar não é visível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMPION M.J., REID R. Estratégias para a manutenção da saúde - Triagem do câncer ginecológico. *Clínicas Obstétricas e Ginecológicas da América do Norte*, 4:677-712, 1990.
- LONKY N.M., SADEGHI M., TSADIK G.W., PETITTI D. The clinical significance of the poor correlation of cervical dysplasia and cervical malignancy with referral cytologic results. *Am J Obstet Gynecol*, 181:560-566, 1999.
- SCHNEIDER A., HOYER H., LOTZ B. et al. Screening for high-grade cervical intra-epithelial neoplasia and cancer by testing for high-risk HPV, routine cytology or colposcopy. *Int J Cancer*, 89:529-534, 2000.
- MASSAD L.S., COLLINS Y.C., MEYER P.M. Biopsy correlates of abnormal cervical cytology classified using the Bethesda System. *Gynecol Oncol*, 82:516-522, 2001.
- NANDA K., McCRORY D.C., MYERS E.R. et al. Accuracy of the Papanicolaou test in screening and follow-up of cervical cytologic abnormalities: A systematic review. *An Inter Medicine*, 132:810-819, 2000.
- LONKY N.M., NAVARRE G.L., SAUNDERS S., SADEGHI M., WOLDE-TSADIK G. Low-grade Papanicolaou smears and the Bethesda System: A prospective cytohistopathologic analysis. *Obstet Gynecol*, 85:716-720, 1995.

- 7 COLLAÇO L.M., TUON F.F.B., SOARES M.F. *et al*. Correlação citohistológica em 326 pacientes submetidas a cirurgia de alta frequência (CAF) no Programa de Prevenção do câncer ginecológico do Estado do Paraná. *J Bras de Patol*. 36:191-197, 2000
- 8 MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. Cirurgia de alta frequência para tratamento das lesões pré-invasoras do colo do útero. *Recomendações para o Programa Nacional de Combate ao Câncer do Colo do Útero*. 1998
- 9 STOLER M., SCHIFFMAN M., for the ALTS Group. Interobserver reproducibility of cervical cytologic and histologic interpretations: Realistic estimates from the ASCUS-LSIL triage study. *JAMA*, 285:1500-1505, 2001.
- 10 SOLOMON D., SCHIFFMAN M., TARONE R., For the ALTS Group. Comparison of three management strategies for patients with atypical squamous cells of undetermined significance: Baseline results from a randomized trial. *J Natl Cancer Inst*. 93:293-299, 2001.
- 11 SCOTT D.R., HAGMAR B., MADDOX P. *et al*. Use of human papillomavirus DNA testing to compare equivocal cervical cytologic interpretations in the United States, Scandinavia, and United Kingdom. *Cancer*: 96:14-20, 2002
- 12 SHERMAN M.E., SOLOMON D., SHIFFMAN M., for the ALTS Group. Qualification of ASCUS – A comparison of equivocal LSIL and equivocal HSIL cervical cytology in the ASCUS LSIL triage study. *Am J Clin Pathol*. 116:386-394, 2001.
- 13 WRIGHT T.C., COX J.T., MASSAD L.S., *et al*. 2001 Consensus guidelines for the management of women with cervical cytological abnormalities. *JAMA*, 278:2120-2129, 2002
- 14 COLGAM J.C. Pap test results. Responding to Bethesda system reports. *Can Med Physician*. 57:1425-1430, 2001.
- 15 KINNEY W.K., MANOS M.M., HURLEY L.B., RANSLEY J.E. Where's the high-grade cervical neoplasia? The importance of minimally abnormal Papanicolaou diagnoses. *Obstet & Gynecol*. 91:973-976, 1998
- 16 GULLOTTA G., MARGARITI P.A., RABITTI C., BALSAMO G., VALLE D., CAPELLI A., MANCUSO S. Cytology, histology, and colposcopy in the diagnosis of neoplastic non-invasive epithelial lesions of the cervix. *Eur J Gynaec Oncol*. 18:36-38, 1997.
- 17 BARKER B., GARCIA F., LOZEVSKI J., WARNER J., HATCH K. The correlation between colposcopically directed cervical biopsy and loop electrosurgical excision procedure pathology and the effect of time on that agreement. *Gynecol Oncol*. 82:22-26, 2001.
- 18 BOPMAN E.H., KENEMANS P., HELMERHORST J.M. Positive predictive rate of colposcopic examination of the cervix uteri: an overview of literature. *Obstet Gynecol Survey*. 53:97-106, 1998.
- 19 HEATLEY M.K., BURY J.P. The correlation between the grade of dyscrisis on cervical smear, grade of cervical intraepithelial neoplasia (CIN) on punch biopsy and the final histological diagnosis on cone biopsies of the cervix. *Cytopathology*. 9:93-99, 1998.
- 20 BROWN F.M., FAQUIN W.C., SUN D., CRUM C.P., CIBAS E.S. LSIL biopsies after HSIL smears – Correlation with high-risk HPV and greater risk of HSIL on follow-up. *Am J Clin Pathol*. 112:765-768, 1999
- 21 JONES B.A., NOVIS D.A. Cervical biopsy cytology correlation – A College of American Pathologists Q-Probes Study of 22439 correlations in 348 laboratories. *Arch Pathol Lab Med*. 120:523-531, 1996.
- 22 DENNY L.A., SOETERS R., DEHAECK K., BLOSH B. Does colposcopically directed punch biopsy reduce the incidence of negative LLETZ? *Br J Obstet Gynecol*. 102:545-548, 1995.
- 23 FERENCZY, A. Conduta na paciente com exame de Papanicolaou alterado: Avanços recentes. *Colposcopia. Clin Obst Gynecol Am Norte*. 1:191-203, 1993.
- 24 DEXEUS S., MARIN L.L., LABASTIDA R., CARARACH M. Tratado y atlas de patologia cervical, colposcopia, microcolposhisteroscopia – Barcelona: Salvat Editores, 1989.
- 25 MITCHELL F.M., SCHOTTENFELD D., TORTOLERO-LUNA G., CANTOR S.B., RICHARDS-KURTUM R. Colposcopy for the diagnosis of squamous intraepithelial lesion: A meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 91: 626-631, 1998.
- 26 ZAHM D.M., NINDL I., GREINKE C., HOYER H., SCHNEIDER A. Colposcopic appearance of cervical intraepithelial neoplasia is age dependent. *Am J Obstet Gynecol*. 179:1298-1304, 1998
- 27 ANTON R.C., RAMZY I., SCHWARTZ M.R., YOUNES P., CHAKRABORTY S., MODY D.R. Should the cytologic of "atypical squamous cells of undetermined significance" be qualified? *Cancer*: 93:93-99, 2001.
- 28 LAPIN G.A., DERCAHIN S.F.M., TABASCIA J. Comparação entre a colposcopia oncológica de encaminhamento e a da gravidade das lesões cervicais intra-epiteliais. *Rev Saúde Pública*, 34:120-125, 2000.
- 29 HO G.Y.F., BIERMAN R., BEARDSLEY L. Natural History of cervicovaginal Papillomavirus Infection in Young Women. *N Engl J Med*. 338:4423-428, 1998
- 30 CARTA G., DI STEFANO L., PERELLI A.C., TORO G., MOSCARINI M. Colposcopy, cytology and histology in the diagnosis of squamous intraepithelial lesions of the cervix. *Clin Exp Obst & Gyn*. 27:60-66, 1999
- 31 SOLOMON D., DAVEY D., KURMAN R. The 2001 Bethesda System. Terminology for reporting results of cervical cytology. *JAMA*. 287:2114-2119, 2002.
- 32 COPPLESON M., DALRYMPLE J.C., ATKINSON K.H. Diferenciação colposcópica das anormalidades com origem na zona de transformação. *Colposcopia. Clin Obst Gynecol Am Norte* 1:85-112, 1993.
- 33 PARK J., SUN D., GENEST D.R., TRIVITTISILP P., SUH I., CRUM C.P. Coexistence of low and high grade squamous intraepithelial lesions of the cervix: Morphologic progression or multiple papillomaviruses? *Gynecol Oncol*. 70:386-391, 1998
- 34 PRETORIUS R.G., BELINSOM J.L., ZHANG W.H., BURCHETTE R.J., ELSOM P., QIAO Y.L. The colposcopic impression – Is it influenced by the colposcopist's knowledge of the findings on the referral papanicolaou smear? *J Reprod Med*. 46:724-728, 2001.

Endereço para correspondência:

ROSANE RF ALVES

Avenida T 4, n.636, apto. 1900

CEP 74230-030 – Setor Bueno – Goiânia – GO

E-mail: rosanealves@hotmail.com

Assine DST

**DST - JORNAL BRASILEIRO DE
DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

ASSINATURA ANUAL – 6 NÚMEROS

Individual R\$ 60,00 – Institucional R\$ 80,00

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____ ESTADO: _____ CEP: _____

* Envie cheque nominal e cruzado para Sociedade Brasileira de DST – Av. Roberto Silveira, 123, Icaraí – Niterói – RJ – CEP 24230-150.
E-mail: mjmaur@ym.uff.br, www.uff.br/dst/

CORRELAÇÕES HISTÓRICO-CIENTÍFICAS ENTRE SÍFILIS E INFECÇÃO PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

SYPHILIS AND HIV INFECTION: HISTORICAL AND CIENTIFICS CORRELATIONS

José Eduardo Brandão¹, Carlos Alberto M de Sá², Asensi, MD³

RESUMO

A sífilis pode ser definida como doença de atualidade permanente. As conquistas nos campos diagnóstico e terapêutico vêm sendo insuficientes para o controle da doença, e o problema epidemiológico permanece atual e grave. O *T. pallidum* pode persistir durante longo tempo no hospedeiro. A sífilis é comum em pacientes HIV, entretanto, pouco se sabe sobre a forma como o estágio da infecção pelo HIV poderia afetar as manifestações clínico-laboratoriais da doença. Em pacientes com HIV, a sífilis pode ter um curso acelerado e a resposta sorológica à infecção pode estar bloqueada ou alterada. Além disso, têm sido documentadas alterações significativas na história natural da doença em indivíduos com sorologia positiva para o HIV, dificultando ainda mais o diagnóstico laboratorial pelos métodos sorológicos clássicos. É necessário, portanto, além de uma padronização de testes diagnósticos, a implementação de técnicas que possibilitem a detecção da bactéria e de um novo programa de controle para ambas as infecções.

Palavras-chave: sífilis; *Treponema pallidum*, infecção HIV-aids

ABSTRACT

The syphilis can be defined as disease of permanent present time. The conquests in the diagnosis fields and therapy come being insufficient for the control of the disease, and the epidemic problem stays current and serious. The *T. pallidum* can persist for long time in the host. The syphilis is common in patient HIV, however, not very it is known about the form as the apprenticeship of the infection for HIV it could affect the clinical-laboratories manifestations of the disease. In patients with HIV, the syphilis can have an accelerated course and the serologics results of infection can be blocked or altered. Besides, several reports in the literature have been documenting significant alterations in the natural history of the disease in individuals with positive serologics for HIV, still hindering more the diagnosis laboratories for the methods classic serologics. It is necessary, therefore, besides a standardization of tests diagnoses, the implementation of techniques that facilitate the detection of the bacteria, and a new control program to both infections.

