



CONHECIMENTO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE A INFEÇÃO POR PAPILOMAVÍRUS HUMANO

CARVALHO, Eduardo Elias Vieira¹; SALGE, Ana Karina Marques²; MARTINS, Márcia Gabriela¹; SILVEIRA, Caroline Freitas¹; ESTEVAM, Gilberto¹; ABRAHÃO, Dayana Pousa Siqueira¹; ABDALLA, George Kemil Abdalla¹; ABDALLA, Douglas Reis¹

¹Faculdade de Talentos Humanos, Uberaba, MG, Brasil.

²Universidade Federal de Goiás

Data de submissão: 20 de setembro de 2015 Aceito na versão final: 05 de novembro de 2015.

RESUMO: Introdução: O Papiloma Vírus Humano (HPV) é uma doença infecciosa, de transmissão sexual, que se manifesta através de lesões conhecidas como condiloma acuminado e que predispõe a mulher ao câncer de colo do útero. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo identificar o nível de conhecimento de estudantes de nível superior da área da saúde sobre a infecção pelo HPV. **Métodos:** Foram entrevistados 112 alunos dos cursos da saúde de uma instituição de ensino superior, divididos em alunos do ciclo básico (1º e 2º ano) e ciclo intermediário-final (3º ao 5º ano). Foram questionados acerca do HPV, forma de infecção, prevenção e rastreamento e associação com o câncer uterino. **Resultados:** Nossos resultados evidenciaram que parte dos alunos relataram não saber que o rastreamento do HPV é uma técnica utilizada como prevenção ao câncer de colo uterino. A maioria dos entrevistados sabem da existência da vacina contra o HPV, no entanto, quando interrogados quanto à eficácia da vacina, alunos responderam não ser eficiente e outra parte desconhecem essa afirmação. **Conclusão:** O desconhecimento está mais prevalente no ciclo de formação básico, ou seja, os alunos entram na faculdade com déficit de informações sobre a infecção pelo HPV e sua relação com o câncer de colo uterino, podendo está relacionado com a baixa escolaridade dos pais. Portanto, julga-se necessário a implementação de conteúdos informativos para a população em geral, e uma abordagem sobre este tema tão relevante em todas as etapas curriculares de uma instituição de ensino superior.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias do Colo do Útero; Papillomaviridae; Promoção da Saúde; Saúde da Mulher.

KNOWLEDGE OF UNIVERSITY STUDENTS ABOUT HUMAN PAPILLOMAVIRUS INFECTION AND RELATIONSHIP WITH CURRICULAR CYCLE

ABSTRACT: Introduction: Human Papillomavirus (HPV) is a sexually transmitted diseases, which manifests itself in lesions known as condyloma and that predispose women to cervical cancer. **Aim:** This study aimed to identify the level of knowledge of university students in the health field about HPV infection. **Methods:** Were interviewed 112 students of health courses in a higher education institution, students divided into the basic cycle (1st and 2nd year) and intermediate-final cycle (3rd to 5th year). They were questioned about the HPV form of infection, prevention and screening and association with cervical cancer. **Results:** The results showed that the students do not know that HPV screening is a technique used as prevention of cervical cancer. Most respondents know of the existence of the HPV vaccine, however, when asked about the effectiveness of the vaccine, students answered not be efficient and elsewhere unaware of this statement. **Conclusion:** The unknowledge is more prevalent in basic cycle, ie, students enter college with a deficit of information about HPV infection and its relationship to cervical cancer, which can be related to low parental education. Therefore, it is deemed necessary to the expansion of the information outreach to the general population, mainly through health education activities, as well as a discussion of this topic as relevant in all course stages, on a institution of higher education.

KEY WORDS: Uterine Cervical Neoplasms; Papillomaviridae; Health Promotion; Women's Health.

