

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DE HOMENS COM LESÕES GENITAIS ATENDIDOS EM AMBULATÓRIOS ESPECIALIZADOS EM SÃO LUÍS-MA

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MEN WITH LESIONS TREATED IN SPECIALIZED OUTPATIENT CLINICS IN SÃO LUÍS-MA

Evaldo César Macau Furtado Ferreira¹, Ana Paula Beatriz Mendes Silva², Clariano Pires de Oliveira Neto³, Jucileide Mota Costa⁴, Haissa Oliveira Brito⁵, Rita da Graça Carvalho Frazão Correa⁶, Maria Bethânia da Costa Chein⁷, Luciane Maria Oliveira Brito⁷

Resumo

Introdução: As políticas públicas reconhecem que os agravos do sexo masculino constituem verdadeiros problemas de saúde coletiva, e nisso, compreende sua singularidade social buscando fortalecer a promoção de ações que impactam na expectativa de vida e redução dos índices de morbimortalidade por causas preveníveis. **Objetivo:** Analisar os tipos de lesões genitais e características epidemiológicas em pacientes atendidos em ambulatorios especializados no município de São Luís (MA). **Métodos:** Estudo transversal e descritivo realizado com 96 homens assistidos em ambulatório especializado no município de São Luís (MA). As variáveis investigadas foram questões socioeconômicas, hábitos de vida, história sexual e clínica. **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 57 anos, com desvio-padrão de 14,9 anos, cor parda (41,7%), união consensual (75,0%) e 58,3% naturais do município de São Luís (MA); 36,5% eram ex-etilistas e 41,7% ex-tabagistas. Realizavam higiene da região genital (88,5%), com exposição total da glande (64,6%), utilizavam sempre preservativos (14,6%) e mais que 10 parceiros (60,4%). Lesões urológicas como feridas e caroços (34,8%); presença de verrugas genitais em 38,5%, com mais de 5 anos de aparecimento (46%); 39,6% com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), destes, 71% gonorreia, 13,2% condiloma acuminado e 6,25% câncer de pênis. **Conclusões:** Os pacientes relataram múltiplos parceiros sexuais ao longo da vida, negligência no uso de preservativos, hábitos de higiene genital precários, história de (IST) prévia, sendo a mais prevalente a gonorreia seguida pelo condiloma acuminado. Os casos diagnosticados como câncer de pênis foram na maioria localizados no prepúcio.

Palavras-chave: Saúde do Homem. Fatores de Risco. Epidemiologia.

Abstract

Introduction: Public policies recognize that male complications constitute real collective health problems, and, in this, understands their social singularity, seeking to strengthen the promotion of actions that affect life expectancy and reduce morbidity and mortality rates due to preventable causes. **Objective:** To analyze the types of genital lesions and epidemiological characteristics in patients treated at specialized outpatient clinics in São Luís, Maranhão, Brazil. **Methods:** Cross-sectional and descriptive study carried out with 96 men met in a urology outpatient clinic of public hospitals in São Luís, Maranhão, Brazil. The investigated variables were socioeconomic aspects, life habits, sexual history and clinical history. **Results:** The mean age of the patients was 57 years, with standard deviation of 14.9 years, pardo color (41.7%), consensual union (75.0%) and 58.3% from São Luís, Maranhão, Brazil; 36.5% were former alcoholics and 41.7% were former smokers. They performed hygiene of the genital region (88.5%), with total exposure of the glans (64.6%), always used condoms (14.6%) and more than 10 partners (60.4%). Urological lesions such as wounds and lumps (34.8%); presence of genital warts in 38.5%, with more than 5 years of appearance (46%); 39.6% with Sexually Transmitted Infections (STI), of these, 71% gonorrhea, 13.2% condylomata acuminata and 6.25% penile cancer. **Conclusions:** Patients reported multiple sexual partners throughout their lives, neglect in condom use, poor genital hygiene habits, history of previous STIs, the most prevalent being gonorrhea followed by condylomata acuminata. Cases of penile cancer were mostly located in the foreskin.

Keywords: Men's Health. Risk Factors. Epidemiology.

