



## Correlação entre o vírus HPV e a ocorrência de câncer peniano

### *Correlation between HPV virus and the occurrence of penis cancer*

Mosiete de Melo ALMEIDA<sup>1</sup> | Maria do Carmo LEAL<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo consiste em determinar a correlação de infecção genital por *Papilomavírus Humano* (HPV) e a ocorrência de câncer peniano. O HPV é a mais comum dentre as doenças sexualmente transmissíveis. Devido a sua alta prevalência e a sua elevada infectividade, a disseminação do HPV tende a ser universal entre os indivíduos sexualmente ativos, podendo o homem ser considerado importante propagador da infecção entre as mulheres. Este trabalho propõe avaliar a incidência em homens sexualmente ativos e portadores de carcinoma causado pelo vírus HPV, propondo um programa de divulgação na FAFIRE.

**Palavras-chave:** Papilomavírus. Câncer de pênis. Hábitos sexuais.

**Abstract:** This article aims to determine the correlation between genital infection by human papilloma virus (HPV) and the occurrence of penile cancer. The HPV virus is the most common of the sexually transmitted diseases. Due to its high prevalence and its high infectivity, the spread of HPV virus tends to be universal among sexually active individuals, which makes the male individual be considered important propagator of this infection among women. This work aims to evaluate the incidence in sexually active men and patients with carcinoma caused by the HPV virus, proposing an outreach program at FAFIRE.

**Keywords:** Papilloma virus. Penis cancer. Sexual habits.

## Introdução

Os primeiros estudos sobre a influência do HPV (Papilomavírus humano) no câncer de colo de útero estabeleceram entre eles incontestável correlação. Tais estudos foram essenciais para compreender o papel dos vírus epiteliotrópicos na patogênese dos carcinomas, incluindo o CP (câncer peniano) (Gregoire L., 1995; Boshart M., 1984).

Segundo Favorito *et al.* (2008), o carcinoma peniano é uma doença de grande potencial de mutilação e, em diversos casos, acarreta danos psicológicos ao paciente, o que dificulta a reabilitação e o retorno ao ambiente social. Trata-se de um tumor epitelial invasivo raro, com progressão lenta e alta morbidade decorrente da própria doença e/ou de seu tratamento. Sua incidência varia consideravelmente nas diferentes partes do mundo, sendo um grave problema de saúde, principalmente para os países em desenvolvimento. O câncer peniano é uma patologia rara, porém muito frequente no Brasil.

1 Graduada do Curso de Ciências Biológicas | FAFIRE

2 Professora da FAFIRE | Orientadora

Dados levantados pela DATASUS indicam que o país ocupa o segundo lugar no ranking mundial, ficando somente atrás da África. É considerado um grave problema de saúde pública, e recentemente a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU, 2010) realizou estudo epidemiológico para avaliar o câncer de pênis no Brasil. De acordo com os resultados da pesquisa, o estado de São Paulo, com aproximadamente 40 milhões de habitantes, é o que concentra maior índice de casos, totalizando 24,26% dos casos registrados no país. Em seguida, vem o Ceará, com 12,87%, Maranhão, com 10,66%, e Rio de Janeiro, com 9,19%, segundo o Instituto Nacional de Combate ao Câncer (INCA, 2010).

O câncer no pênis é uma neoplasia que afeta cerca de 100.000 homens em todo mundo, e “no Brasil este tipo de tumor representa 2% de todos os casos de câncer no homem”, sendo responsável por mais de 1.000 cirurgias para retirada total do membro (SBU, 2010; DP, 2009). Os fatores de risco do câncer de pênis são: fimose, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), múltiplos parceiros sexuais, falta de higiene íntima, exposição ao HPV, tabagismo e, também, as condições culturais e socioeconômicas da população. Na região Nordeste do Brasil está concentrada a maioria dos novos casos desta neoplasia, com taxas que chegam a 5,7% (SBU, 2010; DP, 2009, FAVORITO et. al, 2008), superando as taxas de câncer de próstata e bexiga (INCA, 2010).

Devido a sua alta prevalência, principalmente nas formas subclínicas e assintomáticas, e sua elevada infectividade, o homem torna-se o maior disseminador da infecção entre as mulheres. Apesar da sua origem etiológica ser desconhecida, várias pesquisas e estudos indicam a associação entre o papilomavírus humano (HPV) e o carcinoma de células escamosas do pênis, principalmente nas lesões basalóides ou verrucosas. HPV é um vírus com DNA de dupla cadeia sem revestimento. Existem mais de 100 variantes conhecidas de HPV. Aproximadamente 4% de todos os cânceres globais são atribuíveis aos efeitos cancerígenos do HPV.