Correspondência para/Correspondence to:

ABDALLA, D. R.. Curso de Fisioterapia, Faculdade de Talentos Humanos, Avenida Tonico dos Santos, 333. CEP: 38040-000. Uberaba, MG, Brasil. Tel: +055-34-3311-9800. E-mail: drabdalla@factus.edu.br

INTRODUÇÃO

Papilomavírus humano (HPV) é o nome dado ao conjunto de mais de 100 tipos de vírus capazes de infectar a pele e/ou mucosas, gerando alterações que determinam um crescimento celular desordenado e que acomete tecidos e órgãos, principalmente o colo uterino (BRASIL, 2014). A forma mais comum de transmissão do HPV é por meio da relação sexual, sendo esta considerada a doença sexualmente transmitida mais frequente em jovens com menos de 20 anos, vida sexual ativa, que possuam inúmeros parceiros, ou que tenham contato sexual com homens cujas parceiras tiveram câncer cervical (SMELTZER *et al.*, 2011).

A infecção pelo HPV é frequente, mas pode ser transitória, regredindo espontaneamente na maioria dos casos. Quando a infecção persiste e é causada por um tipo viral oncogênico, pode ocorrer o desenvolvimento de lesões precursoras que, se não forem diagnosticadas precocemente e tratadas, podem progredir para o câncer de colo do útero, de vagina, vulva, anus, pênis, orofaringe e boca (BRASIL, 2014).

Infelizmente, somente o uso do preservativo não é suficiente para proteger da infecção pelo HPV, pois o contato com mucosas e pele pode transmitir o vírus causador da doença. Recomenda-se que, além do uso de métodos contraceptivos de barreira, as pessoas tenham parceiro fixo e não compartilhem roupas íntimas (BAPTISTA NETO, 2012).

Acredita-se que a falta de conhecimento da população, principalmente de grupos de risco que são compostos em sua maioria por jovens, a respeito da prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e da associação do HPV à doenças neoplásicas malignas, está diretamente relacionada ao aumento do índice dessa doença em todo mundo (BRASIL, 2014).

Sabe-se que os cursos da área da saúde contam em suas matrizes curriculares com, pelo menos, uma disciplina que ofereça aos estudantes conhecimentos básicos sobre o HPV, suas formas de transmissão e prevenção. O conhecimento dos estudantes acerca da doença que, mesmo sendo tão divulgada ainda é desconhecida por muitos, é imprescindível, visto que, os futuros profissionais de saúde podem promover ações educativas e impactantes a fim de conscientizar a população e evitar a contaminação pelo vírus HPV (FREITAS FILHO, 2011).

Dessa forma, torna-se importante identificar o nível de conhecimento dos estudantes acerca da referida temática, para que se possa identificar os pontos que são necessários ser trabalhados durante a graduação e da necessidade ou não de campanhas educativas na comunidade.

Para tanto, os objetivos do presente estudo foram avaliar o nível de conhecimento dos estudantes da área da saúde de uma instituição de ensino superior, sobre o HPV e a associação do conhecimento com as etapas curriculares em que ele se encontra.

MÉTODOS

Casuística e Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo prospectivo, descritivo, longitudinal e quantitativo, realizado através do emprego de um questionário próprio sobre o conhecimento dos alunos a respeito da infecção pelo HPV.

Foram entrevistados 112 alunos (93 mulheres), com idade mediana de 23 (IC – 23,43-25,64) anos, em uma instituição de ensino superior da cidade de Uberaba-MG, onde foram entrevistados alunos dos cursos de biomedicina, enfermagem e fisioterapia em diferentes etapas curriculares, divididos em ciclo básico e ciclo intermediário/ final, considerando-se como ciclo básico os alunos que estavam cursando o primeiro e segundo ano e ciclo intermediário/final os alunos entre o terceiro e quinto ano de formação.

Foram retirados do estudo os alunos que tinham carga horária em ambos os ciclos de formação (básico ou intermediário/final).

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário com questões sobre HPV, o exame preventivo e o câncer do colo uterino, bem como questões para caracterização sociodemográfica da população. Trata-se de um instrumento desenvolvido e adaptado (AGOSTINHO, MEDEIROS, 2012) com a finalidade de estimar o nível de conhecimento sobre o tema.