Keywords: Syphilis, *T. pallidum*, HIV-aids infection

ISSN: 0103-4065

DST - J bras Doenças Sex Transm 14(5):39-44, 2002

INTRODUÇÃO

A sífilis continua a desafiar médicos e pacientes com suas variadas manifestações clínicas, complicações tardias e com problemas relacionados com seu diagnóstico¹. O impacto das doenças emergentes na medicina e na sociedade moderna remonta o que representou a epidemia da sífilis na Europa no final do século XV. Na tentativa de se compreender como a sífilis emergiu, disseminou e desestabilizou as sociedades daquela época, possivelmente obteremos subsídios mais seguros para o enfrentamento de epidemias recentes como a infecção HIV-aids².

Estudos epidemiológicos têm demonstrado que a infecção pelo HIV está associada às doenças sexualmente transmissíveis (DST) que determinam ulceração genital e conseqüente descontinuidade epitelial, representando uma porta de entrada ao HIV. A coexistência do HIV pode alterar a evolução da sífilis, a dosagem ou a duração do tratamento. Recomendações definitivas ao manejo desses pacientes são limitadas³.

A presença de sífilis está mais associada à prevalência do HIV que a outras lesões ulcerosas genitais, como o herpes e o câncer⁴. Indivíduos com sífilis primária com lesão genital ulcerada, apresentam um risco de 60% de se infectarem com o HIV⁵. As relações entre sífilis e HIV são complexas, com várias áreas de possível interação. A transmissão de qualquer doença poderia ser, teoricamente, potencializada pela presença da outra⁶. A epidemia do HIV alterou o aspecto clínico e sobretudo o prognóstico da sífilis⁷.

O paradigma da sífilis, focalizado nos sintomas da infecção ou de um resultado de sangue positivo, povoou a mentalidade da população nos anos cinquenta, muito parecido com o paradigma atual da epidemia HIV-aids⁸.

¹ Mestre em Doenças Infecciosas e Parasitárias (Fiocruz-RJ); Doutorando em Saúde Pública (Fiocruz/Instituto Fernandes Figueira), autor principal.

² Chefe da Clínica e do Laboratório de Imunologia e Aids do HUGG, Hospital Universitário Gaffrè e Guinle. Lab. de Imunologia e Aids, Rua Mariz e Barros, 775 Tijuca, CEP: 20270-230 Rio de Janeiro - RJ

³ Pesquisadora Titular do Depto de Bacteriologia do Fiocruz, RJ. Fundação Oswaldo Cruz, Departamento de Bacteriologia Pav. Rocha Lima, 316, CEP: 22970-090 Rio de Janeiro - RJ - E-mail: marise@ioc.fiocruz.br

ASPECTOS HISTÓRICOS

Nenhuma outra doença parece ter provocado tanta polêmica com relação ao seu local de origem quanto a sífilis. Por ter sido talvez o mais estigmatizante de todos os males, nenhum povo ou nação aceitava de bom grado ser apontado como seu berço, "privilegio" que sempre se reservava aos inimigos.

A origem da sífilis é composta por místicos e hipotéticos julgamentos. Escritos antigos relatam a presença da infecção nas civilizações Egípcia, Chinesa e Romana, sempre encoberta sobre o disfarce de lepra "venérea"¹¹. Médicos greco-romanos como Celsus (50 DC) e Pliny (79 DC) descreveram uma doença que poderia ter sido sífilis. Encontram-se várias referências bíblicas da doença produzindo lesões em genitália e pessoas infectadas - Isaias, 3:1-26; Job 29:4-21; o Livro dos Números 31:2-23; em Deuterônimos 28:27-29¹². Na Inglaterra (1100) ocorre uma epidemia ligada à moda de então, os banhos públicos. Gordon (1303) descreve a "lepra venérea". John de Vigu (1514), em seu livro de cirurgia, mudou o título do capítulo "lepra" para "*Morbus Gallicus*", enquanto o texto permaneceu inalterado. Segundo a Teoria Colombiana, a chegada da armada de Colombo com seus marinheiros supostamente infectados no Haiti, teria ocorrido em Nápoles, a 22 de Fevereiro de 1495, às 04:00 - "*a hora natal da sífilis*"¹³.

O Parlamento Francês (1496) passou a declarar que o sífilítico não deveria sair de sua casa e que estrangeiros infectados deveriam ser forçados a sair da cidade em 24 horas; o Conselho de Edimborough (1497) reconheceu a infecciosidade e contagiosidade da doença, e o conselho da Escócia ordenou que todo o povo afligido fosse exilado numa ilha próxima. A. Paré (1530), observou o cancro sífilítico da lesão primária e adenopatia. Fernal (1530) observou que o "vírus sífilítico" teria que passar por meio de erosões da pele. Bittencourt (1527) emprega pela primeira vez o termo doença venérea. Girolamo Fracastoro (1530) intitulou e finalizou um poema, "*Syphilis sive Morbus Gallicus*", porém foi pouco ou não reconhecido pelo que é considerado o primeiro compêndio de doenças infecciosas. Suas idéias, revolucionárias para a época, não foram bem aceitas¹⁴. A distinção da sífilis com a gonorréia passou primeiro por Paracelsus (1541), chamando-a de "gonorréia francesa", e depois, J. Hunter, que pôs fim à discussão através de auto-inoculação de secreção uretral, retirada de um paciente com uretrite gonocócica. O paciente tinha ambas as doenças e, quando Hunter desenvolveu tanto uretrite quanto um cancro, concluiu, erroneamente, que a gonorréia e a sífilis eram manifestações da mesma doença. Ironicamente, acreditou-se que Hunter tenha morrido subsequentemente em consequência de um aneurisma aórtico. Fallopius (1550) diferenciou o condiloma sífilítico do não-sífilítico. Morgani (1680) descreveu a sífilis visceral nos pulmões, ossos, e no sistema circulatório¹⁵. O sarcoma de Kaposi, uma forma rara de câncer de pele encontrado em indivíduos com importante imunossupressão foi identificado primeiramente pelo Dr. Moritz Kaposi, em um paciente com sífilis, em 1882.

Von Wassermann (1906) teria adaptado a fixação de complemento, introduzida, previamente, por Bordet e Gengou (1901). Khan introduziu um teste de floculação. Schaudinn e

Hoffman (1905) descobriram o agente etiológico da sífilis, uma "espiroqueta pálida". Mitchnikoff e Roux (1905) inocularam o agente em cobaio. Paul Ehrlich (1907) lança uma esperança para milhões de infectados, os compostos arsenicais. Wagner (1907) introduz a terapia por febre para as paresias. Sazerac e Levaditi (1907) iniciam tratamento com bismuto. John Mohoney (1943), nos USA, trata quatro pacientes com penicilina.

A importância da sífilis ressalta de ter, entre suas vítimas, personalidades célebres, reis, papas, generais e artistas, como por exemplo, Molière, Casanova, Boswell, Durer, Goya, Goethe, Keats, Schubert, Beethoven, Nietzsche, Gauguin, Van Gogh, Strindberg, Maupassant, Wilde, Joyce, Carlos Magno, Carlos V da França, Ladislav da Polônia, Wenceslav da Boêmia, Carlos VII da França, Sixtus IV, Ivan, "o Terrível", e populações de vikings; acredita-se que Colombo fora também afligido pela sífilis e morreu por paresia na idade de 55 anos em 1506; Henry VIII e os seus descendentes foram sífilíticos, Mary Tudor ("Blood Mary"), Eduardo VI e Elizabeth I manifestaram sinais de sífilis congênita. Francis I da França foi um estrito exemplo de uma nação afligida com insanidades oriundas da sífilis. Somente ascendeu ao trono devido ao sífilítico Charles VIII não ter deixado herdeiro. Aleijadinho, o escultor da região mineira do Brasil, cuja doença, supostamente sífilis, ia devorando-o a dentadas. A própria morte de Oswaldo Cruz é uma contradição. Algumas pessoas dizem que ele morreu de uma doença nos rins, enquanto outras afirmam que ele teve sífilis²⁰.

No Brasil, os antigos cronistas acordaram que a "lues" aqui não existia antes da descoberta, cabendo aos brancos a introdução e a estes e aos negros a disseminação através do contato sexual com as índias e negras²¹. "*...A sífilis foi a doença por excelência das casas-grandes e das senzalas.*" "*...A marca da sífilis, o brasileiro ostentava como quem ostentasse uma ferida de guerra; de todas as influências sociais talvez, a sífilis tenha sido, depois da má nutrição, a mais deformadora da plástica e a mais depauperadora da energia econômica do mestiço brasileiro.*" *Brasil parece ter-se sífilizado antes de se haver civilizado*²².

O grande medo que a sífilis provocava já ia sendo definitivamente apagado da memória social, não fosse o recente surgimento do que parece ser sua mais legítima herdeira, a Aids, cujo combate vem recolocando muitas das questões que anteriormente giravam em torno da sífilis²³. Em 1923, Carlos Chagas a considerava o principal fator de doença e morte no Brasil. Guinle decidiu criar uma fundação de combate às doenças venéreas, o que viria a ser o então o Hospital Universitário Gaffrê e Guinle, onde veio a internar-se o primeiro paciente com o vírus HIV no Rio de Janeiro, em 1983. Possuía uma sífilis rebelde ao tratamento. Faleceu em 1992 de hipertensão pulmonar e complicações cardíacas decorrentes de uma infecção que não chegou a ser identificada²⁴. Há 500 anos a Europa sofria a primeira epidemia de uma DST. Considerada por alguns como a "avó da aids", a sífilis comemora os seus 500 anos com "boa saúde"²⁵.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

As informações sobre a prevalência da sífilis são, ainda hoje, difíceis, tornando-se mais complicada após o advento

da aids²⁶. Além disso, a doença comporta-se como um dos muitos enigmas epidemiológicos²⁷. Na primeira metade deste século, a sífilis era o maior problema de saúde pública nos EUA: 575.000 casos²⁸ foram notificados em 1943, uma taxa de 4/1.000 indivíduos²⁸. Nos EUA a epidemia encontra-se num risco sempre presente²⁹. No começo do século XX, sífilis era uma importante causa de doença cardíaca e neurológica nos EUA. A infecção estava presente em até 30% dos casos de autópsia³⁰.

Mais de 15% dos adolescentes e adultos que tiveram sífilis estavam co-infetados com o HIV, nos anos oitenta³¹. Na Rússia, em 1990, o número de casos de 7.900/ano chegou a 126.500³². A soroprevalência para sífilis na Alemanha variou de 26% a 58% em infectados pelo HIV³³. Devido à subnotificação, o cálculo da incidência da sífilis no Brasil torna-se prejudicado, estimando uma incidência de 10,3 casos de sífilis/100.000; na África, é de 350 casos/100.000³⁴; na Rússia, de 263/100.000³⁵.

Cerca de 18% de todas as soroconversões de HIV documentadas foram atribuídas à sífilis³⁶. Em dois estudos de soroprevalência para a sífilis em infectados pelo HIV, em 1997 encontrou-se 27%³⁷ e em 1999, 31,0%³⁸.

Traçando-se paralelos entre aids e sífilis, não se importando em qual a teoria eventualmente correta, ambas as infecções encontram-se relacionadas com a urbanização e com as condições ligadas a viagens. No caso da sífilis, nenhuma outra doença infecciosa foi tão dramaticamente afetada pelo advento do antibiótico; no caso da aids, nunca se investiu tanto à procura de uma medicação mais específica³⁹ e eficaz, ao menos para minimizar seus efeitos devastadores³⁹.

ASPECTOS PATOGENÉTICOS

No século XIX, identificaram-se duas formas de sífilis, uma venérea e outra endêmica, as quais estavam associadas às diferenças entre a vida do campo e a da cidade. No velho mundo, alguns países não admitiam o contato sexual como forma de contágio e disseminação da infecção sífilítica⁴⁰.

