

**UniAGES
Centro Universitário
Bacharelado em Enfermagem**

BRUNO DOS SANTOS ANDRADE

**CÂNCER DE PÊNIS:
aspectos epidemiológicos, psicológicos
e estratégias de prevenção**

**Paripiranga
2021**

BRUNO DOS SANTOS ANDRADE

**CÂNCER DE PÊNIS:
aspectos epidemiológicos, psicológicos
e estratégias de prevenção**

Monografia apresentada no curso de graduação do Centro Universitário AGES, como um dos pré-requisitos para a obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Me. Fabio Luiz Oliveira de Carvalho

Paripiranga
2021

BRUNO DOS SANTOS ANDRADE

**CÂNCER DE PÊNIS:
aspectos epidemiológicos, psicológicos
e estratégias de prevenção**

Monografia apresentada como exigência parcial
para obtenção do título de bacharel em
Enfermagem à Comissão Julgadora designada
pela Coordenação de Trabalhos de Conclusão
de Curso do UniAGES.

Paripiranga, 06 de Julho de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dalmo de Moura Costa

Prof. Wellington Pereira Rodrigues

Prof. Fabio Luiz Oliveira de Carvalho

UniAGES

AGRADECIMENTOS

A Deus, digno de toda honra e toda glória, por Sua fidelidade, me proporcionando alcançar essa vitória e realizar esse sonho que não seria possível sem Sua presença em minha vida.

Aos meus pais e melhores amigos, minha mãe, Patrícia, e meu pai, José Anadelson, razões de toda minha dedicação em tudo que me proponho a fazer, sendo bênçãos na minha vida, estando sempre ao meu lado e me apoiando em toda a trajetória, sem medirem esforços para proporcionar o melhor para mim e para os meus irmãos. Aos meus irmãos, Pedro Henrique e Layla Vitória, por sempre estarem ao meu lado, me incentivando e me apoiando no que foi preciso, se preocupando sempre com o melhor para mim.

Às minhas avós, Marilene e Maria, por todas as orações e por toda preocupação com o neto, querendo sempre saber como estava sendo na universidade, mas com a certeza de que estava dando tudo certo.

À minha namorada, Mikaelle Santana, pelo companheirismo nesse pouco tempo juntos e por sempre incentivar o melhor em mim, estando ao meu lado em todos os momentos e me ajudando no que fosse preciso, me deixando mais calmo e mostrando que sempre poderei contar com ela.

A toda a minha família, tias, tios, primas e primos, que se preocupam com o meu futuro, estendendo os agradecimentos para minhas tias: Noelma, Naninha, Jane, Teinha, e aos meus primos: Klebson, Everton e Vitor Gabriel, que, particularmente, sempre me apoiaram e torcem muito por mim.

Aos meus amigos, em especial, aos que a universidade me proporcionou e que pretendo levar comigo para o resto da vida, Milena, Laura, Elvis, Luana, Edjane, Rafael, Thaise, por quem tenho um carinho e uma admiração enorme, tanto como seres humanos, quanto como profissionais, agradecendo, também, aos meus amigos de longos anos, Cleiton, Fernando e Pedro.

Ao Centro Universitário AGES, que proporcionou a realização de um sonho, ser Bacharel em Enfermagem, me tornando um profissional de excelência a partir dos ensinamentos de professores de excelência. Ao meu coordenador e orientador, Prof. Fábio Luiz, professor humano e de grande competência profissional.

Aos meus demais professores e brilhantes enfermeiros, Francielly Fraga e Humberto Faria, e aos meus preceptores de estágio, Aldenor, Aline, Áurea e Leonardo, pela contribuição para minha formação acadêmica e por compartilharem experiências de vida que irei levar comigo em minha trajetória como enfermeiro, me tornando um profissional humano e podendo ver meus futuros pacientes com um olhar biopsicossocial.

Muito obrigado!