Os voluntários foram instruídos quanto ao preenchimento das questões por profissionais treinados para tal tarefa. Os participantes do estudo receberam o questionário com instruções e orientações para o seu preenchimento, não foi estabelecido limite de tempo para o seu preenchimento e as eventuais dúvidas apresentadas pelos voluntários foram prontamente esclarecidas pelo profissional que realizou a coleta dos dados.

Os aspectos demográficos dos voluntários estudados estão descritos na tabela 1.

Aspectos Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de nossa instituição, com parecer número 0024/2014. Todos os estudantes aceitaram participar do estudo como voluntários e expressaram concordância através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Métodos Estatísticos

As variáveis contínuas foram descritas como Mediana (intervalo de confiança de 95%) e as variáveis nominais como número de ocorrência e porcentagem. A análise estatística foi realizada utilizando-se o *software GraphPad Prism 5.0*. O teste Qui Quadrado foi utilizado para testar a heterogeneidade de distribuição das frequências. Foram considerados estatisticamente significativos os resultados com valores menores que 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 112 alunos dos cursos de biomedicina, enfermagem e fisioterapia, sendo a maioria do gênero feminino (93 mulheres – 83%). A idade mediana

das mulheres entrevistadas (23 anos; IC: 23,4-26,0) foi semelhante a dos homens (24 anos; IC: 21,4-26,1). Dos voluntários entrevistados 72 (64,3%) cursavam o ciclo básico e 40 (35,7%) o ciclo intermediário/final, destes, 84 (75%) eram solteiros. Quanto ao grau de instrução dos pais dos entrevistados, foi documentado em ambos os grupos que a maioria não havia cursado o ensino superior [ciclo básico 7 (9,7%) e ciclo intermediário/final 7 (17,5%)], Tabela 1.

Na análise das respostas quanto ao conhecimento dos entrevistados a respeito da interação do HPV com o câncer de colo uterino, a grande maioria, 94 (84%) alunos, afirmaram ter ciência dessa associação, assim como 73 (65%) alunos sabem que o HPV é o principal causador de câncer de colo uterino.

Tabela 1. Caracterização da população estudada.

| VARIÁVEIS | VOLUNTÁRIOS n = 112 |
|----------------------------------|-------------------------|
| Gênero | n (%) |
| <i>Feminino</i> | 93 (83) |
| <i>Masculino</i> | 19 (17) |
| Idade | Mediana (95% IC) |
| <i>Feminino</i> | 23 (23,4-26,0) |
| <i>Masculino</i> | 24 (21,4-26,1) |
| Estado Civil | n (%) |
| <i>Solteiro</i> | 84 (75) |
| <i>Casado</i> | 28 (25) |
| Período de Formação | n (%) |
| <i>Básico*</i> | 72 (64,3) |
| <i>Intermediário-Final**</i> | 40 (35,7) |
| Escolaridade dos Pais | |
| Amostra Geral | n (%) |
| <i>Ensino Fundamental</i> | 39 (34,8) |
| <i>Ensino Médio</i> | 50 (44,6) |
| <i>Ensino Superior</i> | 14 (12,5) |
| <i>Não Relatado</i> | 9 (8,0) |
| Ciclo Básico | n (%) |
| <i>Ensino Fundamental</i> | 29 (40,3) |
| <i>Ensino Médio</i> | 28 (38,9) |
| <i>Ensino Superior</i> | 7 (9,7) |
| <i>Não Relatado</i> | 8 (11,1) |
| Ciclo Intermediário-Final | n (%) |
| <i>Ensino Fundamental</i> | 10 (25,0) |
| <i>Ensino Médio</i> | 22 (55,0) |
| <i>Ensino Superior</i> | 7 (17,5) |
| <i>Não Relatado</i> | 1 (2,5) |

* Ciclo Básico Alunos do 1º e 2º ano.