Os tipos de HPV que infectam o trato genital podem ser divididos em dois grupos: de baixo risco oncogênico, representado pelos tipos 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72 e 81, e alto risco oncogênico: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 e 82 (MUNOZ *et al.*, 2003).

Os exames para detecção e diagnóstico de câncer peniano são feitos por meio de biópsia incisional.

## Métodos

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Plataforma Brasil, respeitando-se as normas para pesquisa envolvendo seres humanos estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, esse trabalho foi realizado a partir de revisão de literatura sobre o tema câncer peniano correlacionado ao vírus do HPV e levantamento de prontuários dos pacientes do Hospital de Câncer de Pernambuco. Foi realizado um estudo descritivo, cuja população de estudo foi composta por 41 pacientes residentes no

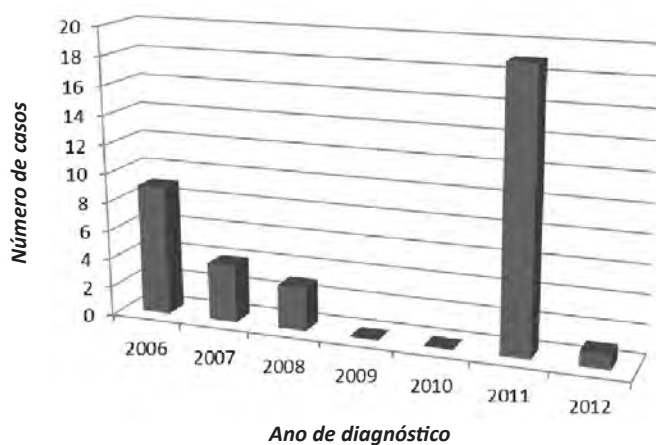
estado de Pernambuco que tiveram como causa básica o câncer no pênis, ocorridos no período de 2006 a 2012, contidos na base de dados do Hospital de Câncer de Pernambuco (HCP). Com base nas informações contidas nos prontuários, foram analisadas as seguintes variáveis: faixa etária; faixa salarial; raça/cor; estado civil; escolaridade; ocupação; município de residência e estadiamento da neoplasia. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente através de programa de computador.

## Resultados

Com base nas informações coletadas nos prontuários dos pacientes do Hospital de Câncer de Pernambuco, foi observada a variabilidade do achado da presença da infecção pelo HPV em associação com carcinoma peniano. A faixa etária dos pacientes foi entre 23 e 84 anos.

No gráfico 1, encontra-se o número de casos de pacientes com câncer peniano entre os anos de 2006 e 2012, de acordo com o ano em que o caso foi diagnosticado. Verificou-se que houve uma redução de casos entre os anos de 2007 e 2010, com um aumento expressivo no ano de 2011. No ano de 2012, apenas obtivemos acesso a um caso, tendo em vista que os pacientes estavam em tratamento, inviabilizando o acesso a esses prontuários. Foi observado também, com base nas informações coletadas, que os pacientes, em sua grande maioria, eram de baixa escolaridade, baixa renda, com ambiente de trabalho em condições desfavoráveis, residentes no interior do estado de Pernambuco, casados, mulatos, com faixa etária de maior incidência entre 60 e 84 anos. Em relação à correlação do CP com HPV, não foi possível o levantamento de dados em todos os prontuários analisados. Devido à demora na procura pelo diagnóstico, dificultando assim o tratamento, pelo adiantado estado da doença, todos os pacientes analisados tiveram seus membros parcialmente ou totalmente amputados, causando consequências de ordem emocionais. Alguns foram a óbito.

**Gráfico 1:** Número de casos de pacientes com câncer peniano entre os anos de 2006 e 2012.



Na tabela 1, encontram-se os casos diagnosticados entre os anos de 2011 e 2012, levando-se em consideração diferentes variáveis.

O estadiamento das neoplasias fornece elementos para que a melhor opção terapêutica seja instituída, e também para o prognóstico e sobrevida dos pacientes. Atualmente, entre os vários sistemas de estadiamento disponíveis, os mais largamente utilizados são o sistema de Jackson e o TNM da UICC60,64 74. O modelo de Jackson é o mais antigo e mais usado, classificando a doença em quatro estádios clínicos:

**estádio I** - tumor acometendo glândula e prepúcio;

**estádio II** - invasão de corpos cavernosos ou haste peniana;

**estádio III** - metástases para linfonodos inguinais;

**estádio IV** - tumor invadindo estruturas adjacentes, presença de massas pélvicas, ou metástases a distância.

O sistema TNM leva em consideração o tamanho do tumor e/ou seu grau de infiltração em profundidade (T), a situação dos linfonodos regionais (N), e a presença ou ausência de metástases a distância (M).