RESUMO

O câncer de pênis (CP) é uma patologia que possui sua etiologia muito incerta, que apresenta um índice pequeno, mas preocupante, no Brasil. Dessa forma, vale ressaltar a importância da adoção de medidas de prevenção do CP, a higienização genital, a prática de relação sexual com preservativo, que possui como fator de risco o HPV, doença sexualmente transmissível, pacientes com diagnóstico de fimose, tabagismo, AIDS e idade. A falta de ideologia mais específica sobre o câncer de pênis é muito preocupante, afeta diretamente em formas de prevenção, diagnósticos precoces, tratamentos e os principais fatores de riscos. No Brasil, o CP é um problema de saúde pública, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), representando 2% de todos os tipos de câncer masculino, sendo mais frequente nas regiões Norte e Nordeste. De acordo com a Sociedade Brasileira de Urologia, no Brasil, a doença está diretamente relacionada às baixas condições socioeconômicas e de instrução, má higiene íntima, estreitamento do prepúcio ou da fimose e associação à infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV). A pesquisa tem como objetivo geral compreender a relação epidemiológica, socioeconômica, psicológica, o tratamento e as estratégias de prevenção do câncer de pênis, diante dos avanços dos estudos do agravamento psicológico diante do possível tratamento através da amputação do pênis. Os objetivos específicos consistem no entendimento da patologia, os índices de casos e as complicações no Brasil, fatores de risco com índices para o CP, a aplicação das medidas de prevenção na sociedade, traumas psicológicos dos pacientes que realizam a amputação, como sua aceitação. Portanto, o presente trabalho trata de uma revisão integrativa e, para a realização deste estudo, foram utilizados os seguintes descritores: “Câncer de Pênis”, “atuação do enfermeiro”, “epidemiologia”, “Tratamento e Prevenção” e “Fatores de Risco”, em idiomas como português e inglês. A monografia foi realizada entre os meses de março e maio de 2021, visto que, nesse período, foi realizada uma pesquisa sistemática diante do tema do trabalho. Foram utilizados estudos publicados entre os anos de 2011 e 2021, com exceção da utilização de três obras clássicas anteriores ao ano de 2011, mas com predominância de utilização de estudos do ano de 2021, nas seguintes bases de dados: PubMed e SciELO. Dessa maneira, visando atenuar a gravidade das complicações e sequelas psicológicas decorrentes do tratamento através da amputação, o enfermeiro participa tanto da prevenção quanto da promoção em saúde, com intervenção de enfermagem, sendo realizada presencialmente na busca de um prognóstico promissor para os pacientes diagnosticados com CP. Todavia, diante das alterações manifestadas em pacientes com câncer do pênis, o enfermeiro terá uma atuação imprescindível, com o objetivo de trazer a qualidade de vida desses pacientes, reinserindo-os na sociedade após reabilitação significativa.

PALAVRAS-CHAVE: Estratégias preventivas. Tratamento ao Câncer de Pênis. Entendimento epidemiológico. Cuidados psicológicos.

ABSTRACT

Penile cancer (PC) is a pathology whose etiology is very uncertain, which presents a small, but worrisome rate in Brazil. Thus, it is worth emphasizing the importance of adopting measures to prevent PC, genital hygiene, the practice of sexual intercourse with a condom, which has as a risk factor for HPV, sexually transmitted disease, patients diagnosed with phimosis, smoking, AIDS and age. The lack of a more specific ideology about penis cancer is very worrying, it directly affects forms of prevention, early diagnosis, treatments and the main risk factors. In Brazil, PC is a public health problem, according to the National Cancer Institute (INCA), representing 2% of all types of male cancer, being more frequent in the North and Northeast regions. According to the Brazilian Society of Urology, in Brazil, the disease is directly related to the low socioeconomic and educational conditions, poor intimate hygiene, narrowing of the foreskin or phimosis and association with infection by the Human Papilloma Virus (HPV). The research has as general objective to understand the epidemiological, socioeconomic, psychological relationship, the treatment and prevention strategies of penile cancer, in view of the advances in the studies of psychological aggravation in face of the possible treatment through penis amputation. The specific objectives consist of understanding the pathology, the rates of cases and complications in Brazil, risk factors with indices for PC, the application of preventive measures in society, psychological trauma of patients who undergo amputation, as well as their acceptance. Therefore, this study is an integrative review and, for this study, the following descriptors were used: 'Penile Cancer', 'Nurses' performance', 'epidemiology', 'Treatment and Prevention' and 'Risk Factors', in languages such as Portuguese and English. The monograph was done between the months of March and May 2021, since, during this period, a systematic research was done about the theme of the work. Studies published between 2011 and 2021 were used, except for the use of three classic works prior to 2011, but with a predominance of studies from the year 2021, in the following databases: PubMed and SciELO. Thus, in order to alleviate the severity of complications and psychological sequelae resulting from the treatment through amputation, the nurse participates in both prevention and health promotion, with nursing intervention, being done in person in the search for a promising prognosis for patients diagnosed with PC. However, given the changes manifested in patients with penis cancer, the nurse will have an essential role, with the objective of bringing these patients' quality of life, reinserting them in society after significant rehabilitation.