** Ciclo Intermediário/Final alunos do 3º ao 5º ano.

No entanto, um número considerado relativamente alto (40 alunos; 36%) relataram não saber que o rastreamento do HPV é uma técnica utilizada como prevenção ao câncer de colo uterino. A maioria dos entrevistados (77 alunos; 69%) sabem da existência da vacina contra o HPV, no entanto, quando interrogados quanto à eficácia da vacina 35 (31%) alunos responderam não ser eficiente e 28 (25%) alunos que desconhecem essa afirmação, Tabela 2.

Atualmente os crescentes números de cânceres de colo uterino e peniano associados à infecção pelo HPV vem acendendo um sinal de alerta para os profissionais de saúde, bem como para a população, porém as informações a respeito deste tema não estão ainda cobrindo todas as esferas populacionais (Pow-Sang et al., 2002; Micali et al., 2006; Madkan et al., 2007; Santos et al., 2008; Lehoux et al., 2009).

Vários trabalhos estão verificando o nível de conhecimento de populações, sobretudo em mulheres, relativo à infecção pelo HPV e ao desenvolvimento do CA do colo uterino (Pitts; Clarke, 2002; Philips et al., 2003; Anhang et al., 2004; McCaffery; Irwig, 2005). Os referidos estudos, geralmente, têm evidenciado que é crescente o conhecimento acerca dos aspectos de risco relacionados ao CA do colo do útero, mas há ainda lacunas importantes, focalmente no que tange as melhores formas de atuação e da efetiva importância dos diferentes fatores implicados no risco (Mandelblatt et al., 2002; Wright; Schiffman, 2003).

Os estudos relacionando o conhecimento sobre a infecção pelo HPV e o câncer de colo do útero evidenciam, geralmente, falta de conhecimento relativamente grande. E ainda, revelam preconceitos e convicções inverídicas, mas que criam impasses na adesão aos programas de rastreamento e assim promover a prevenção.

Desta forma, no presente estudo objetivou-se investigar o nível de conhecimento acerca da infecção pelo HPV, a associação desta infecção com o desenvolvimento do câncer de colo uterino, as maneiras de rastreamento da infecção e meios de prevenção em estudantes universitários de cursos da área de saúde, estratificando os estudantes quanto ao nível curricular, em ciclo básico (períodos iniciais) e ciclo intermediário-final (períodos da metade até o final do curso).

Como na maioria dos cursos de saúde nacional, a maioria da população estudada constava de indivíduos do gênero feminino (83%) e solteiras (75%), perfil relacionado com os casos do segundo tipo de câncer ginecológico que mais evolui para morte, câncer de colo uterino secundário à infecção pelo HPV (zur Hausen, 2009). Estes dados estão similares aos de da Silveira e colaboradores (2012), que em seu estudo verificaram uma relação de 6,33:1 (gênero feminino: gênero masculino) no curso de enfermagem e 76,6% de solteiros na população estudada, em nosso estudo evidenciamos uma relação de 4,89:1 no geral dos cursos de saúde. Dentre os indivíduos entrevistados 72 (64,3%) estavam na etapa curricular considerada básica, e 40 (35,7%) acadêmicos na etapa intermediária-final. Em relação à escolaridade dos pais destes voluntários, nos chama atenção o fato dos pais dos alunos da etapa curricular básica obterem

predominantemente a formação de ensino fundamental (40,3%), em contrapartida os pais dos alunos da etapa curricular intermediária-final apresentam 55% com formação em nível médio, bem como maior frequência de

formação em nível superior 17,5% vs 9,7% dos pais de alunos da etapa básica.