Ano	Paciente	Faixa Etária	Faixa Salarial	Raça/Cor	Estado Civil	Nível de Escolaridade	Ocupação	Município de Residência	Estádio da Neoplasia
2011	1	23	1 a 3 salários	Mulato	solteiro	Fundamental completo	agricultor	Casinhas-Surubim-PE	Não informado
	2	43	1 salário	Mulato	casado	Fundamental	pedreiro	Olinda-PE	Não informado
	3	44	1 salário	Mulato	casado	Fundamental incompleto	estudante	Jaboatão dos Guararapes-PE	Não informado
	4	53	1 salário	Mulato	solteiro	Não alfabetizado	agricultor	Panelas-PE	Não informado
	5	55	1 a 3 salários	Branco	divorciado	Fundamental	marceneiro	Paulista-PE	Não informado
	6	60	1 salário	Mulato	solteiro	Não alfabetizado	agricultor	São Benedito do Sul	Não informado
	7	62	1 a 3 salários	Mulato	casado	Não alfabetizado	padeiro	Jaboatão dos Guararapes-PE	Não informado
	8	62	1 a 3 salários	Mulato	separado	Universitário completo	programador	Recife-PE	Não informado
	9	62	1 salário	Mulato	casado	Não alfabetizado	trabalhador rural	Belém de Maria-PE	Não informado
	10	65	1 salário	Branco	casado	Fundamental incompleto	marceneiro	Olinda-PE	Não informado
	11	67	1 salário	Pardo	viúvo	Não alfabetizado	agricultor	Cabrobó-RN	Não informado
	12	70	1 a 3 salários	Mulato	casado	Fundamental incompleto	comerciante	J. dos Guararapes-PE	Não informado
	13	70	1 salário	Pardo	casado	Fundamental incompleto	pedreiro	Stª Cruz do Capibaribe-PE	Grau 1
	14	71	1 salário	Branco	casado	Não alfabetizado	pedreiro	Recife-PE	Não informado
	15	71	1 salário	Branco	solteiro	Fundamental	agricultor	Primavera-PE	Não informado
	16	71	Não informado	Branco	casado	Não informado	não informado	Barreiros-PE	Não informado
	17	74	1 a 3 salários	Branco	casado	Fundamental completo	operador de rádio	Limoeiro-PE	Não informado
	18	75	1 salário	Pardo	viúvo	Não alfabetizado	pedreiro	Garanhuns-PE	Não informado

## Resultados e discussão

Os fatores de riscos são diversos, apesar de diversas causas e fatores terem sido descritos, como a presença da constrição da abertura do prepúcio, que causa inflamação crônica da glândula (fimose), e do HPV, a neoplasia permanece com etiologia ainda incerta.

Segundo De Paula *et al.* (2005) e Micali *et al.* (2006), a presença de fimose é frequente em pacientes com câncer de pênis, sendo observada entre 44 a 85% dos casos, e considerada fator de risco.

A ausência de circuncisão dificulta a higienização adequada da glândula, uma vez que a incidência de fimose entre pacientes com câncer peniano é da ordem de 74%. Já a incidência de CP em países com prática de circuncisão neonatal, como Israel e EUA, é extremamente baixa, podendo chegar a índices menores que 1%.

De acordo com Peclat *et al.* (2005), outros fatores de risco relacionados ao desenvolvimento do CP incluem o tabagismo, o número elevado de parceiros sexuais e a prática do sexo sem proteção, que aumentam o risco de infecção pelo HPV. Outros autores estabelecem que a ausência ou a precária higiene, decorrente ou não da fimose, é o principal fator envolvido na gênese do câncer peniano. Segundo os mesmos autores, estudos pioneiros sobre a influência do HPV no câncer do colo uterino, entre estes estudos, estabeleceram a incontestável correlação e foram essenciais para compreender o papel dos vírus epiteliotrópicos na patogênese dos carcinomas, incluindo o CP. Alguns outros autores tentaram correlacionar a presença de colicitose com pior prognóstico, contudo, as evidências científicas ainda são insuficientes para suportar tal hipótese. Considera-se a presença de fimose nos portadores de CP como facilitadora de infecção pelo HPV e de sua persistência, aumentando, assim, o risco de ocorrência de CP.

A detecção precoce da patologia, tratamento e prognóstico deste câncer são dificultados pelos perfis social, econômico e cultural dos doentes e, portanto, os pacientes sem tratamento geralmente morrem dentro de dois anos após o diagnóstico da primeira lesão, devido a um descontrole locorregional ou de metástases distantes, sendo que as metástases se propagam por via linfática, preferencialmente aos linfonodos inguinais, e as metástases hematogênicas são excepcionais (Billis, 2000).