Introdução

No contexto de políticas públicas a saúde do homem não era priorizada, mas com a necessidade de uma maior atenção destaca-se em 2008 a criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), que vem representar um marco para as políticas públicas, pois reconhece que os agravos do sexo masculino constituem verdadeiros problemas de saúde coletiva, neste contexto compreender sua singularidade social para o fortalecimento de ações de controle e prevenção que impactam na saúde masculina nos seus ciclos vitais se fez necessário^{1,2}.

Antes da PNAISH, algumas campanhas indiretamente voltadas para o gênero, como campanhas contra o alcoolismo, violência e “doenças venéreas” não foram efetivas em desenvolver uma cultura de cuidados com a saúde deste grupo, como tampouco se firmou especialidade médica para homens, como aconteceu com o gênero feminino³.

Os homens tendem a serem vistos como uma variável de sexo ou se privilegia a descrição de características de uma doença sem levar em conta as suas especificidades. As abordagens baseiam-se quase exclusivamente na epidemiologia, destacando-se as seguintes premissas acerca dos homens: eles têm maior dificul-

¹. Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - HU-UFMA.

². Curso de Medicina. Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

³. Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto - UFMA.

⁴. Curso de Enfermagem. Centro de Estudos Santa Terezinha - CEST.

⁵. Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto - UFMA.

⁶. Hospital Universitário. Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - UFMA.

⁷. Docente do Curso de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto - UFMA.

Contato: Rita da Graça Carvalho Frazão Correa. E-mail: ritacarvalho@hotmail.com

dade em construir sua identidade do que as mulheres; encontram-se em situação de saúde desfavorável; veem-se como responsáveis pela prevenção da sua própria saúde^{4,6}.

As questões de saúde do homem devem ser compreendidas considerando que a população masculina tem valores e símbolos como elementos próprios de sua identidade⁷. Partindo desta constatação, a enfermidade pode ser percebida como estado de fragilidade e pode causar insegurança e dependência. Portanto, é natural que se constitua em barreira para a busca e utilização de serviços de saúde significativa parte desta população⁸.

E no âmbito da urologia, de acordo com a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU), o homem em seu processo de envelhecimento, aumenta a prevalência de neoplasias, hiperplasia benigna de próstata, incontinência urinária e declínio androgênico⁹.

Lesões genitais também são motivos frequentes de consultas em ambulatorios urológicos, muitas sugestivas de neoplasias e outras decorrentes de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Dentre as neoplasias, se direciona maior atenção para o câncer de pênis uma doença rara em países desenvolvidos e mais comum em países pobres, e que acomete principalmente idosos e os casos em jovens chegam a 22%¹⁰.

No Brasil, segundo o Instituto Nacional de Câncer, o CP representa 2% do total de cânceres em homens e é mais frequente nas regiões Norte e Nordeste, atingindo com maior incidência homens a partir dos 50 anos. A incidência varia entre 1,3 a 2,7 por 100.000 habitantes, e em algumas regiões constitui 17% dos cânceres masculinos¹¹.

No Maranhão, são 6,1 casos a cada 100 mil habitantes. O estado tem a maior incidência de câncer de pênis do mundo, sendo que mais de 90% tem relação direta com o HPV. De 2002 a 2014, foram diagnosticados 392 pacientes e a maioria já estava com a doença avançada quando buscou o atendimento médico¹².

Estudos em câncer de pênis têm demonstrado a associação do HPV com lesões benignas e malignas. A associação entre infecção por HPV e tumor peniano levanta considerações sobre o papel do HPV na etiologia do câncer de pênis^{13,14}.

Acredita-se que os hábitos de vida, maus hábitos de higiene, tabagismo e zoofilia estão associados ao desenvolvimento de doenças urológicas. Por outro lado, a prática da circuncisão, hábitos adequados de higiene e uso de preservativo durante o ato sexual são fatores de proteção^{11,15}.

Diante da incidência de câncer de pênis no Maranhão, é importante conhecer o perfil de homens com problemas urológicos, e identificar a prevalência dos comportamentos e características relacionados aos fatores de risco. E para melhor entender o perfil epidemiológico e clínico e assim avaliar os fatores que se destacam como risco para o desenvolvimento do câncer de pênis, esse estudo teve como objetivo analisar os tipos de lesões genitais e características epidemiológicas em homens atendidos em ambulatorios especializados no município de São Luís (MA).