Tabela 2. Interação entre a infecção pelo HPV e o surgimento do câncer de colo uterino.

| HPV vs. CÂNCER DE COLO UTERINO | RESPOSTAS n (%) | | |
|--|--------------------|---------|----------|
| | SIM | NÃO | NÃO SABE |
| HPV x CA de Colo Uterino | 94 (84) | 1 (1) | 17 (15) |
| Rastreamento do HPV como prevenção | 66 (59) | 6 (5) | 40 (36) |
| Existência de Vacina para o HPV | 77 (69) | 14 (12) | 21 (19) |
| HPV como principal causa de Câncer de Colo Uterino | 73 (65) | 16 (14) | 23 (21) |
| Vacina método mais eficaz | 49 (44) | 35 (31) | 28 (25) |

Tabela 3. Relação entre o número de respostas “NÃO SABE” e o ciclo de formação, n (%).

| INTERAÇÕES | BÁSICO | INTER-FINAL | p |
|--|-----------|-------------|---------------|
| HPV x CA de Colo Uterino | 16 (94) | 1 (6) | 0,0050 |
| Rastreamento do HPV | 33 (82,5) | 7 (17,5) | 0,0037 |
| Existência de Vacina para o HPV | 19 (91) | 2 (9) | 0,0051 |
| HPV como principal causa de Câncer de Colo Uterino | 22 (96) | 1 (4) | 0,0002 |
| Vacina método mais eficaz | 24 (85,7) | 4 (14,3) | 0,0064 |

Tabela 4. Relação entre o número de respostas “NÃO” e o ciclo de formação, n (%).

| INTERAÇÕES | BÁSICO | INTER-FINAL | p |
|--|-----------|-------------|---------------|
| HPV x CA de Colo Uterino | 1 (100) | 0 (0) | 1,0000 |
| Rastreamento do HPV | 5 (83,3) | 1 (16,7) | 0,4183 |
| Existência de Vacina para o HPV | 13 (92,9) | 1 (7,1) | 0,0173 |
| HPV como principal causa de Câncer de Colo Uterino | 9 (56,3) | 7 (43,8) | 0,5747 |
| Vacina método mais eficaz | 19 (54,3) | 16 (45,7) | 0,1440 |

Em relação ao conhecimento sobre as interações da infecção pelo HPV com o desenvolvimento do câncer de colo uterino ainda há estudantes (16%) que desconhecem esta associação, estando 94,4% destes estudantes no ciclo básico de formação acadêmica. Relacionando o HPV como a principal causa do CA de útero, 35% dos alunos não sabem desta relação ou afirmaram que HPV não é a principal causa do CA de útero, sendo 43,8% alunos do ciclo intermediário-final a afirmar que HPV não é a principal causa do câncer e 96% dos que não sabem se o HPV seria a principal causa do CA de útero são do ciclo básico. Estes resultados estão corroborando com os achados de Cirino e col (2010) que relatam 74,5% de adolescentes desconhecedoras da associação da infecção pelo HPV e o desenvolvimento do CA do colo do útero. Outro estudo, Carvalho e Silva e col. (2013), referem que

universitários das áreas de humanas, sociais e exatas 86% não sabem da relação HPV e carcinoma do colo uterino.

Outro aspecto que nos chama atenção está no não conhecimento acerca dos meios de rastreamento do HPV, onde 41% da população estudada referem desconhecer sobre este tópico, sendo os alunos do ciclo básico os maiores percentuais. No estudo de Cirino e col. (2010), foi possível verificar que 50% da população de adolescentes entrevistadas não sabiam da possibilidade de rastrear a infecção pelo HPV por meio do Papanicolau.

Aliado ao desconhecimento pelas mais jovens, o sentimento de vergonha e o medo da dor, associado a crença de que, mulher na menopausa, a incidência de infecção pelo HPV e a geração do CA de colo uterino sejam diminutas mostram-se como obstáculos à participação em rastreio (Wright; Schiffman, 2003).

No que concerne a existência de uma vacina contra o HPV, 69% da dos estudantes sabem que existe esta medida preventiva, e 56% não sabe ou afirmam que não seja o método mais eficaz. Dos estudantes que desconhecem a existência da vacina mais de 90% são do ciclo básico. Contrapondo o conhecimento de que a vacina não seja o método mais eficaz ainda há indivíduos que não possuem parceiro fixo e praticam sexo sem a devida proteção pelo preservativo masculino ou feminino. Estudo de da Silveira e col. (2012), reforça que 25,6% da população estudada não utilizam de preservativos para a prática sexual e 39% utilizam preservativos em algumas relações.