A infecção genital, na forma de inflamação ou úlcera no trato genital ou retal ou mucosa oral, aumenta a concentração de células CD₄ nesses locais, incrementando a suscetibilidade e transmissibilidade do HIV⁴¹. A taxa de soroconversão do HIV em pacientes com úlcera genital é maior que naqueles sem a presença de úlcera: 2,9% contra 1%, respectivamente⁴².

Os *Treponemas ssp.* são bastante adaptados ao parasitismo humano tendo alta infectividade com baixa virulência, longos períodos de latência e persistência nos hospedeiros não-tratados. Eles não produzem nenhuma toxina conhecida ou enzimas destruidoras de tecidos⁴³. Os fatores potenciais de virulência incluem doze proteínas de membrana e várias supostas hemolisinas. Recentes estudos de eletroforese têm mostrado que o *T. pallidum* contém um cromossoma circular com cerca de 1000 pares kilobases, sendo um dos menores genomas procarióticos. Os mecanismos de patogenicidade são pobremente conhecidos. Apresenta uma capacidade de biossíntese limitada e requer múltiplos nutrientes do hospedeiro. Perivasculites e anormalidades endoteliais são características histopatológicas encontradas na sífilis. Reconhecendo que o *T. pallidum* pode estimular células

endoteliais em aderir leucócitos, provém importante conhecimento aos mecanismos da imunopatogenia da sífilis, havendo uma importante e estreita associação do *T. pallidum* com o endotélio vascular⁴⁴. O papel da fibronectina como proteína de fixação do *T. pallidum* no endotélio vascular do hospedeiro tem assumido grande interesse na fisiopatogenia da infecção⁴⁵.

Uma estrutura plasmideal tem sido encontrada a qual sugere um potencial para aquisição de genes que codifiquem resistência antibiótica, apesar de não ter sido encontrada até o momento, resistência à penicilina⁴⁶.

A adaptação do *T. pallidum* no organismo humano é extraordinária. Um organismo que na natureza não afeta nenhuma outra espécie e que, na maioria dos casos, pode permanecer assintomático e seguro nos tecidos por décadas, com ausência de infectividade, alcançando condições favoráveis de crescimento, mesmo em oposição ao tratamento, com habilidade quase incrível para não ser detectado pelos testes diagnósticos, é, sem dúvida, considerado "uma instância soberana de adaptação parasitária"⁴⁷.

ASPECTOS CLÍNICOS

São célebres as frases "...em clínica, convém pensar sífiliticamente", Prof. Antônio Austregésilo⁴⁸, e "...conheça a sífilis em todas as suas manifestações e relações, e todos os outros aspectos clínicos da medicina lhe serão somados." William Osler⁴⁹. O conhecimento atual da história clínica da sífilis baseia-se, em grande parte, nos achados de três estudos da era pré-antibiótica: Oslo, Yale e Tuskegee. No estudo de Oslo - 1890 a 1910, 1.978 pacientes noruegueses com sífilis primária e secundária desenvolveram manifestações neurológicas, cardiovasculares e gomatosas (30%) e 17% dos homens e 8% das mulheres que não receberam tratamento evoluíram ao óbito. No estudo de Yale - 1917 a 1941, 4.000 autópsias foram realizadas em indivíduos que faleceram aos 20 anos de idade. Evidências de sífilis - clínica, laboratorial ou necrópsia - foram encontradas em 9,7% dos estudados⁵⁰. O estudo de Tuskegee, iniciado em 1932, composto por um grupo de negros com sífilis não-tratada, foi realizado para se determinar se a história natural da sífilis em negros americanos diferia da história natural da doença descrita em brancos. Não foi observada diferença na mortalidade associada à sífilis entre as raças. Do total de 4.000 pacientes, 10% tinham algumas manifestações de sífilis e, desses, cerca de metade não foi tratada. Os médicos não usaram o termo sífilis, mas sim, que eles possuíam "sangue ruim"⁵¹. O estudo de Tuskegee perpetua a sombra sobre a contemporânea relação entre homens negros e a comunidade biomédica. Com o receio de serem usados como "cobaias", negros com Aids rejeitaram o tratamento com os inibidores de protease, quando no início de sua administração⁵².

Os clínicos, no começo do século, suspeitavam frequentemente de sífilis como causa subjacente de morte sobre muitas outras condições. J. Moore, um importante sífilologista, em 1939, desejou saber "até que ponto a morte se faz diretamente pela mascarada sífilis, que tem como causa outro diagnóstico; ou até que ponto a sífilis é uma causa indireta da morte de outras condições?"⁵³. Foram muitas as

homenagens aos que se dedicaram no seu estudo, como Argyll Robertson, Charcot, Clutton, Hutchinson, Osler, dentre outros⁵⁴.

A sífilis é uma infecção sistêmica, que de uma forma assintomática ou oligoassintomática, pode disseminar precocemente e envolver qualquer sistema orgânico⁵⁵. Nos pacientes com algum grau de imunossupressão, esta evidência se acentua. Invasão do *T. pallidum* no SNC (sistema nervoso central) em infectados pelo HIV ocorre numa prevalência de até 45%, podendo apresentar-se como meningite aguda, neurorretinite, surdez ou acidente vascular cerebral⁵⁶.

ASPECTOS IMUNOLÓGICOS

As alterações na imunidade celular e humoral causadas pelo HIV podem limitar as defesas do hospedeiro contra o *T. pallidum*, dessa forma alterando as manifestações clínicas. A imunidade do hospedeiro, especialmente a celular, parece assumir um papel importante na proteção contra a sífilis; porém, a importância exata de cada imunidade é desconhecida⁵⁷. Os treponemas da lesão inicial persistem durante a sífilis latente sugerindo que o microorganismo tenha encontrado um "santuário" em algum local onde o sistema imune não conseguiria debelá-lo⁵⁸.

A habilidade de anticorpos em opsonizar *T. pallidum* pode sugerir a presença de estruturas-alvo na superfície desses treponemas; porém, não são capazes de destruí-los⁵⁹. Não se conhece o porquê da ineficiência do sistema imunológico contra a sífilis. Uma teoria prende-se ao fato que a estrutura da membrana mucóide do *T. pallidum* seja altamente resistente à fagocitose; apenas depois do *T. pallidum* ter penetrado e permanecido no hospedeiro por algum tempo é que o revestimento mucóide se rompe para então a fagocitose ocorrer⁶⁰ e substâncias semelhantes das células do hospedeiro podem estar na superfície dos *Treponemas*⁶¹.

O aumento da atividade de supressão dos linfócitos nos casos de sífilis possivelmente representa uma reação protetora, prevenindo a "exaustão" da resposta imune no período de infecção sífilítica generalizada. A infecção pelo HIV pode exercer influência negativa na terapia da sífilis ainda que altas doses de penicilina fossem usadas⁶².

A caracterização de uma imunossupressão é evidenciada com o *T. pallidum* inoculado em cobaio, com uma melhor reprodução que qualquer modelo de vírus HIV. Primatas expostos a reinfeções repetidas pelo *T. pallidum*, desenvolveram pneumonia por *P. carinii*, assim como mortes prematuras em primatas submetidos a reinoculações⁶³.

ASPECTOS DIAGNÓSTICOS

É necessário um alto grau de suspeição clínica para se fazer o diagnóstico da sífilis, principalmente mediante casos de co-infecções⁶⁴.

Estima-se que um grande número de infecções sífilíticas não estejam sendo identificadas em infectados pelo HIV⁶⁵. É preciso ter em mente que é a doença que mais "disfarces" possui, com cerca de sessenta e cinco diagnósticos diferenciais⁶⁶.

Os testes sorológicos permanecem "a pedra angular" no diagnóstico da doença. Várias limitações e restrições dificultam o diagnóstico, tanto para as provas de *screening*

(VDRL) quanto para as provas confirmatórias (FTA-Abs, TPHA, ELISA). Com a finalidade de se estabelecer antígenos treponêmicos específicos, técnicas de *Western blotting* e de *Immunoblot* foram desenvolvidas, utilizando-se de antígenos recombinantes do *T. pallidum*, mostrando elevada especificidade⁶⁷. Todos os pacientes deverão ser avaliados quanto à possibilidade de uma sífilis não-diagnosticada e/ou tratada⁶⁸. Todos os pacientes com sífilis devem ser testados para o HIV e aconselhados, assim também como os parceiros sexuais⁶⁹.

A técnica molecular de *Polymerase Chain Reaction* (PCR), disponível recentemente, é altamente sensível (99-100%) para detectar a presença do *T. pallidum* onde a apresentação clássica não ocorre e nos estágios mais tardios da infecção. Por meio da amplificação do DNA, pouca quantidade de bactéria no organismo pode ser diagnosticada. Em pacientes co-infectados pelo HIV e *T. pallidum*, o exame do líquido pelo teste de PCR pode ser o único método para confirmar uma neurosífilis assintomática⁷⁰.

ASPECTOS TERAPÊUTICOS

A sífilis tem-se mantido presente com o passar dos anos, estimando-se que acima de 500.000 pessoas não estejam sendo diagnosticadas. Nos pacientes co-infectados pelo HIV, o tratamento usual poderá ser inadequado⁷¹. Questões sobre a eficácia das terapias atuais para a sífilis em pacientes infectados pelo HIV têm ressurgido. A penicilina permanece como esquema de eleição para todas as fases da infecção, apesar da dose exata e ideal continuar desconhecida⁷¹. Eritromicina, doxiciclina e cefalosporinas carecem de estudos acerca do número de doses e tempo de tratamento. Caso se confirme alergia à penicilina, a dessensibilização está recomendada. Cloranfenicol deve ser considerado em casos refratários à penicilina, principalmente objetivando a penetração no líquido. Mesmo com os esquemas propostos, o tratamento da sífilis mantém-se motivo de controvérsia, vindo o debate vem à tona para qual regime se adotar⁷².

Mesmo após um tratamento ideal, ainda que remoto, há possibilidade da presença residual de *T. pallidum* no líquido, devendo este ser avaliado a cada seis meses⁷³. Entretanto, até o momento, não se pode prever qual o período ideal de acompanhamento dos pacientes, sabendo-se que este deva ser por um período prolongado. A intervenção precoce, tanto diagnóstica quanto terapêutica, é fundamental, tendo em vista seu custo acessível e prevenindo futuras e graves complicações⁷⁴. Cura biológica ou erradicação do *T. pallidum* nunca foi comprovada. Somente os casos tratados precocemente têm uma probabilidade de cura clínica⁷⁵.

De forma semelhante ao impacto da penicilina para a sífilis, a droga azidotimidina se destacou como um medicamento histórico, que transformou uma doença mortal em tratável, mostrando a possibilidade de se alcançar o controle medicamentoso de uma doença fatal, substituindo o "Aids mata" por "aids tem tratamento"⁷⁶.

CONCLUSÃO

As campanhas publicitárias e o interesse na infecção pelo HIV possivelmente têm encoberto a importância de outras doenças infecciosas e DST. Isto é particularmente

verdadeiro para a sífilis, a qual foi mencionada "a DST esquecida no final dos anos 80", mesmo sabendo-se que a aplicação abrangente de controle e prevenção de DST poderia reduzir em 40% a incidência do HIV⁷⁷.

Na tentativa de combater a sífilis como feito para a varíola, tentou-se a sifilização ou vacinação sifilítica, por Auzias-Turenne (1812-1870). Passados mais de um século, espera-se por uma vacina contra o *T. pallidum*, enquanto a varíola foi efetivamente erradicada. Estudos têm tentado imunizar coelhos e outros animais com cepas atenuadas e mortas de *T. pallidum*. Na maioria deles, os resultados têm sido desapontadores. Os antígenos nos quais uma imunização poderia ser baseada e a qual poderia dar proteção precisam ser melhor definidos⁷⁸. A esperança recai na biologia molecular, que tem sido usada para obter antígenos recombinantes puros para o desenvolvimento de vacinas, oferecendo um potente aliado não só no controle das DST como também direta e indiretamente na prevenção do HIV-Aids⁷⁹.