KEYWORDS: Preventive strategies. Penile Cancer Treatment. Epidemiological understanding. Psychological care.

LISTAS

LISTA DE FIGURAS

1: Anatomia do pênis.....	15
2: Mecanismos da ereção anatomicamente.....	15
3: Anatomia do pênis.....	16
4: Paciente com câncer de pênis.....	17
5: <i>Clinical presentation and immunohistochemical analyses for p16ink4a and p53 of 3 penile carcinoma cases</i>	19
6: Higienização do pênis.....	20
7: Sinais e Sintomas do câncer de pênis.....	21
8: Neoplasia intraepitelial peniana.....	22
9: Identificação da lesão uretra completa.....	24
10: Fratura do pênis.....	24
11: Cirurgia de câncer de pênis.....	26
12: Exemplo de pênis com fimose, e outro sem fimose.....	28
13: Fatores de risco para o câncer de pênis.....	30

LISTA DE QUADROS

1: Esquematização do processo de aquisição do corpus.....	33
2: Estudo analítico dos artigos utilizados no trabalho.....	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 DESENVOLVIMENTO.....	14
2.1 Referencial Teórico.....	14
2.1.1 Anatomofisiologia do pênis.....	14
2.1.2 Câncer de pênis no Brasil.....	16
2.1.3 Etiologia e prevenção contra câncer de pênis.....	18
2.1.4 Lesões pré-neoplásicas no homem.....	21
2.1.5 Trauma peniano.....	23
2.1.6 Diagnóstico e tratamento ao câncer de pênis.....	25
2.1.6.1 Características do câncer de pênis.....	25
2.1.6.2 Tratamento.....	26
2.1.7 Fatores de risco e promoção da saúde contra o câncer de pênis.....	27
3 METODOLOGIA.....	32
4 RESULTADOS E CONCLUSÕES.....	34
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS.....	50

1 INTRODUÇÃO

O câncer trata de uma malignidade envolvendo crescimento desordenado de células, as quais, com a invasão de tecidos e órgãos, levam ao desenvolvimento de tumores ou neoplasias malignas. Devido à série de divisões agressivas e incoercíveis que sofrem, estas células malignas podem disseminar-se para outras áreas do corpo (BRASIL, 2011).

O câncer constitui-se um problema significativo de saúde pública, pois mata cerca de sete milhões de pessoas a cada ano. Até o ano de 2020, calcula-se que mais de dez milhões de pessoas serão acometidas por essa malignidade (BRAGA; DUTRA; OLIVEIRA, 2011).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), os sinais e sintomas comumente encontrados no câncer de pênis (CP) são: ferida ou úlcera de difícil cicatrização, ou tumores encontrados na glândula, prepúcio ou corpo do pênis; associada a estes, a presença de esmegma (secreção branca), sangramento e mau cheiro podem ser indicativos deste tipo de câncer. Além disso, o aparecimento de ínguas na virilha pode indicar progressão da doença ou metástase (BRASIL, 2011).

Ressalta-se que, através da Portaria do Ministério da Saúde nº. 697, de 30 de março de 2006, foi regulamentada a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), como estratégia para contribuir na construção de ações que possibilitam responder às necessidades sociais em saúde. Baseando-se nesta Portaria, esforços têm sido mobilizados para prevenir doenças, como, por exemplo, o Câncer de Pênis (BRASIL, 2017).