Trabalhos que relatam o impacto da vacina contra o HPV evidenciam que o aceite e adesão à esta medida está diretamente dependente do nível de conhecimento e de superar os mitos e preconceitos relativos a esta patologia (Woodhall et al., 2007; Lenselink et al., 2007, Monsonogo et al., 2007).

Nossos resultados reforçam a necessidade de preencher as lacunas do conhecimento frente ao HPV e ao CA de colo uterino, visto que a melhor estratégia de prevenção e diagnóstico precoce da doença está relacionada com a adesão da população aos métodos de rastreios e tratamentos profiláticos (Cuschieri et al., 2006). Elevar o nível de conhecimento acerca do HPV vai permitir não apenas maior efetividade das estratégias de prevenção e tratamento, mas também permitirá conduzir uma atitude positiva no desenvolvimento do carcinoma. Em estudo coordenado por Holcomb e colaboradores (2004), foi possível constatar que as mulheres gostariam de ter tido contato com as informações acerca do HPV anteriormente ao início da prática sexual.

CONCLUSÃO

Frente aos resultados obtidos e trabalhos revisados da literatura, podemos concluir que a população de universitários apresenta certo conhecimento acerca da infecção pelo HPV e o desenvolvimento do CA de colo uterino e suas formas de prevenção e fatores de risco, porém este conhecimento não tem nível necessário a uma prevenção eficaz.

Portanto, é relevante que as temáticas em torno do HPV e suas interações patológicas passem a ser abordadas em todos os ciclos de formação dos universitários, bem como repassem as informações aos familiares, amigos e comunidade ao qual este pertença, uma vez que o sucesso das estratégias de prevenção de doença, a importância do diagnóstico precoce e consequente otimização do tratamento estão diretamente relacionado ao nível de informação que os indivíduos têm sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, M.I.R.; MEDEIROS, R. **Conhecimentos Dos Jovens Universitários Sobre HPV e Cancro do colo do Útero, na era da vacina.** Universidade do Porto, Portugal, Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em

Oncologia submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto. 2012.

ANHANG, R.; WRIGHT, J.R.T.; SMOCK, L.; GOLDIE, S. Women's desired information about human papillomavirus. **Cancer**, v. 100, p. 315-320, 2004.

BAPTISTA NETO, C. Papiloma vírus humano (HPV): considerações gerais e bucais. **Rev.Full Dentistry in Science**, v.3, n.10, 2012

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). **Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro; 2014.

SILVA, I.P.C.; DISCACCIATI, M.G. Knowledge of university students about cervical cancer and Human Papillomavirus infection. **J Health Sci Inst.**, v. 31, n. 4, p. 351-54, 2013.

CIRINO, F.M.S.B.; NICHATA, L.Y.I.; BORGES, A.L.V. Knowledge, attitude and practice in the prevention of cervical cancer and HPV in adolescents. **Esc Anna Nery Rev Enferm.**, v. 14, n. 1, p. 126-34, 2010.

CUSCHIERI, K.S.; HORNE, A.W.; SZAREWSKI, A.; CUBIE, H.A. Public awareness of human papillomavirus. **J Med Screen.**, v. 13, n. 4, p. 201-7, 2006.

DA SILVEIRA, G.A.; FERRAZ, B.G.; CONRADO, G.A.M. Knowledge of students about HPV and uterine cervical cancer in a private university located on Pernambuco's backwoods. **Saúde Coletiva em Debate**, v. 2, n. 1, p. 87-95, dez. 2012.

FREITAS FILHO, L.A. **O exame papanicolau e o diagnóstico das lesões invasoras do colo de útero.** Recife: Universidade Paulista Centro de Consultoria Educacional, 2011. p.46. Pós-graduação "Latu Sensu" Universidade Paulista, Recife, 2011.