Alterações na conduta sexual não são fáceis de se alcançar, principalmente em populações caracterizadas por uso de drogas, pobreza, baixo nível de educação, desemprego e precárias condições de saúde. Apesar dos agentes e doenças serem diferentes, os problemas de saúde pública entre sífilis e aids apresentam similaridade em muitos aspectos. Há cem anos, iniciavam-se os esforços para o controle da sífilis. Neste momento, prosseguem os esforços voltados para ambas⁸⁰.

Revendo a história das DST neste último século, é impossível compreender a pandemia do HIV-Aids sem a experiência acumulada e sem a percepção de algo já ocorrido. A aids chega reabrindo o tradicional debate sobre infecções venéreas, da moralidade e da medicina, sexualidade e desvios, prevenção e intervenção. Em muitas situações de hoje ligadas à aids, encontram similaridade com a sífilis observadas no início do século XIX. Educação e empreendimento social devem ser os pilares-base para o controle de ambas as infecções⁸¹.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- VOLBERDING, P. A.; SANDE, M. A. In: *The medical management of AIDS* 5 ed. New York: Saunders, p. 399-410, 1998.
- FERNANDO, L. C.; COPPA, A.; CHRISTINE, R.; ROTHSCCHILD, B. M. First European Exposure to Syphilis: The Dominican Republic at the Time of Columbian Contact. *Clin Infect Dis* 31:936-941, 2000.
- MERTENS, T. E.; ROWLEY, J. T.; GERBASE, A. C. Global epidemiology of sexually transmitted diseases. *Lancet* 351: 1-5, 1998.
- ROMPALO, A.; SHEPARD, M.; LAALOR, J.; HOOK, E. W. Definition of genital ulcer disease and variation in risk for prevalence HIV infection. *Sex Transm Dis* 24(7): 436-438, 1997.
- PETRIDOU, E.; TRICHOPOULOS, D. Routinely reported sexually transmitted diseases presage the evolution of the AIDS epidemic. *Epidemiology* 8 (4): 450-451, 1997.
- HUTCHINSON, C. M.; HOOK, E. W.; SHEPHERD, M.; VERLEY, J.; ROMPALLO, A. M. Altered clinical presentation in patients with human immunodeficiency virus infection. *Intern Med* 121:94-99, 1994.
- JOLY, V.; CREMIEUX, A. C.; CARBON, C. Syphilis primaire & secondaire. Épidémiologie, diagnostic, traitement. *Ver Prat (Paris)* 44(92):1685-1688, 1994.
- SHEILA, A.; HOLMES, K. K. Syphilis. In: *Basic & Clinical Immunology*. New York: Appleton, p.770, 1995.
- CARTWRIGHT, F. In: *Diseases and History*. London: Barnes & Noble Books, p. 54, 1972.
- TRAMONT, E. C. Syphilis in adults: From Christopher Columbus to Sir Alexander Fleming to AIDS. *Clin Infect Dis* 21: 1361-71, 1995.
- ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S.; KUMAR, V. In: *Pathologic Basis of Disease*. Washington: WB Saunders Company, p. 368-71; 1322, 1990.
- YOUMANS, G. P.; PATERSON, P. Y.; SOMMERS, H. M. In: *The Biological and Clinical Basis of Infectious Diseases*. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1980.
- PEARCE, J. M. A note on the origins of syphilis. *J of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 4: 547, 1998.
- HOLZMAN, R. S. In: *Syphilis and AIDS: from asymptomatic to HIV infection*. Washington: Mc Millan; 1995.
- HOOK, E. W.; MARRA, C. M. Acquired syphilis in adults. *N Eng J Med* 326:1060, 1992.
- FELMAN, Y. M. Sexually Transmitted Diseases: Selections From the Literature Since 1990. Syphilis: Epidemiology. *CUTIS* 52 (2) :72-74, 1993.
- SCYTHIES, J. In: *Syphilis sleuth. The mysterious connection between AIDS and syphilis*. Now Communications. New York: Now Magazine, p.21-27, 1995.
- VERONESI, R. Sífilis. In: *Doenças Infecciosas*. Rio de Janeiro: Guanabara; p.560-580, 1990.
- GALEANO, E. In: *As Caras e as Máscaras*. Rio de Janeiro, Editora: Nova Fronteira, p. 121, 1985.
- TENDLER, S. In: *Não von Contar a Vida de um Santo*. Rio de Janeiro: Fiocruz, Folha de Manguinhos, 1998.
- CARRARA, S. A luta contra a sífilis no Brasil, da passagem do século aos anos 80. In: *Tributo a Vênus*. Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz, 1996.
- FREIRE, G. In: *Casa Grande e Senzala*. Rio de Janeiro, Editora Record p.47-50, 1992.
- CARRARA, S. A geopolítica simbólica da sífilis: um ensaio de antropologia histórica. In: *História, Ciência, Saúde*. Rio de Janeiro: Manguinhos; p. 391-408, 1996.
- MORAIS DE A.S., C. A.; COSTA, T. In: *Corpo a corpo contra a AIDS*. Rio de Janeiro: Revinter, 1994.
- FIGUEIREDO, L. T. M. A evolução histórica do conceito de infecção. *Medicina, Ribeirão Preto* 28 (4): 866-872, 1995.
- PASSOS, M. R. L. In: *Doenças Sexualmente Transmissíveis*. Rio de Janeiro: Cultura Médica: Rio de Janeiro, p. 87-108: 343-346, 1995.
- CATES, W.; ROTHENBERG, R. B.; BLOUNT, J. H. Syphilis control. The historic context and epidemiologic basis for interrupting sexual transmission of *T. pallidum*. *Sex Transm Dis* 23 (1): 68-75, 1996.
- ROLFS, R. T.; ZENKER, P. N. Treatment of syphilis, 1989. *Review of Infectious Diseases*, 12: 6, 1990.
- GOLDMEIR, D.; HAY, P. A review and update on adult syphilis, with particular reference to its treatment. *Int J STD & AIDS* 4:70-82, 1993.
- WEINER, N. In: *Aids: Lessons from syphilis*. New York: Background briefing; 1998.
- SUNG, L.; MACDONALD, N.E. Syphilis: A pediatric perspective. *Pediatrics in Review* 19(1), 17-22, 1998.
- INGRAM, M. Syphilis soars in Russia. *Brit Med J* 311: 78, 1995.
- SCHAECHTER, M.; MEDOFF, G.; EISENSTEIN, B.; GUERRA, H. In: *Microbiologia, mecanismos de las enfermedades infecciosas*. Buenos Aires: Panamericana, p.363, 1994.
- HYPPOLITO, L.; ROSELINO, A.M.F. Onde está a sífilis? Casuística do Hospital das Clínicas, Faculdade de Ribeirão Preto, USP, 1979-1994. *J Bras Doenças Sex Trans* 7(3):13-16, 1995.
- RENTON, A. M.; BORISENKO, K. K.; GOMYKO, A. Epidemics of syphilis in the newly independent state of the former Soviet Union. *Sex Transm Inf* 74:165-166, 1998.
- MMWR. In: *Current trends- Recommendations for diagnosis and treating syphilis in HIV-infected patients*. 7(39):600-602, 607-608, 1998.
- BRANDÃO, J. E. B.; MILCZANOVSKI, S. F.; CERVELLI, I. K.; MORAIS DE SÁ, C. A.; ASENSI, M. D. Estudo de média de soroprevalência para a sífilis em infectados pelo HIV. *Fórum 2000 de DST e AIDS da América Latina e Caribe*. Rio de Janeiro, 281, 2000.
- BRANDÃO, J. E. B.; MORAIS DE SA, C. A.; ASENSI, M. D. Inquérito soropidemiológico para a sífilis em infectados pelo HIV, na cidade do Rio de Janeiro. *XI Congresso Brasileiro de Infectologia*, Salvador, BA, 1999.
- MUSHER, D. M. Syphilis, neurosyphilis, penicillin and AIDS. *J Infect Dis*. 163:1201-1206, 1991.
- SLAVEC, Z. Z. Morbus Skerljevo - An unknown disease among Slovenians in the first half of the 19th century. *Geschichte der Medizin*. 108(23): 764-770, 1996.
- ROYCE, R. A.; SENÀ, A.; CATES, W. J.; COHEN, M. Sexual transmission of HIV. *The N Eng J Med* 336 (15): 1072-1098, 1998.
- TELZAK, E. E.; CHIASSON, M. A.; BEVIER, P. J.; STONEBURNER, R. L.; CASTRO, K. G.; JAFFE, H. W. HIV-1 seroconversion in patient with and without genital ulcer disease. *Ann Intern Medicine* 119:1181-1185, 1993.