No geral, a abordagem em relação à saúde do homem não é realizada de maneira satisfatória, clara e objetiva, já que os mesmos não apresentam interesse de procurar serviços de saúde visando à prevenção, e, frequentemente, ficam restritos a buscar assistência de saúde somente quando apresentam quadros avançados de sintomas das variadas doenças, incluindo os sintomas que indicam câncer de pênis, fator que pode contribuir para intervenção cirúrgica (SANTOS *et al.*, 2012).

Apesar da baixa incidência do câncer de pênis (CP), o principal tratamento seria a penectomia parcial ou total e a retirada do membro representaria mudanças físicas e prejuízos à autoestima do homem penectomizado (XAVIER, 2014). No Brasil, o CP

representa 2% das neoplasias da população masculina, sobretudo, esses números saltam nas regiões Norte e Nordeste do Brasil para 5,30% e 5,70%, respectivamente (SILVA, 2018).

A etiologia do câncer de pênis não foi totalmente elucidada. No entanto, sua incidência varia de acordo com a prática da circuncisão, higiene pessoal, presença de fimose, infecção pelo Papiloma Vírus Humano e uso de tabaco. Geralmente, começa com uma pequena lesão na glândula ou prepúcio. A invasão tumoral habitualmente é por disseminação direta e é capaz de destruir o tecido adjacente (KOIFMAN, 2011).

A doença está diretamente relacionada às baixas condições socioeconômicas, de instrução, má higiene íntima, aqueles não circuncidados e infecções sexualmente transmissíveis (SOUSA, 2014). Existem inúmeros fatores de risco, tais como a prática sexual com diferentes parceiros sem o uso de camisinha, a falta de higiene, lesões penianas crônicas, a infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV), a fimose, a baixa condição socioeconômica e a ausência de educação preventiva nas comunidades (INCA, 2014).

A prevenção do tumor é realizada facilmente com a educação da população, com o cuidado de higiene tanto no corpo do pênis, quanto na glândula, fazendo a limpeza diariamente com água e sabão. O uso de preservativo nas relações sexuais para se evitar o HPV e a cirurgia de fimose ou exuberância de prepúcio na puberdade fazem parte dessa prevenção (SBU, 2012).

A Sociedade Brasileira de Urologia afirma que, quando detectado em estágio inicial, o câncer de pênis é curável sem precisar de medidas extremas, como a amputação, contudo, o tempo decorrido entre o início dos sinais e sintomas e a procura pelo serviço de saúde é adiado, tendo causas multifatoriais como as questões socioculturais, a vergonha, o desinteresse, a culpa, o medo, ou mesmo, o desconhecimento da gravidade da doença pelo paciente (SBU, 2012).

O cuidado de qualidade é fundamental para o enfrentamento do diagnóstico de câncer de pênis e isso requer do enfermeiro embasamento teórico, a utilização de protocolos e a aplicação do processo de trabalho de enfermagem. O uso de diagnósticos de enfermagem beneficia o profissional enfermeiro e o paciente assistido, pois direciona a assistência de enfermagem às necessidades específicas do cliente e, assim, facilita a escolha de intervenções adequadas. Posteriormente, possibilita a avaliação dos cuidados prestados por meio dos registros sobre as respostas do paciente. Nessa perspectiva, o enfermeiro é direcionado a envolver-se

plenamente com o cuidado, atentando não somente às necessidades psicobiológicas, mas, também, às necessidades psicossociais e psicoespirituais (CARDOSO, 2016).

Estudos demonstram que, em geral, de 45% a 80% dos cânceres penianos estão relacionados com HPV, com uma forte correlação com os tipos 16 e 18. Indicado, também, que homens com fimose carregam um risco aumentado de 25% a 60% para câncer de pênis, bem como para os fumantes, que são considerados 3,0 a 4,5 vezes mais propensos a desenvolver câncer de pênis (CLARK, 2013).

A enfermidade manifesta-se comumente como uma lesão ou tumoração, podendo ocorrer em qualquer parte da genitália masculina, além da presença de mau cheiro, sangramento e gânglios inguinais, os quais indicam progressão da doença (INCA, 2013). Aspectos psicológicos são determinantes quanto à adesão ao tratamento, influenciando severamente na qualidade de vida, uma vez que pode ter como consequências a disfunção sexual, impossibilidade de urinar em pé e a estética do pênis (GAO *et al.*, 2016).