HOLCOMB, B.; BAILEY, J.M.; CRAWFORD, K.; RUFFIN IV, M.T. Adults' knowledge and behaviors related to human papillomavirus infection. **J Am Board Fam Pract.**, v. 17, p. 26-31, 2004.

LEHOUX, M.; DÁBRAMO, C.M.; ARCHAMBAULT, J. Molecular mechanisms of human papillomavirus-induced carcinogenesis. **Public Health Genomics**, v. 12, n. 5-6, p. 268-80, 2009.

LENSELINK, C.H.; GERRITS, M.M.; MELCHERS, W.J.; MASSUGAR, L.F.; VAN HAMONT, D.; BEKKERS, R.L. Parental acceptance of Human Papillomavirus vaccines. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.**, v. 137, n. 1, p. 103-7, 2007.

MADKAN, V.K.; COOK-NORRIS, R.H.; STEADMAN, M.C.; ARORA, A.; MENDOZA, N.; TRYING, S.K. The oncogenic potential of human papillomaviruses: a review

on the role of host genetics and environmental cofactors. **Br J Dermatol.**, v. 157, n. 3, p. 634-5, 2007.

MANDELBLATT, J.S.; LAWRENCE, W.F.; WOMACK, S.M.; et al. Benefits and costs of using HPV testing to screen for cervical cancer. **JAMA**, v. 287, p. 2372-2381, 2002.

MCCAFFERY, K.; IRWIG, L. Australian women's needs and preferences for information about human papillomavirus in cervical screening. **J Med Screen.**, v. 12, n. 3, p. 134-41, 2005.

MICALI, G.; NASCA, M.R.; INNOCENZI, D.; SCHWARTZ, R.A. Penile Cancer. **J Am Acad Dermatol.**, v. 54, p. 369-391, 2006.

MONSONEGO, J. Prevention of cervical cancer (II): prophylactic HPV vaccination, current knowledge, practical procedures and new issues. **Presse Med.**, v. 36, n. 4, p. 640-66, 2007.

PHILIPS, Z.; JOHNSON, S.; AVIS, M.; WHYNES, D.K. Human papillomavirus and the value of screening: young women's knowledge of cervical cancer. **Health Educ Res.**, v. 18, n. 3, p. 318-28, 2003.

PITTS, M.; CLARKE, T. Human papillomavirus infections and risks of cervical cancer: what do women know? **Health Educ Res.**, v. 16, n. 6, p. 706-14, 2002.

POW-SANG, M.R.; BENAVENTE, V.; POW-SANG, J.E.; MORANTE, C.; MEZA, L.; BAKER, M.; POW-

SANG, J.M. Cancer of penis. **Canc Contr J.**, v. 9, n. 4, p. 305-314, 2002.

SANTOS, A.; MACEDO, A.; MOTA, M.; MOUTINHO, J.; FRANCISCA, A.; SILVA, D. P. Women's knowledge and behavior regarding gynecological prevention in Portugal. **Acta Obstet Ginecol Port**, v. 2, n. 2, p. 65-71, 2008.

SMELTZER, C.S.; BARE G.B.; HINKLE, L. J.; CHEEVER, H.K.; **Brunner e Suddarth Tratado de Enfermagem Médico Cirurgico**. 10.ed.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.1463p.

WOODHALL, S.C.; LEHTINEN, M.; VERHO, T.; HUHTALA, H.; HOKKANEN, M.; KOSUNEN, E. Anticipated acceptance of HPV vaccination at the baseline of implementation: a survey of parental and adolescent knowledge and attitudes in Finland. **J Adolesc Health.**, v. 40, n. 5, p. 466-9, 2007.

WRIGHT JR, T.C., SCHIFFMAN, M. Adding a test for human papillomavirus DNA to cervical-cancer screening. **N Engl J Med.**, v. 348, n. 6, p. 489-490, 2003.

ZUR HAUSEN, H. Papillomaviruses in the causation of human cancers — a brief historical account. **Virolog**, v. 384, p. 260-265, 2009.