43. RADOLF, J. D.; KAPLAN, R. P. Unusual manifestation of secondary syphilis and abnormal humoral immune response to *T. pallidum* antigens in a homosexual man with asymptomatic HIV infection. *J Am Acad Dermatol* 18(2):423-427, 1998.
44. NORGARD, M. V.; RILEY, B. S.; MARKS, N. O.; RADOLF, J. D. Virulent *T. pallidum* promotes adhesion of leukocytes to human vascular endothelial cells. *Infection and Immunity* 62(10): 4622-4625, 1994.
45. BAUGHN, R. E. Role of fibronectin in the pathogenesis of syphilis. *Rev Infect Diseases* 9 (supp 4): 372-383, 1987.
46. WEIGEL, L. M.; BRANDT, M. E.; NORGARD, M. V. Analysis of the N-Terminal region of the 47-Kilodalton integral membrane lipoprotein of *Treponema pallidum*. *Infection and Immunity* 60:1568-1576, 1992.
47. AUGENBRAUN, M. H.; DEHOVITZ, J. A.; FELDMAN, J. Biological false-positive syphilis test results for women infected by HIV. *Clin Infect Dis* 19:1040-1044, 1994.
48. FREIRE, G. In: *Casa Grande e Senzala*. Editora Record, Rio de Janeiro. 247, 1992.
49. NANDWANI, R. Modern diagnosis and management of acquired syphilis. *Genitourinary medicine* 55(7): 399-403, 1996.
50. SINGH, A. E.; ROMANOWSKI, B. Syphilis: Review with Emphasis on Clinical, Epidemiologic, and Some Biologic Features. *Clin Microbiol Rev* 12(2):187-209, 1999.
51. MUMA, R.; LYONS, B. A.; BORUCKI, M. J.; POLLARD, R. B. In: *HIV Manual for health care professionals*. New York: Appleton & Lange. p. 228, 1997.
52. GAMBLES, V. N. Under the shadow of Tuskegee: African Americans and health care. *Am J P Heal* 87(11): 1173-1174, 1997.
53. PARISIER, H. Syphilis. *Primary Care, Common Dermatologic Problems* 16(3):603-615, 1989.
54. DOOLEY, D. P.; TOMSKI, S. Syphilitic pneumonitis in a HIV patient. *Chest* 105:629-631, 1994.
55. GARCIA-SILVA, J.; VELASCO-BENITO, J. Á.; PENA-PENABAD, C. Primary syphilis with multiply chancres and porphyria cutanea tarda in an HIV patient. *Dermatology* 188:163-165, 1994.
56. FLOOD, J. M.; WEITOCK, H. S.; GUROY, M. E.; BAYNE, L.; SIMON, R. P.; BOLAN, G. Neurosyphilis during the AIDS epidemic, San Francisco 1985-1992. *The J Inf Dis* 177:931-940, 1998.
57. STITES, DP; STOBO, JD; WELLS, JV. In: *Medical Immunology*. New York: Apeplleton & Lange. p. 549-551, 1996.
58. NICE, D. E. Management of syphilis in times of HIV. *Genitourin Med* 73:159-160, 1997.
59. BORKHARDT, H. L.; ZIELINSKI, S. Influence of cardiolipin antibodies on the binding of treponemal specific antibodies in the fluorescence treponemal antibody absorption test and the *T. pallidum* immobilisation test. *J Med Microbiol* 40:965-972, 1997.
60. SIMON, M.; MILWARD, F.; LEFEBVRE, R.; ROBINSON, J. *Spirochetes*: vaccines, animal models and diagnostics. *Res Microbiol* 143:641-647, 1992.
61. MUSER, D. M.; HAMIL, R. J.; BAUGHN, R. E. Effect of HIV virus infection on course of syphilis and on the response to treatment. *Ann Intern Med* 113:8725-881, 1990.
62. HARRIS, D. E.; ENTERLINE, D. S.; TIEN, R. D. Neurosyphilis in patient with AIDS. *Neuroimaging Clin N Am* 7(2):215-218, 1997.
63. JORDAN, K. G. Modern neurosyphilis – a critical analysis. *West J Med*, 149:47-57, 1988.
64. NOTO, P.; PAGLIA, M. G.; BOUMIS, B. E.; FRIGIOTTI, F. A.; DAMATO, D. A. Detection by PCR of *Treponema pallidum* DNA in cerebrospinal fluid from HIV patient with neurologic disease. *12th World AIDS Conference*, Geneva, June 28-July 3 1998.
65. SCYTHES, J. B.; NOTENBOOM, R. H.; MACFADDEN, R. Syphilis and HIV: seroprevalence and clinical observations in HIV clinic, Toronto. *Sex Trans Dis* 21 (2): 111-120, 1994.
66. LIMA, O. A.; SOARES, J.B.; GRECO, J. B.; GALIZZI, I; CANÇADO, R. J. In: *Diagnóstico sorológico da sífilis*. Guanabara Koogan, 7 ed. p.15.1-15.5, 1992.
67. SCHMID, G. P. Serologic screening for syphilis. Rationale, cost and realpolitik. *Sex Trans Dis* 23(1): 45-49, 1996.
68. NICOLL, A.; MOISLEY, C. Antenatal screening for syphilis. *Brit Med J* 308:1253-1254, 1994.
69. GLOVER, R. A.; COCKERELL, C. J. An unusual presentation of secondary syphilis in patient with HIV infection. *Arch Dermatol* 128: 530-533, 1992.
70. ZOELCHILING, N.; SCHLUEPEN, E. M.; SOYER, H. P.; KERL, H.; VOLKERNANDT, M. Molecular detection of *T. pallidum* in secondary and tertiary syphilis. *Brit J Dermatol* 136:683-686, 1994.
71. HOLMES, K. K.; HANDSFIELD, H.H. In: *Harrison's 14th Edit. Principles of Internal Medicine 14th Edition*; Mc Graw Hill, New York. p. 559, 1995.
72. CROWE, G.; THEODORE, C.; FORSTER, G. E.; GOH, B. T. Acceptability and compliance with daily injections of procaine penicillin in the treatment of syphilis infection. *Sex Trans Dis* 24(3): 127-130, 1998.
73. JOHNSON, P. C.; FARNIE, M. A. Testing for syphilis. *Dermatol Clin* 12 (1 1994): 9-15, 1996.
74. CAMPOS, J. E. B.; LAMARCA, J. S.; DORNELLES, J.; COIMBRA M. V.; MORAIS DE SA, C. A.; ASENSI, M. D. Acompanhamento clínico-laboratorial (follow-up) de pacientes com sífilis no longo do período de doze meses. *J Brasil DST* 12 (05):96, 2000.
75. GORDON, S. M.; EATON, M. E.; GEORGE, R.; LARSE, S. The response of symptomatic neurosyphilis to high-dose intravenous penicillin G in HIV patient. *N Eng J Med*. 331:1469-1473, 1994.
76. MORAIS DE SA, C. A.; KALIL, R. S. AZT, a droga que mudou a AIDS. *J Bras Doenças Sex Trans* 10(1):3-4, 1998.
77. GUNN, R. A.; ROLFS, R. T.; GREESPAN, J. R.; SEIDMAN, R. L.; WESSERHEIT, J. N. Mudança no Paradigma do Controle de DSTs na Era das Organizações de Saúde. *JAMA Brasil* 2 (8): 1184-1188, 1998.
78. POSTEL-VINAY, N.; MOULIM, A. M. La syphilisation: ou les rapports utopiques du chancre et de la lancete. *La Revue du Praticien* 44:1727-1729, 1994.
79. CESNIK, C. T. B.; GERBASE, A.; HEYMANN, D. STD vaccines – an overview. *Genitourin Med*, 73: 336-342, 1996.
80. HOOK, E. W. Management of syphilis in HIV infection. *Am J Med* 93:477-479, 1992.
81. BRANDT, A. M. In: *No magic bullet: a social history of venereal disease in the United States since 1880*. Washington: Macmillan, EUA, 1997.

Endereços para correspondência:

JOSÉ EDUARDO BRANDÃO

Rua Mariz e Barros, 775 - Hospital Universitário Gaffrêe e Guinle, Lab. de Imunologia e Aids.

CEP : 20270-230 – Tijuca – Rio de Janeiro – RJ

E-mail: ebrandao@ism.com.br

É preciso assumir o desafio e ERRADICAR a SÍFILIS CONGÊNITA até 2010.

Nós da SBDST já assumimos esse compromisso.

E VOCÊ?

www.uff.br/dst/

www.dstbrasil.org.br

MANIFESTAÇÃO ORAL DO HPV EM PACIENTES COM AIDS

RELATO DE CASO

HPV ORAL ATYPICAL LESION IN AIDS PATIENT CASE REPORT

*Fabio Leoncio B Martinelli², Andréa GB Leite¹, Paula PT de Miranda¹,
Luiz Alberto C Barra², Eleni Aparecida Bedaque²*

RESUMO

Lesões papilomatosas causadas pelo papilomavírus humano são comumente encontradas em região anogenital sob a forma de condilomas. Formas não usuais podem ser encontradas em pacientes com grave imunodepressão. Nesse relato de caso, um homem soropositivo para o HIV há 5 anos com contagem de células CD₄+ de 0 células/mm³, cursou com lesões aftosas de aparecimento intermitente, disfagia e emagrecimento por 8 meses. O exame de orofaringe mostrou lesão ulcerada de 3 cm. Admitido no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, onde a hipótese de comprometimento por citomegalovírus foi seguida da introdução do ganciclovir, sem resposta clínica. Talidomida também foi utilizada baseando-se na possibilidade de úlcera inespecífica por HIV. O estudo histopatológico da lesão evidenciou coilocitose, compatível com infecção por papilomavírus. Lesões em cavidade oral podem suscitar diagnósticos variados em pacientes imunodeprimidos. Como uma doença sexualmente transmissível de ocorrência mundial, esta hipótese deve figurar como diagnóstico diferencial nos pacientes com aids e lesões orais variadas.

Palavras-chave: papilomavírus humano, aids, úlceras orais, coilocitos

ABSTRACT

Human papillomavirus lesions are frequently found as condylomas in the anogenital region. Unusual presentations may be found in severely immunosuppressed patients. In this report, an HIV patient with CD₄+ count: 0 cells/mm³, had a history of intermittent occurrence of oral lesions, dysphagia and weight loss in the last 8 months. Oropharynx examination showed a 3cm ulcerated lesion. He was referred to Emílio Ribas Institute where specific treatment for cytomegalovirus showed no response. Thalidomide administration also showed no response. Histological study of the lesion revealed koilocytosis that was compatible with papillomavirus infection. Oral cavity warts in immunosuppressed patients can be due to several conditions. As a worldwide sexually transmitted disease, this hypothesis should be considered in patients with aids and oral warts.

Keywords: human papillomavirus; aids; oral ulcers; koilocytes

ISSN: 0103-4065

DST - J bras Doenças Sex Transm 14(5):45-47, 2002

INTRODUÇÃO

As manifestações clínicas das infecções nos pacientes infectados pelo HIV ainda continuam a nos provocar surpresas na era da terapia anti-retroviral altamente potente (HAART). Assim, um amplo espectro de agentes oportunistas tem sido correlacionado com diversas formas de acometimento na cavidade bucal, incluindo fungos, bactérias e vírus. Dentre as lesões orais preditivas de evolução para Aids, destacam-se a candidíase e a leucoplasia pilosa. Por outro lado, os vírus também são agentes importantes em lesões orais, sendo os do grupo herpes os mais comumente relacionados. Outros vírus também estão associados com menor frequência, tal como o papilomavírus humano. Porém, alguns estudos de pacientes com infecção oral clinicamente aparente pelo papilomavírus humano (HPV) têm sugerido um aumento na prevalência das lesões causadas por este vírus na era HAART.^{1,3,5}

O HPV infecta células epiteliais de mucosa e cutâneas. O DNA do HPV também tem sido detectado em uma variedade de lesões orais. Kellokoski *et al.* mostraram uma prevalência de infecção bucal pelo papilomavírus de 3,8% em mulheres com infecção vaginal prévia ou concomitante pelo mesmo vírus. Nos indivíduos soropositivos para o HIV, a presença da infecção pelo HPV na cavidade oral induzindo papilomas orais ocorre em mais de 10% desta população. A infecção pelo HIV tem se mostrado um fator de risco para a infecção oral pelo HPV, o que foi observado através da maior detecção do DNA do HPV em indivíduos com HIV/aids comparado com os HIV-negativos.⁶ Os autores relatam um caso de lesão ulcerada de orofaringe atípica causada pelo HPV num paciente profundamente imunossuprimido.

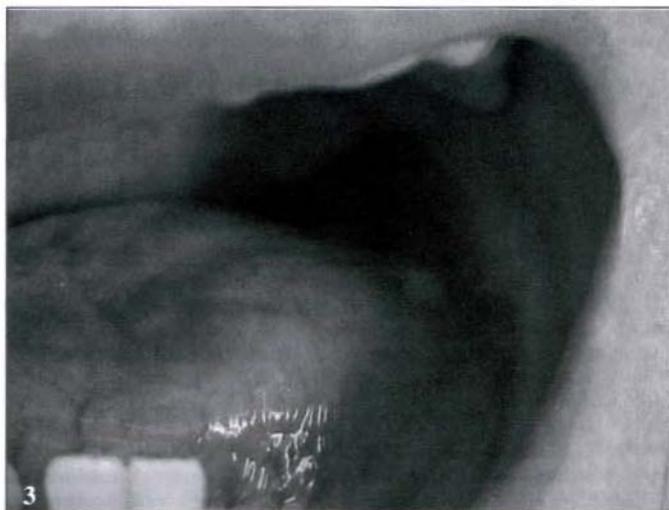
RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 38 anos, heterossexual, com diagnóstico de HIV há cinco anos, estava em tratamento com estavudina, lamivudina e nelfinavir, além de profilaxia para pneumocistose com sulfametoxazol/trimetoprim há 4 anos. Referiu aparecimento de lesão aftosa, dolorosa, em palato

¹ Médica Residente do Instituto de Infectologia "Emílio Ribas"

² Médico(a) Infectologista da 1ª Unidade de Internação do Instituto de Infectologia "Emílio Ribas"

mole à esquerda há 8 meses. Procurou alguns serviços médicos onde foram prescritos medicamentos (que não soube informar) e realizada cauterização química da lesão em duas ocasiões. Houve recidiva e a lesão tornou-se ulcerada. Há dois dias da internação, apareceram novas lesões aftosas na base da língua, acompanhadas de disfagia e febre não-aférida. Apresentava à admissão uma contagem de CD4+ de zero células/mm³. Ao exame físico, observou-se uma lesão ulcerada na parede lateral da faringe à esquerda, de aproximadamente 2,5 cm de diâmetro, de bordas bem definidas, estendendo-se para pilar posterior, recoberta por secreção amarelada (Figuras 1, 2, 3 e 4), e lesões aftosas na base da língua, também à esquerda. Os exames laboratoriais à admissão mostravam: hemoglobina de 7,2 g/dL, plaquetas de 435.000/mm³, leucócitos de 1.300/mm³ (1% metamielócito, 7% bastões, 56% segmentados, 6% eosinófilos, 27% linfócitos, 3% monócitos) e bioquímica sem alterações.