Métodos

Estudo transversal e descritivo realizado com

96 homens com queixas de lesões urológicas assistidos em ambulatorios especializados no município de São Luís (MA).

Para a coleta foi utilizado um questionário contendo questões sociodemográficas (idade, cor, naturalidade, residência, estado civil, número de cômodos da residência), hábitos de vida (etilismo, tabagismo, hábitos de higiene da região genital), hábitos sexuais (idade da primeira relação sexual, número de parceiros durante a vida e uso de preservativos) e presença de verrugas genitais, infecção sexualmente transmissível, tumorações, balonite ou outras lesões urológicas). A coleta foi realizada de um banco de dados com formulários preenchidos por meio de entrevistas após a consulta médica.

A análise estatística foi realizada pelo programa *Epi-Info*TM 7.1.3. As frequências absolutas e relativas são apresentadas em tabelas e gráficos.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (CEP-HUUFMA) com o parecer Nº 3.425.010.

Resultados

Estudo realizado com 96 pacientes. A média de idade dos pacientes foi de 57 anos, com desvio-padrão de 14,9 anos. Quanto à naturalidade 58,3% eram naturais de São Luís, capital do maranhão e residiam em casa com mais de 4 cômodos (54, 2%). A cor parda foi predominante (41,7%). Quanto ao estado civil, a maioria era de homens em união consensual ou casados (75,0%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas de homens com lesão urológica. Ambulatorios especializados da rede SUS. São Luís, MA. Brasil, 2019.

Variáveis	n	%
Cor/Raça		
Branca	27	28,1
Parda	40	41,7
Preta	29	30,2
Naturalidade		
Capital do Maranhão	56	58,3
Interior do Maranhão	40	41,7
Estado Civil		
Solteiro	21	21,9
União consensual/casado	72	75,0
Viúvo	03	03,1
Número de cômodos		
1 a 4	44	45,8
Mais de 4	52	54,2

Quanto aos hábitos de vida, observou-se que no tocante ao tabagismo, 41,7% eram ex-tabagistas, 57,5% informaram ter parado com a prática há mais de 5 anos e 14,6% ainda fumavam. O etilismo foi relatado por 43,7% dos participantes e 36,5% se denominaram como ex-etilista. Quanto à higiene genital, 11,5% declararam não realizar e 31,2% relataram expor a glândula parcialmente (Tabela 2).

Tabela 2 - Hábitos de vida de homens com lesão urológica. Ambulatórios especializados da rede SUS. São Luís, MA. Brasil, 2019.

Variáveis	n	%
Tabagismo		
Ex-tabagista	40	41,7
Não	42	43,7
Sim	14	14,6
Há quanto tempo parou		
Menos de 1 ano	08	20,0
1 a 5 anos	09	22,5
Mais de 5 anos	23	57,5
Etilismo		
Ex-etilista	35	36,5
Não	19	19,8
Sim	42	43,7
Há quanto tempo parou		
Menos de 1 ano	07	20,0
1 a 2 anos	11	31,4
3 a 5 anos	01	02,9
6 a 10 anos	05	14,3
Mais de 10 anos	11	31,4
Higiene		
Não	11	11,5
Sim	85	88,5
Expõe a glândula		
Não	04	04,2
Parcial	30	31,2
Total	62	64,6

A idade da primeira relação sexual (46,9%) foi entre 13-16 anos e 60,4% referiram ter tido mais de 10 parceiros sexuais. Apenas 14,6% fazem uso da camisinha com frequência. Presença de verrugas genitais foi referido por 38,5% e presença de verrugas genitais (46%) há mais de 5 anos. Infecção Sexual Transmissível prévia foi referida por 39,6%. A gonorreia foi mais prevalente (71%), seguida pelo condiloma acuminado (13,2%). As queixas mais referidas foram feridas e caroços (34,8%), vermelhidão/coceiras (28,8%) e inflamações (16,7%). Dos pacientes, 6,3% referiram ter diagnóstico de câncer de pênis, sendo 50,0% localizado na glândula, 33,3% no prepúcio e 16,7% em todo órgão (Tabela 3).