## Considerações finais

O carcinoma peniano é uma doença ainda pouco estudada, por ser rara em países desenvolvidos. Estudos mais recentes vêm permitindo a identificação de novos fatores de risco para o câncer peniano, outrora desconhecido, como a infecção persistente pelo HPV. O perfil de baixo poder socioeconômico e cultural dos pacientes gera retardo na procura de ajuda médica e consequente dificuldade para seguimento e tratamento. A morbidade do tratamento cirúrgico, além de distúrbios psicológicos, pode gerar incapacidade funcional em grande parte dos pacientes operados.

Devido às estatísticas, é preciso alertamos então para a necessidade que se faz de investimentos na Política de Atenção à Saúde do Homem, enfatizando as ações de prevenção. A falta de estudos prospectivos, multicêntricos, com casuística satisfatória, mantém incertezas quanto à escolha da melhor conduta terapêutica, principalmente nos pacientes com alto risco de doença inguinal oculta. Tal fato deve ser trabalhado prioritariamente pelos profissionais da área na atenção básica de saúde do estado de Pernambuco e de todo o país, como a forma mais eficiente de combater a morbidade e mortalidade por câncer no pênis e por outras doenças prevalentes no homem.

## Referências

- BILLIS, A. Sistema genital masculino. In: BOGLIOLO, Luigi; BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Patologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- BOSHART M. *et al.* A new type of papillomavirus DNA, its presence in genital cancer biopsies and in cell lines derived from cervical cancer. **EMBO Journal**, v. 3, n. 5, p. 1151-1157, may 1984.
- CAIXETA, M. C. S. B. **Epidemiologia dos tipos de HPV em exames de genotipagem, citologias cervicais e biópsias penianas**: análise de banco de dados de um laboratórioclinico do Distrito Federal. 2012. 127 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.
- PAULA, Adriano, Augusto P. de. *et al.* Carcinoma epidermóide do pênis: considerações epidemiológicas, histopatológicas, influência viral e tratamento cirúrgico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 3, p. 243-252, 2005.
- FAVORITO, L. A. *et al.* Epidemiologic study on penile cancer in Brazil. **Int Braz. J.Urol.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 5, p. 587-593, set./out. 2008.
- GREGOIRE L. *et al.* Analysis of HPV DNA in 117 penile invasive carcinomas: preferential association of vírus with high grade histologic variants. **Journal of the National Câncer Institute**, v. 87, p. 1705-1709, 1995.
- \_\_\_\_\_. Preferential association of human papillomavírus with high-grade histologic variants of penile-invasive squamous Cell Carcinoma. **Journal of the National Câncer Institute**, v. 87, p. 1705-1709, Baltimor, 1995.
- INSTITUITO NACIONAL DO CÂNCER. Disponível em:<<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/penis>>. Acesso em: 29 mar. 2010.
- MICALI G. *et al.* Penile cancer. **J Am Acad Dermatol**, v. 54, p. 369-391, 2006.
- MUNOZ N. *et al.* Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. **N Engl J Med**, v. 348, n. 6, p. 518-527, 2003.
- REIS A;M; B,**Prevalência da Infecção pelo papilomavírus humano (HPV) em homens sexualmente ativos, portadores de câncer de pênis do Estado de Goiás**. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2006.

SBU. Sociedade Brasileira de Urologia. Disponível em: <[http://www.sbu.org.br/indexGeneral.php?do=imprensa&sub=6&dado\\_id=2272](http://www.sbu.org.br/indexGeneral.php?do=imprensa&sub=6&dado_id=2272)> Acesso em: 37 maio 2010.

SCHEINER, M. A. *et al.* Papillomavirus and penile cancers in Rio de Janeiro, Brazil: HPV Typing and Clinical Features. **Int Braz. J Urol**, v. 34, p. 467-476, 2008.

SHABBIR M. *et al.* Prevenção e vacinação para câncer de pênis primário, **Ther Adv Urol**, v. 5, n. 3, p. 161-169, jun. 2013.

XAVIER S.D. *et al.* Frequência de aparecimento de papilomavírus humano (HPV) na mucosa oral de homens com HPV anogenital confirmado por biologia molecular. Arq. Int. Otorrinolaringol. / **Intl. Arch. Otorhinolaryngol**, São Paulo, v.11, n.1, p. 36-44, 2007.

---

Recebido em: 16.03.2015

Aprovado em: 07.06.2015

**Para referenciar este texto:**

ALMEIDA, M. M.; LEAL, M. C. Correlação entre o vírus HPV e a ocorrência de câncer peniano. **Lumen**, Recife, v. 24, n. 2, p. 145-152, jul./dez.2015.