Figuras 1, 2, 3 e 4: lesão ulcerada na parede lateral da faringe à esquerda, de aproximadamente 2,5 cm de diâmetro, de bordas bem definidas, estendendo-se para pilar posterior, recoberta por secreção amarelada; e lesões aftosas em base da língua também à esquerda.



O estudo histopatológico da biópsia lesional mostrou um processo inflamatório crônico inespecífico, com pesquisa de Baar e fungos negativa, porém com coilocitose sugestiva de infecção pelo HPV. Foi também submetido a uma endoscopia digestiva alta, a qual demonstrou candidíase esofágica acentuada e extensa lesão ulcerada de 6 cm de diâmetro em antro, muito profunda, cuja análise histológica demonstrou reação inflamatória intensa com presença de macrófagos e endarterite. Foram iniciados ganciclovir e anfotericina B. A antigenemia para CMV resultou negativa.

O paciente evoluiu com neutropenia grave (410 neutrófilos), febre, icterícia e dor abdominal. Iniciados ceftazidime e vascomicina. Evoluiu com choque séptico seguido de óbito.

DISCUSSÃO

A infecção oral pelo HPV induzindo coilocitose tem sido descrita no curso da infecção pelo HIV. O HPV é implicado como causa de vários tipos de lesões orais benignas, mas algumas vezes também pode gerar lesões orais atípicas. Tipos incomuns de HPV podem infectar a cavidade oral em indivíduos HIV positivos.⁶ A prevalência do DNA do HPV varia segundo alguns estudos de 3,8% a 15%.⁶ King *et al.*¹, relataram uma prevalência de 2,6% e uma incidência de 1,6% entre indivíduos infectados pelo HIV, sugerindo um aumento da prevalência na era HAART.

Coutlée *et al.*⁶, em um estudo transversal, observaram que vários tipos de HPV podem infectar o epitélio oral sem resultar em doença clínica. Este resultado sugere que o HPV frequentemente estabelece uma infecção subclínica ou latente na cavidade oral, podendo servir como reservatório para sua transmissão ou futura doença. As infecções com mais de um tipo de HPV não são encontradas com frequência na boca como nas infecções genitais. Este mesmo estudo demonstrou que indivíduos com sorologia positiva para HIV são infectados mais frequentemente na cavidade oral do que adultos sexualmente ativos HIV-negativos. A sorologia positiva para HIV permanece como um forte preditor de infecção pelo HPV em análises multivariáveis, uma vez que a imunossupressão induzida pelo HIV poderia ser um fator predisponente para a expressão clínica da infecção latente pelo HPV.⁶

Por outro lado, King *et al.*¹ demonstraram que os indivíduos com redução maior ou igual a um log₁₀ na carga do vírus HIV em seis meses apresentavam um risco significativamente maior de desenvolvimento de lesões orais pelo HPV. O mecanismo pelo qual a redução na carga viral poderia levar a um maior risco de lesões orais não está claro. As reduções na carga viral são frequentemente associadas com um maior número de células CD4+ funcionais. A imunidade mediada por células é um elemento crítico no controle da infecção pelo HPV. O maior risco de lesões orais que acompanham as reduções na carga viral pode representar uma forma de síndrome de reconstituição imune ocorrendo em resposta a uma melhor função da imunidade celular.

As células de Langerhans, importantes na apresentação de antígenos, estão depletadas na mucosa oral de pessoas infectadas pelo HIV. A restauração das células de Langerhans e de linfócitos CD4+ na mucosa oral ocorrendo em resposta à redução na carga viral poderia permitir um melhor reconhecimento e apresentação do antígeno. Além disso, a resposta inflamatória local poderia também aumentar.¹

Vários estudos têm demonstrado uma associação entre infecção genital pelo HPV e atividade sexual. Porém, pouco é conhecido sobre os fatores de risco para a infecção pelo HPV na cavidade oral. A transmissão do HPV por sexo oral tem sido proposta. A evidência citológica da infecção pelo HPV no colo uterino foi encontrada em uma minoria de mulheres com lesões orais relacionadas ao HPV, não sustentando assim a transmissão concomitante do HPV nos tratos genital e oral. Porém, resultados obtidos em um estudo

transversal mostraram uma forte correlação entre marcadores de atividade sexual e infecção oral pelo HPV, sugerindo que este vírus possa ser transmitido na cavidade oral através do contato sexual.⁶ Uma maior prevalência e incidência de HPV oral também tem sido observada em indivíduos com infecção crônica ou prévia pelo vírus da hepatite B, uma medida indireta de práticas sexuais desprotegidas.

Modificações de células epiteliais, muito importante para o diagnóstico, podem ser identificadas pela microscopia ótica, sendo denominadas coilocitos, característicos da infecção pelo HPV. Estes são células vacuoladas observadas nas camadas mais superficiais do extrato germinativo, com núcleo picnótico, hiper cromático com turgência perinuclear, como observado na biópsia do nosso paciente.⁵

A detecção do ácido nucléico viral (DNA) ou da proteína do capsídeo também são importantes para o diagnóstico.⁷

Lesões orais verrucosas ou atípicas, tais como úlceras orais, secundárias à infecção pelo HPV devem, portanto, sempre entrar no diagnóstico diferencial das manifestações orais em indivíduos HIV-positivos, principalmente naqueles com comportamento sexual de risco e com resposta efetiva ao uso do HAART.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 KING, M.D., REZNIK, D.A., DANIELS, C.M., *et al.* Human Papillomavirus Associated Oral Warts Among Human Immunodeficiency Virus Seropositive Patients in the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy: An Emerging Infection. *Clin Infect Dis*, 34: 641-48, 2002.
- 2 PATTON, LL., MCKAIG, R., STRAUSS, R., *et al.* Changing prevalence of oral manifestation of human immunodeficiency virus in the era of protease inhibitor therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 89: 299-304, 2000.
- 3 GREENSPAN, D., CANGIOLA, A.J., MACPHAIL, L.A., CHEIKH, B., GREENSPAN, JS. Effect of highly active antiretroviral therapy on frequency of oral warts. *Lancet*, 357: 1411-2, 2001.
- 4 KELLOKOSKI, J.K., SYRJANEN, S., Y LISKOWSKI, M. *et al.* Dot blot hybridation in detection of human papillomavirus (HPV) infections in oral cavity in women with genital HPV infections. *J Oral Microbiol Immunol*, 7(1):19-23, 1992.
- 5 MOREIRA, L.C., MERLY, F., MORELI, A. B., PASSOS, M.L., PINHEIRO, V.M. A boca como órgão de práticas sexuais e alvo de DST/AIDS. *DST - J Bras Doenças Sex Transm*, 14(2): 37- 53, 2002.
- 6 COUTLÉE, F., TROTTIER, A.M., GHATTAS, G., *et al.* Risk factors for oral human papillomavirus in adults infected and not infected with human immunodeficiency virus. *Sex Trans Dis*, 23:31, 1997.
- 7 CDC: Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. *MMWR*, 42(14), 1993.

Endereço para Correspondência:

FABIO LEONCIO BORNSTEIN MARTINELLI

Av. São Luis, 192/1518

CEP: 01046-000 – São Paulo – SP

E-mail: fmartinelli@emilioribas.sp.gov.br

Índice Remissivo

Vol. 14, 2002

SUMÁRIO Nº 1

EDITORIAL

DST COMO ESPÉCIE DA LUTA DE DOCUMENTOLOGIA
Márcio Romero Leal Passos

ARTIGOS

ASPECTOS FISIOLÓGICOS, SOCIOECONÔMICOS E CULTURAIS DE MULHERES
 COM CORRIMENTO VAGINAL

Delfino S. Barros, Letícia L. Lima, Mariana S. Pinheiro, Márcio R.L. Passos, Renato S. Ravan, Vilmara MS Pinheiro

FACTORES ASSOCIADOS A INFECÇÃO CLÍNICA E SUBCLÍNICA DO TRATO GENITAL
 FEMININO PELO PAPELOMAYVIRUS HUMANO

Franca de Assis M. Gomes, Pinako C. Giraldini, Ana KCP Gonçalves, Regina MR Vasquez

ATENDIMENTO DE GESTANTES NA CLÍNICA DE DST

Márcio R.L. Passos, Mariana AP. Apolinário, Rosângela N. de Sá, Vanda L. MS Pinheiro, Nereia A. Barros, Gerson JS. Rodrigues, Renato S. Ravan

AVULNERABILIDADE ÀS DST/AIDS EM MULHERES DETENTAS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL

Anaury T. Giordani, Sônia MV Basso

CONCURSO DE FRASES: INTERPRETANDO OS SIGNIFICADOS DAS QUESTÕES
 RELACIONADAS A AIDS ENTRE CAMINHONEIROS DE ESTRADA

Fátima Nazareno, Edilvênia C. Nascimento, Sônia MV Basso

CONTROLO DE TESTA GIME E ACONSELHAMENTO DE BIASILIA (CTA-0F) ANÁLISE DA
 CAPACIDADE DE ATENDIMENTO DA DEMANDA VULNERÁVEL NO DISTRITO FEDERAL

Márcio Ravan SE, Maria Lúcia GA, Maria Roney CG, Lúcia Ravan ME

REVISÃO

IMPACTO DA INFECÇÃO PELA *Chlamydia trachomatis* NA SAÚDE REPRODUTIVA

Antônia E. Miranda, Astrid M J Godinho, Márcio R.L. Passos

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA: INFECÇÃO DO TUBO UTERINO, SIFILIS E FEMININO

Roberto S. Barros, Márcio R.L. Passos

NOTÍCIAS

QUALIFICAÇÃO EM DST: LÍSTIA DOS AMPLIADOS

Márcio Ravan SE

CARTA DO EDITOR

A LUTA CONTRA A SÍFILIS

Márcio Ravan SE

I CONGRESSO DA COMUNIDADE DE PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA (CPLP) DE DST-HIV/AIDS

Márcio Ravan SE

SUMÁRIO Nº 2

EDITORIAL

SÍFILIS E DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS
 NOSSO COMPROMISSO É A SUA PREVENÇÃO

Márcio Romero Leal Passos

ARTIGOS

HOMOSEXUALIDADE DE DEPOSIÇÕES DE INDÍGENAS

Márcio AT. Braga, Cristiane B. Marinho

DIREITOS HUMANOS DE MULHERES DETENTAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE ÀS DST/AIDS

Anaury T. Giordani, Sônia MV Basso

NORMAS, PUNÇÕES, CASTIGOS E A VULNERABILIDADE ÀS DST/AIDS NO
 COTIDIANO DE MULHERES DETENTAS

Anaury T. Giordani, Sônia MV Basso, Luciane P. Remondos

EL CONTROL DE LAS ITS EN UN MUNICIPIO DEL INTERIOR

Estéfano J. Górriz, Adolfo S. Bruch, Valeria L. Padilla, José Carlos G. Soriano, Osvaldo Lobbia