Tabela 3 - Comportamento sexual de homens com lesão urológica. Ambulatórios especializados da rede SUS. São Luís, MA. Brasil, 2019.

Variáveis	n	%
Idade 1ª relação		
10 a 12	14	14,6
13 a 16	45	46,9
17 a 20	23	24,0
Acima de 20	14	14,6
Número de parceiros		
1	06	06,2
2 a 4	12	12,5
5 a 10	20	20,8
Mais de 10	58	60,4
Uso da camisinha		
Às vezes	43	44,8
Nunca	39	40,6
Sempre	14	14,6
Verrugas		
Não	59	61,5
Sim	37	38,5
Idade de aparecimento		
Até 1 ano	03	08,1
1 a 2	04	10,8
3 a 5	02	05,4
Mais de 5 anos	17	46,0
Não sabe	11	29,7
IST		
Não	50	52,1
Sim	38	39,6
Não sabe	08	08,3
Tipo de IST		
Cancro mole	01	02,6
Condiloma acuminado	05	13,2
Gonorreia	27	71,0
Herpes	03	07,9
Outra	02	05,3
Câncer prévio		
Não	86	89,6
Sim	06	06,2
Sem Informação	04	04,2
Local do câncer		
Prepúcio	02	33,3
Glândula e Haste	03	50,0
Todo órgão	01	16,7
Tipo de Lesão Urológica		
Feridas e caroços	23	34,8
Vermelhidão/coceira	19	28,8
Inflamações	11	16,7
Perda de pigmentação	01	01,5
Secreções	02	03,0
Tumoração no pênis e/ou virilha	07	15,2

Discussão

No que concerne aos agravos à saúde do homem este é caracterizado como a maior vulnerabilidade. Homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres e quando o fazem, adentram o sistema por meio da média e alta complexidade. O que significa que se encontram com a enfermidade agravada, muitas vezes num estágio em que não há mais cura, demandando, assim, maior custo ao Sistema de Saúde².

Neste estudo a média de idade dos pacientes que apresentaram lesões foi 57 anos, sendo a maioria autodeclarados pardos. A média de idade dos pacientes acima de 50 anos de idade é corroborada por outros estudos epidemiológicos¹⁵⁻¹⁷. Homens pardos também são maioria em outros estudos^{18,19}.

A falta de higiene genital foi observada bem como a exposição parcial da glândula durante a higiene. A maioria referiu muitos parceiros sexuais, início da primeira relação entre 13 a 16 anos e uso da camisinha com pouca frequência. De acordo com Fonseca *et al.*,²⁰ a doença incide principalmente na população de baixo nível socioeconômico e está relacionada a hábitos sexuais e de higiene precários.

Embora ainda não tenha sido encontrado um carcinógeno específico no esmegma, a ausência de circuncisão dificulta a higienização adequada da glândula, que associada a presença de *Mycobacterium smegmatis*, além de causar irritação crônica do epitélio, contribui para a gênese do câncer de pênis²¹.

Os comportamentos sexuais de risco aumentam as chances de desenvolver²². Além disso, há uma estreita relação entre promiscuidade sexual e aumento da probabilidade de contrair DSTs e desenvolver CP associado à ação do HPV, considerado importante fator desencadeante²³.

Presença de verrugas genitais e outras IST foram relatadas com até mais de 5 anos. A gonorreia foi mais prevalente seguida pelo condiloma acuminado. As queixas mais referidas foram feridas, caroços vermelhidão/coceiras e inflamações. Processos irritativos crônicos, causados por higiene genital e hábitos sexuais precários, e quando associados à Balanopostites crônicas, Líquen Escleroso Atrófico e infecção pelo vírus HPV, são todos fatores com alto risco relativo para câncer de pênis. Neste sentido Campanhas de prevenção podem reduzir a incidência e a severidade da doença, como também proporcionar maiores chances de cura e

aumento da sobrevida nos casos de câncer de pênis^{24,25}.