A PRIMEIRA REJEIÇÃO SEXUAL

Paulo RB. Canelli, Maria Lúcia M. Araújo, Rui Santos, Antônio L. Mendes, Maria Lúcia F. Brando

RELATO TÉCNICO

DECENNAL AIDS INCIDENCE TRENDS: A SELECTED WORLD VIEW

D. Robert P. Bernard

ADULT (15-49 YEARS) HUMAN KIN HIV PREVALENCE STATUS

D. Robert P. Bernard

REVISÃO

A BOMBA COM OROÃO DE PRÁTICAS SEXUAIS E ALVO DE DST/AIDS

Luiz Carlos Moreira, Flávia Menezes, Andrea B. Salati, Márcio R.L. Passos, Vilmara MS Pinheiro

CANDIDÍASE EXTRAGENITAL

Paulo C. Gonçalo, Ana Apolinário S. Gonçalves, Regina MR Vasquez

RELATO DE CASO

SÍFILIS MALIGNA E NIUROSSIFILIS NO PACIENTE COM AIDS

Fabio Luciano B. Marinho, Lívia Aparecida Bragança, André E. Macedo, Lúcia Alberso C. Barros, Alexandre SP Santos, Paulo PL de Miranda, Renato Carlos Pinheiro

CARTA AO EDITOR

A SEXUALIDADE E AS DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Zenilza Vieira Barros

NOTÍCIAS

II Encontro FOM de Atualização em DST

SUMÁRIO Nº 3

EDITORIAL

NOSSO COMPROMISSO É A SUA PARTICIPAÇÃO 2
Muñoz Romero Lucio Passos

CARTA DO PRESIDENTE DA SBST

CARTA DO PRESIDENTE DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS
Ivo Candeia Bracco Coelho

CARTA DA PRESIDENTA DO CONGRESSO

CARTA DA PRESIDENTA DO IV CONGRESSO DA SBST
Adèle Schwartz Benzaken

DST 4. MANAUS 2002

COMISSÃO ORGANIZADORA

COMISSÃO JULGADORA PRÊMIO MELHOR TRABALHO APRESENTADO

CONCURSO PARA TÍTULO DE QUALIFICAÇÃO EM DST

ENCONTRO PAN AMAZÔNICO DE DST

CURSOS PARA CONGRESSO 11

CURSOS PARA CONGRESSO 13

PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA 15

OPINIÃO 27

REUNIÕES 28

RESUMO DOS CONFERÊNCIAS 29

TRABALHOS CIENTÍFICOS - APRESENTAÇÃO POSTERES 34

REUNIÕES 45

ASSISTÊNCIA 63

EPIDEMIOLOGIA 64

LABORATÓRIO 87

PREVENÇÃO 87

TRABALHOS CIENTÍFICOS - APRESENTAÇÕES ORAIS 116

REUNIÕES 116

ASSISTÊNCIA 122

EPIDEMIOLOGIA 127

LABORATÓRIO 129

PREVENÇÃO 129

NORMAS DE PUBLICAÇÃO 140

SUMÁRIO Nº 5

EDITORIAL

DST 4. MANAUS 2002 - Construído Compromissos e Entendendo Desejos
Adèle Schwartz Benzaken

ARTIGOS

TATIAGENS E A VULNERABILIDADE ÀS DST-AIDS EM MULHERES DE TENTAS
Anaely T. Giordani Sarian NYDene

ADOLESCÊNCIA E VIOLÊNCIA SEXUAL 11
Ivan A. Penna, Paulo Candeia, Maria do Carmo A Silva

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO SOROEPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS EM INFECTADOS PELO HIV EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, RJ
Luiz Eduardo C. Brandão, Carlos Alberto M. Sá, Maria B. Azensu

IMPACTO DO CONHECIMENTO PRÉVIO DA SOROPOSITIVIDADE EM PARTURIENTES
Luz F. Sampayo Melo, Sérgio C. Silva, Germino G. Coude, Paulo C. Piana, Abel F. Nova

INFECÇÃO PELO HIV E SÍFILIS EM PESSOAS QUE PROCURAM ATENDIMENTO EM UMA CLÍNICA DE DST NO BRASIL 25
Amelica R. Miranda, Rafael B. Monteiro, Bruno C. Prado, Rafael R. Seruflin, Rafael A. Soares

O USO DO CREME GINECOLÓGICO DE SILÍCIUM DIÓXIDO DE PRATA 1% MICRONIZADA NO TRATAMENTO DAS COLPITES 29
Renata Ferraz, Edson de Brito, Chailin Paron, Sabrina Esteves, Juliana M. Bramha, Cristiane Prates, José Carlos J. Conceição

RELATO DE CASO

BEXIGA NEUROGÊNICA COMO PRIMEIRA MANIFESTAÇÃO DE INFECÇÃO PELO HTLV-1 32
Walter de Castro, Vladimir Rodrigues, Sérgio André Marz, Cassiano O. Luc, Aparella M. Porto, Adelmar Mulholl, Edgar M. Carvalho

SUMÁRIO Nº 4

EDITORIAL

OPRESERVATIVO - ONTM E KOJE
Paulo RB Candeia, Angela J. Mendes

ARTIGOS

FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES DA COLPOCITOLOGIA ONCOGÊNICA À INSPEÇÃO VISUAL COM ÁCIDO ACÉTICO E À DETECÇÃO DE DNA HPV
Renata C. Gurgis, Sophie FM Doreham, Rodrigo T. Pina, Renata Gurgis, José Otávio Z. Sarian, Joana F. Bittencourt, Luiz Carlos Zefran

BAIXA PREVALÊNCIA DE DST EM PROFISSIONAIS DO SEXO NO MUNICÍPIO DE MANACAPURU - INTERIOR DO ESTADO DO AMAZONAS, BRASIL
Adèle S. Benzaken, Enrique G. Gurgis, José Carlos J. Conceição, Valdeir Sd. Pedroso, Amanda Lobato

CICATRIZES CORPORAIS EM MULHERES DE TENTAS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA FÍSICA E A VULNERABILIDADE ÀS DST-AIDS
Anaely T. Giordani Sarian NYDene

ANÁLISE DAS FICHAS DE ATENDIMENTO DE PACIENTES COM DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS DAS UNIDADES DE REFERÊNCIA DE FORTALEZA, 2000 E 2001 18
Marcia A.L. Araújo, Júlio S.F. Becker, Pierre Y. Bell

HUMAN PAPILOMAVÍRUS AND CO FACTORS TO CERVICAL CANCER AMONG WOMEN ATTENDED AT UNIVERSITY HOSPITAL OF UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
Leidy HS Oliveira, Eliana VM Rodrigues, José A. Panatier, Ana Paula TAS Lopes, Silma MB Cavalcanti

SORO-PRÉVALÊNCIA DA SÍFILIS EM GESTANTES HIV-NEGATIVAS, OBTIDA DE TRÊS TESTES DIAGNÓSTICOS - VIRL-ELISA, TPHA
Brunilda JEC. Nuno, MSM, Corneili IR, Otávio AM, Term AS, Sus F. Ribeiro, LCP, Valdeir, Eliana M. Melca, LA, Moraes Sd, CA, Azensu, M D. Pezoso Silva, LG

DETECÇÃO E TIPOLOGIA VIRAL PARA PAPILOMAVÍRUS HUMANOS: PROGRESSOS RECENTES E PERSPECTIVAS CLÍNICAS
Civília T. Brito, Fubana A. Barbosa, Sílvia MB Cavalcanti

FATORES IMUNOGENÉTICOS ENVOLVIDOS NA PROGRESSÃO PARA A AIDS
Ana Pinheiro Feraez, Maria Alice G. Gonçalves, Elvira T. Eduardo A. Donadi

RESUMOS SELECIONADOS

APRESENTAÇÃO DE RESUMOS SELECIONADOS 39
Guarimberg Almeida, Isabel C. do Val

CARTA AO EDITOR

AMUÍHERE O PRESERVATIVO: USAR OU NÃO USAR É UMA QUESTÃO! 52
Paulo RB Candeia, Ana Soares

CARTA DO EDITOR

PROPOSIÇÃO PARA A INSERÇÃO DA DISCIPLINA DE DST NO CURRÍCULO DOS CURSOS DE MEDICINA 53
Maurício J. Passos, Nery A. Buretto e Vendira MS Finkler

SUMÁRIO Nº 6

EDITORIAL

PARA DIGNA EXISTÊNCIA
Ana Balbino da Silva, redação

ARTIGOS

PREVALÊNCIA DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS E NEISSERIA GONORRHOEA PELA REAÇÃO EM CADEIA POR POLIMERASE (PCR) EM URINA DE GESTANTES E MULHERES ATENDIDAS EM AMBULATÓRIOS DE GINECOLOGIA EM HOSPITAL PÚBLICO EM PORTO ALEGRE, BRASIL
Mary C. Rouma, Dinéia Becker, Clara Germano, Analisa T. Rizzo, Médica Tália Per n, Melissa Accoun Sander, Ababou L. Filgueiras, Tania Cestari

ESTUDO DE INFECÇÕES POR PAPILOMAVÍRUS HUMANOS EM PACIENTES DO SEXO FEMININO DETECTADOS PELA TÉCNICA DE CAPTURA E LIBERAÇÃO ELEVANTAMENTO DOS CASOS
Fernanda N. Cunha, Maria Odete O. Carri, Yara Mariza O. Ribeiro, Marcia Marinho, Fátima M. Barbosa, Luíza E. Silva, Trade Dimer, Leidy HS Oliveira, Sílvia MB Cavalcanti

PREVALÊNCIA DAS NEOPLASIAS INTRA-EPITELIAIS CERVICAIS E DAS LESÕES INDUZIDAS PELO HPV NOTRATADO GENTAL INFERIOR EM MULHERES HIV SOROPOSITIVAS/AIDS
Daniela C. A. V. Pinho, Guarimberg T. Almeida, Paula M. Maldonado, Isabel Vol. Anabela V. C. Andrade

DETECÇÃO DO DNA HPV E CARGA VIRAL ASSOCIADA A COLPOSCOPIA COMO FATORES PREDITIVOS DE LESÕES HISTOLÓGICAS EM MULHERES COM ATIPIA DE CÉLULAS ESCAMOSAS (ASC) NA COLPOCITOLOGIA 18
Somália M. da Silva, Luis Otávio Z. Sarian, Sophie FM Doreham, Elviseia A. Camp, Eliana M. Monteiro, Bárbara M. Dall'Alti, Luiz Carlos Zefran

BLITZ DO PRESERVATIVO MASCULINO E FEMININO: MORTE, ACONDICIONAMENTO E USO
André Ramo da Silva, Cezar Machado Lopes, Pascoal Torres Mout

PERFORMANCE DA CITOLOGIA E COLPOSCOPIA FRENTE A HISTOPATOLOGIA NO RASTRAMENTO E DIAGNÓSTICO DAS LESÕES PRECURSORAS DO CÂNCER DO CERVIX UTERINO
Renata RP Alves, Tamara S. Teixeira, Joana M. de A. Neto

REVISÃO

CORRELAÇÕES HISTÓRICO-CIENTÍFICAS ENTRE SÍFILIS E INFECÇÃO PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA 39
José Eduardo Brandão, Carlos Alberto M. de Sá, Azensu M