Os resultados mostraram que algumas lesões foram diagnosticadas como câncer, sendo a região mais afetada a glândula, compatível com estudo realizado por Figliuolo *et al.*,²⁶ que relatou que a maioria dos pacientes apresentavam lesões cancerígenas na glândula (38,5%, no prepúcio (14,0%) e em ambas as áreas do pênis 38,5%. Resultados também encontrados por Cubila²⁷, que descreve que o câncer de pênis quase que em 48,0% dos casos a lesão é evidenciada na glândula, 21,0% em prepúcio e em ambas as áreas 9,0%.

De acordo com o INCA o câncer de pênis é situação diagnosticado com frequência em ambulatórios de urologia, principalmente em regiões mais pobres²⁸.

No maranhão, o câncer de pênis, tem alta prevalência destacando a associação entre infecção pelo vírus HPV (papilomavírus humano). De acordo com o estudo de Coelho *et al.*,¹² a prevalência da infecção pelo papilomavírus humano (HPV) no CP varia de 22% a 72% (7). O genótipo do HPV mais associado é o subtipo 16.

Outras lesões nos órgãos genitais masculinos, que tem destaque são as verrugas venéreas, reações alérgicas, balanopostite, fimose e úlceras genitais, tem demonstrado risco para o câncer de pênis¹¹.

Destaca-se como limitação do estudo o preenchimento inadequado ou ausente de algumas variáveis como informações socioeconômicas, renda e escolaridade.

O estudo mostrou que a maioria era pardos, mais de 50 anos Maranhão. Quantidade de participantes significativa possuía parceira fixa, embora com histórico de múltiplos parceiros, ao longo da vida. A higiene genital insatisfatória, não faziam uso de preservativo e apresentava IST prévias, sendo a mais prevalente a gonorreia seguida pelo condiloma. Dos (6) casos de câncer de pênis a maioria foram localizados no prepúcio.

Neste sentido a baixa renda familiar, o tabagismo, os hábitos inadequados de higiene e a baixa escolaridade, além da resistência dos homens devido ao medo da perda da virilidade, representam motivos injustificáveis para a procura da assistência e contribuição para o retardo do diagnóstico.

Portanto, enfatiza-se a importância na implantação de estratégias voltadas para promoções de medidas preventivas, como ações educativas buscando contribuir com melhoria da atenção à saúde do homem no âmbito do SUS por meio de campanhas de orientação quanto a higiene genital, hábitos sexuais e estímulo ao autoexame da genitália buscando um diagnóstico precoce.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes*. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
2. Schraiber LB, Gomes R, Couto MT. Homens e saúde na pauta da Saúde Coletiva. *Ciênc. saúde coletiva*, 2005; 10(1): 7-17.
3. Laurenti R, Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. *Ciênc. saúde coletiva*, 2005; 10(1): 35-46.
4. Braz M. A construção da subjetividade masculina e seu impacto sobre a saúde do homem: reflexão bioética sobre justiça distributiva. *Ciênc. saúde coletiva*, 2005; 10(1): 97-104.
5. Gomes R, Nascimento EF. Produção do conhecimento da saúde pública sobre a relação homem-saúde: uma revisão bibliográfica. *Cad Saude Publica*, 2006; 22(5): 901-911.
6. Rebello LEFS, Gomes R, Souza ACB. Homens e a prevenção da aids: análise da produção do conhecimento da área da saúde. *Interface (Botucatu)*, 2011; 15(36): 67-68.
7. Moscicki AB, Palefsky JM. HPV in men: an update. *J Low Genit Tract Dis*, 2011; 15(3): 231-234.
8. Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saúde Pública*, 2007; 23(3): 565-574.