RELATO DE CASO

MANIFESTAÇÃO ORAL DO HPV EM PACIENTES COM AIDS: RELATO DE CASO 45
Fabio Leunio B. Nogueira, André GB Lira, Paulo Adolfo de Miranda, Luiz Alberto C. Barros, Elaine Aparecida Bráquio

ÍNDICE REMISSIVO VOLUME 14, 2002 48



SBDST

Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis

Ficha de Sócio

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Tel: () _____ Fax: () _____ E-mail: _____

CPF: _____ Carteira de Ident.: _____ CRM: _____

Instituição de Trabalho: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Tel: () _____ Ramal: _____ Fax: () _____

Cargo/Função: _____

Obs.: _____

VALOR DA ANUIDADE: R\$ 100,00

Assinatura: _____

IMPORTANTE:

- Este valor inclui a assinatura do DST-JBDST, com direito a receber gratuitamente, em seu domicílio, todos os números publicados no período de sua anuidade (em geral 6 exemplares).
- Enviar **cheque nominal e cruzado** para a **Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis**
Av. Roberto Silveira, 123 - Icarai - Niterói - RJ - CEP: 24230-150
- Se residente em Estado que possui Regional, enviar o pagamento para a mesma:
AMAZONAS: SBDST - AM - Rua Codajás, 24 - Cachoeirinha - Manaus - AM - 69065-130 - A/C Dr. José Carlos G. Sardinha
CEARÁ: SBDST - CE - Rua Carolina Sucupira, 770, aptº 202 - Aldeota - Fortaleza - CE - 60140-120 - A/C Dr. Ivo Castelo Branco Coêlho
ESPÍRITO SANTO: SBDST - ES - Rua Jair Andrade, 315 - Praia de Itapoã - Vila Velha - ES - 29101-700 - A/C Dra. Maria Angélica Espinosa
PERNAMBUCO: SBDST - PE - Rua Benfica, 352 - Madalena - Recife - PE - 50750-410 - A/C Dra. Maria Luiza Menezes Bezerra
RIO DE JANEIRO: SBDST - RJ - Av. Roberto Silveira, 123 - Icarai - Niterói - RJ - CEP: 24230-150 - A/C Dr. Mauro Romero Leal Passos
RIO GRANDE DO SUL: SBDST - RS - Av. Goethe, 111 - Rio Branco - Porto Alegre - RS - CEP: 90430-100 - A/C Dr. Mauro Ramos
SÃO PAULO: SBDST - SP - Rua. Don Francisco de Campos Barreto, 145, Campinas - SP - CEP: 13092-160 - A/C Dr. Paulo Giraldo

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Terão prioridade para publicação os artigos com Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Contudo, a comissão editorial do JBDST, antes de avaliar o mérito científico, apreciará também o mérito ético.

• Artigo em periódico

(1) BUENO, S.M.V., MAMEDE, M.V. - Comportamento das Profissionais do Sexo: relacionado a DST Aids. *DST - J. bras. Doenças Sex Transm*, 9(3):4-9, 1997

• Livro ou monografia

(2) TINKER, J. — Aids: como prevenir, conviver e cuidar. *J. Ed. Noruega, Cruz Vermelha*, 1987.

• Capítulo em livro

(3) PAIVA, V. — Sexualidade e gênero num trabalho com adolescentes para prevenção do HIV Aids. In: Parker, R. et al. — A Aids no Brasil. Rio de Janeiro: ABJA, IMS, 1994.

• Trabalho apresentado em congresso ou similar já publicado

(4) TOMPSON, N. LILLO, P. - The Crescent Problem of DST: adolescent. *Abstracts of the XXV American Pediatrics Congress, Idaho, 1991*, 104.

Tabelas: Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada na ordem de aparecimento no texto, e com um título sucinto, porém explicativo

• **Métodos:** Informar o delineamento do estudo (randomizado, duplo-cego, prospectivo, etc), o contexto ou local (nível de atendimento, clínica privada, comunidade, instituição, etc.), os participantes (indivíduos, animais, materiais, produtos, etc) critério de seleção e exclusão, as intervenções (descrever as características essenciais, incluindo métodos e duração) e os critérios de mensuração. Para cada resultado relatado deve haver um método descritivo. Os métodos não podem conter resultados.

• **Resultados:** Informar os principais dados, intervalos de confiança e/ou significância estatística dos resultados detalhados no trabalho. Os resultados não podem conter métodos.

• **Discussão:** Uma das partes mais importantes do trabalho é comparar discutindo os resultados. Se a metodologia é o coração do trabalho, a discussão é a alma.

• **Conclusão:** Apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como, sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Sempre que possível indicar as implicações das conclusões.

Resumo em inglês (Abstract): O "abstract" deve ser uma versão do resumo para o idioma inglês. Com o mesmo número máximo de palavras e com os seguintes subtítulos: "Background", "Objective", "Methods", "Results" e "Conclusion". Os descritores devem fazer parte da lista de "Medical Subject Headings" do *Index Medicus*. Conforme constam na publicação citada pela BIREME. Abaixo do resumo, fornecer três a seis descritores, que são palavras-chave ou expressões-chave que auxiliarão a inclusão adequada do resumo para os bancos de dados bibliográficos. Empregar descritores integrantes da lista de "Descritores em Ciências da Saúde", elaborada pela BIREME e disponível nas bibliotecas médicas.

Texto: O texto dos artigos deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo: (a) "Introdução"; (b) "Métodos"; (c) "Resultados"; (d) "Discussão" e (e) "Conclusão". A "introdução" deverá ser curta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificativa do trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos. A seção de "métodos" deve descrever a população estudada, a amostra, critérios de seleção, com definição clara das variáveis e análise estatística detalhada, incluindo referências padronizadas sobre os

métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Os "resultados" devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em seqüência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados. A "discussão" deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já existentes na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. A "conclusão" deve ser apresentada, levando em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar a conclusão aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes.

Figuras (fotografias, desenhos, gráficos): Enviar original e cópia. Devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas. No verso de cada figura, deve ser colocada uma etiqueta com o seu número, o nome do primeiro autor e uma seta indicando o lado para cima.

Legendas das figuras: Devem ser apresentadas em página própria, devidamente identificadas com os respectivos números, em espaço duplo.

Abreviações: Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas ao serem mencionadas pela primeira vez. Devem ser evitadas no título e nos resumos.

Artigos de Revisão: Os artigos de revisão, serão aceitos de autores de conhecida experiência em assuntos de interesse para os leitores. Os artigos de revisão deverão ser apresentados no mesmo formato que os artigos originais contendo: página de rosto, título, resumo e descritores em português e inglês, texto, referências bibliográficas, tabelas e figuras. O número de páginas deve limitar-se a 25, incluindo a bibliografia.

Relatos de casos: Devem conter página de rosto com as mesmas especificações exigidas e explicitadas anteriormente. O texto é composto por uma introdução breve que situa o leitor em relação a importância do assunto e apresenta os objetivos da apresentação do(s) caso(s) em questão, o relato resumido do caso e os comentários, nos quais são abordados os aspectos relevantes e comparados com a literatura. Seguem-se os agradecimentos, a bibliografia, as tabelas e legendas de figuras (todas em folhas separadas).

Cartas ao editor: O envio de cartas ao editor comentando, discutindo ou criticando os artigos publicados no JBDST serão bem recebidas e publicadas desde que aceitas pelo Conselho Editorial. Recomenda-se tamanho máximo de uma página, incluindo referências bibliográficas. Sempre que possível, uma resposta dos autores será publicada junto com a carta.

LEITURA RECOMENDADA AOS AUTORES

• BIREME — Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. DeCS — Descritores em Ciências da Saúde: lista alfabética — T ed. rev. amp. São Paulo: BIREME, 1992, III.

• International Commitee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *JAMA*, 1993, 169:2282-2286

• HAYNES, R.B., MULROW, C.D., LUTH, E.J., ALTMAN, D.J., GARDNER, M.J. - More informative abstracts revisited. *Ann. Inter. Med.*, 1990, 113: 69,76.

Os trabalhos deverão ser enviados para:
DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis
Associação Médica Fluminense
Av Roberto Silveira, 123, Icaraí
Niterói - RJ - CEP 24230150 - Brasil
A/C: Prof. Mauro Romero Leal Passos

O **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis** aceita trabalhos originais, de revisão e atualização, relatos de casos, notas prévias, etc., de qualquer tema ligado a Doenças Sexualmente Transmissíveis. Os artigos enviados devem ser acompanhados de uma carta de apresentação, garantindo: (a) que o artigo seja original; (b) que nunca tenha sido publicado e caso venha a ser aceito não será publicado em outra revista; (c) que não tenha sido enviado a outra revista e não o será enquanto estiver sendo considerada sua publicação pelo JBDST; (d) que todos os autores participaram da concepção do trabalho, da análise e interpretação dos dados e que leram e aprovaram a versão final; (e) que não são omitidos quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse no material abordado no artigo; (f) que o JBDST passa a ter os direitos autorais, caso o artigo venha a ser publicado e (g) os artigos apresentados para publicação deverão conter na sua apresentação final a assinatura de todos os seus autores. A carta de apresentação deve indicar o autor responsável pelas negociações sobre adaptações do artigo para a publicação, fornecendo seu telefone e endereço.

DIRETRIZES PARA A PREPARAÇÃO DO ORIGINAL

Orientações gerais: Os originais devem ser redigidos em português, espanhol ou inglês, em três cópias impressas em folha de papel branco, tamanho A4 (210X297mm) e em disquete, com margens de 25mm em ambos os lados e espaço duplo em todas as seções; fonte Times New Roman, tamanho 12; páginas numeradas no canto superior direito, a começar pela página de rosto. Utilizar preferencialmente o processador de textos Microsoft® Word®. O tamanho máximo recomendado é de 25 páginas para artigos originais, 10 páginas para relatos de caso e duas páginas para as demais seções, incluindo as referências bibliográficas. Os artigos escritos em espanhol e inglês deverão conter resumo em português e inglês.

PRINCIPAIS ORIENTAÇÕES SOBRE CADA SEÇÃO

Página de rosto: Deve conter (a) o título do artigo, conciso e explicativo, evitando termos supérfluos; (b) versão exata do título para o idioma inglês; (c) título abreviado (para constar na capa e topo das páginas), com máximo de 50 caracteres, contando os espaços; (d) primeiro e último nome dos autores e iniciais dos sobrenomes; (e) a titulação mais importante de cada autor; (f) instituição ou serviço ao qual os autores estão vinculados; (g) nome, endereço, telefone, fax e E-mail do autor responsável pela correspondência; (h) fonte financiadora ou fornecedora de bolsas, equipamentos e materiais, quando for o caso.

Resumo em português: O resumo deve ter no máximo 250 palavras ou 1.400 caracteres e deve ser apresentado no chamado formato semi-estruturado, que compreende obrigatoriamente as seguintes cinco seções, cada uma das quais devidamente indicada pelo subtítulo respectivo:

• **Fundamentos:** Trata-se do "background" que justifica esta publicação. Representa o ponto central contido na introdução do trabalho e deve conter achados prévios relevantes, designando se são estes do autor ou de outros investigadores.

• **Objetivo:** Informar porque o estudo foi iniciado e quais foram as hipóteses iniciais, se houve alguma. O objetivo do trabalho deve resultar do final da "introdução" e se relacionar aos "Fundamentos".

Referências bibliográficas: As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos. Devem ser apresentadas nos moldes do *Index Medicus*, de acordo com os exemplos abaixo (quando o número de autores ultrapassar 6, somente os três primeiros devem ser citados seguidos da expressão *et al.*). No caso de ser um fascículo este deve ser indicado entre parênteses após o volume.