9. Flaherty A, Kim T, Giuliano A, Magliocco A, Hakky TS, Pagliaro LC *et al.* Implications for human papillomavirus in penile cancer. *Urol Oncol- Semin Ori*, 2014; 32(53): 1-8.
10. Reis AAS; De Paula LB; De Paula AAP; Saddi VA; Da Cruz AD. Aspectos clínico-epidemiológicos associados ao câncer de pênis. *Ciênc. saúde coletiva*, 2010; 15 (Supl.1): 1105-1111.
11. Backes DM, Snijders PJ, Hudgens MG, Bailey RC, Bogaarts M, Agot K *et al.* Sexual behaviour and less frequent bathing are associated with higher human papillomavirus incidence in a cohort study of uncircumcised Kenyan men. *Sex Transm Infect*, 2013; 89(2): 148-155.
12. Coelho RWP, Pinho JD, Moreno JS, Garbis DVO, Nascimento AMT, Lages JS *et al.* Penile cancer in Maranhão, Northeast Brazil: the highest incidence globally? *BMC Urology*, 2018; 18(50): 1-7.
13. Gil AO, Pompeo AC L, Golstein PJ, Saldanha LB, Mesquita JLB, Arap S. Analysis of the association between Human Papillomavirus with penile carcinoma. *Braz J Urol*, 2001; 27(5): 461-468.
14. Pow-Sang MR, Benavente V, Pow-Sang JE, Morante C, Meza LBM, Pow-Sang JM. Cancer of penis. *Canc Contr J*, 2002; 9(4): 305-314.
15. Sauaia BA, Matos ASA, Dutra RL. Estudo Comparativo da Ocorrência de Câncer de Pênis. *Rev. Bras. Oncologia Clínica*, 2010; 7(20): 15-19.
16. Wanick FBF, Teichner TC, R Silva, Magnanini MMF, de Azevedo LMS. Carcinoma epidermoide do pênis: estudo clínico-patológico de 34 casos. *An. Bras. Dermatol*, 2011; 86(6): 1082-91.
17. Favorito LA, Nardi AC, Ronalsa M, Zequi SC, Sampaio FJB, Glina S. Epidemiologic study on penile cancer in Brazil. *Int. braz j urol*, 2008; 34(5): 591-593.
18. Silva RS, Silva ACM, Nascimento SG, Oliveira CM, Bonfim CV. Aspectos demográficos e epidemiológicos da mortalidade por câncer no pênis. *Acta Paul Enferm*, 2014; 27(1): 44-47.
19. Allebrandt AP, Rocha FCV, Silva LKM, Araújo TMO. Caracterização dos pacientes com câncer de pênis em um hospital filantrópico. *Rev. Multip. Saúde*, 2013; 1(2): 14-25.
20. Fonseca AG, Pinto JASA, Marques MC, Fonseca Neto LOR. Estudo epidemiológico do câncer de pênis no Estado do Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saúde*, 2010; 1(2): 85-90.
21. Paula SHB, Souza MJL, Almeida JD. Câncer de pênis, aspectos epidemiológicos e fatores de risco: tecendo considerações sobre a promoção e prevenção na Atenção Básica. *Bol. Inst. Saúde*, 2012; 14(1): 111-118.
22. Silva Reis AA, Paula LB, Paula AAP, Saddiva CAD. Aspectos clínico-epidemiológicos associados ao câncer de pênis. *Ciênc. saúde coletiva*, 2010; 15(1): 1105-1111.
23. Chaux A, Netto G, Rodríguez IM, Barreto JE, Oertell J, Campos SO *et al.* Epidemiologic profile, sexual history, pathologic features, and human papillomavirus status of 103 patients with penile carcinoma. *World J Urol*, 2013; 31(4): 861-867.
24. Dillner J, Von Krogh G, Horenblas S, Meijer CJ. Etiology of squamous cell carcinoma of the penis. *Scand J Urol Nephrol*, 2000; 34 (Suppl 205): 189-193.
25. Hart KW, Williams OM, Thelwell N, Fiander AN, Brown T, Borysiewicz LK *et al.* Novel method for detection, typing and quantification of human papillomavirus in clinical samples. *J Clin Microbiol*, 2001; 39(9): 3204-3212.
26. Figliuolo G, Lima SNP, Costa SP, Silva JM, Paiva CS, Bezerra JNA *et al.* Perfil clínico-epidemiológico associado a fatores de risco de pacientes com câncer de pênis atendidos em um hospital de referência oncológica em Manaus. *Revista Brasileira de Oncologia Clínica*, 2015; 11(40): 60-65.
27. Cubilla A. The role of pathologic prognostic factors in squamous cell carcinoma of the penis. *World J Urol*, 2009; 27(2): 169-177.
28. INCA. *Estimativa da Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil 2010*. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>. 2014.