O câncer de pênis é uma doença devastadora para o homem, e ao contrário do que ocorre nos países desenvolvidos, no Brasil, de acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), o tumor representa 2% de todos os casos de câncer no homem, sendo mais frequente nas regiões Norte e Nordeste.

O caráter mutilante do tratamento cirúrgico afeta os aspectos físicos e psicológicos dos pacientes. Dessa forma, para ocorrer uma diminuição da sua ocorrência, é de grande importância a realização da pesquisa sobre suas causas e seus fatores de risco, uma vez que o diagnóstico precoce é fundamental para seu controle e tratamento mais adequado, podendo evitar uma amputação.

As causas do câncer de pênis são diversas, embora ainda não tenha sido encontrado um carcinógeno específico, alguns fatores de risco estão bem definidos, como: fimose, infecção por HPV, uso de tabaco, zoofilia, líquen escleroso e idade. Entretanto, a caracterização epidemiológica e clínica dos pacientes portadores de carcinoma de células escamosas do pênis e associação com a infecção pelo Papiloma Vírus Humano mostram que 38% dos pacientes com CP não apresentam infecção por HPV e/ou EBV, e 19% dos pacientes não apresentavam nenhum dos fatores de riscos descritos.

O entendimento sobre a complexidade viral nas amostras tumorais de pênis pode ter grande impacto no direcionamento das estratégias na prevenção e no tratamento da patologia. Assim, a utilização de metodologia de nova geração de

sequenciamento metagenômico, em que se busca o viroma presente no carcinoma de pênis, pode ser uma estratégia na identificação de vírus conhecidos ou desconhecidos, mas as formas de tratamentos relacionadas ao HPV trazem complicações adversas.

Estabelecidas as necessidades em relação à falta de dados cientificamente sólidos no conhecimento do CP e, principalmente, pela importância que esta neoplasia tem no Brasil, devido ao seu aumento, o presente estudo busca identificar e descrever a população viral em tecido tumoral de pênis e sua correlação com esses tumores. Com isso, esses dados poderão contribuir para futuros estudos que investigarão a influência desta variação do tumor de pênis e suas prováveis alterações genéticas, aumento das ações de prevenção, promoção e de tratamento da patologia.

Este trabalho tem como objetivo geral descrever os conceitos de câncer de pênis, o aumento de casos da patologia no Brasil, evidenciando os traumas ocasionados pelo CP, o avanço dos estudos em formas de tratamento, prevenção e diagnóstico, como a etiologia do câncer de pênis no Brasil. E como objetivos específicos: descrever as formas de prevenção do CP; descrever os fatores de risco, relacionados com a taxa de casos dos estados mais afetados pelo CP; correlacionar a composição do viroma com o perfil socioeconômico, comportamental e variáveis clínicas apresentadas pelos pacientes; descrever a etiologia do CP; caracterizar o perfil socioeconômico e comportamental dos pacientes incluídos no estudo para estabelecimento de prováveis fatores de riscos.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial Teórico

2.1.1 Anatomofisiologia do pênis

O pênis é composto por três estruturas cilíndricas, sendo duas delas os corpos cavernosos e um corpo esponjoso, este último envolve a uretra e forma a glândula peniana na porção distal. A parte proximal do pênis encontra-se ancorada no osso púbico, sendo esta região denominada crura dos corpos cavernosos, enquanto a parte proximal do corpo esponjoso forma o bulbo peniano. Tanto a crura quanto o bulbo estão conectados aos músculos estriados. O bulbo peniano está circundado pelo músculo bulbo cavernoso (ou bulbo esponjoso), ao passo que a crura peniana está circundada pelo músculo isquiocavernoso. A glândula peniana apresenta uma aparência de esponja devido a um vasto plexo venoso com um grande número de anastomoses (SATTAR; WESPES; SCHULMAN, 1994).

O tecido erétil dos corpos cavernosos é composto de múltiplos espaços lacunares interconectados, revestidos por células endoteliais, além das trabéculas, que formam as paredes dos espaços sinusoidais, e consistem em bandas espessas de músculo liso e de uma estrutura fibroelástica, formada por fibroblastos, colágeno e elastina (GOLDSTEIN *et al.*, 1982).

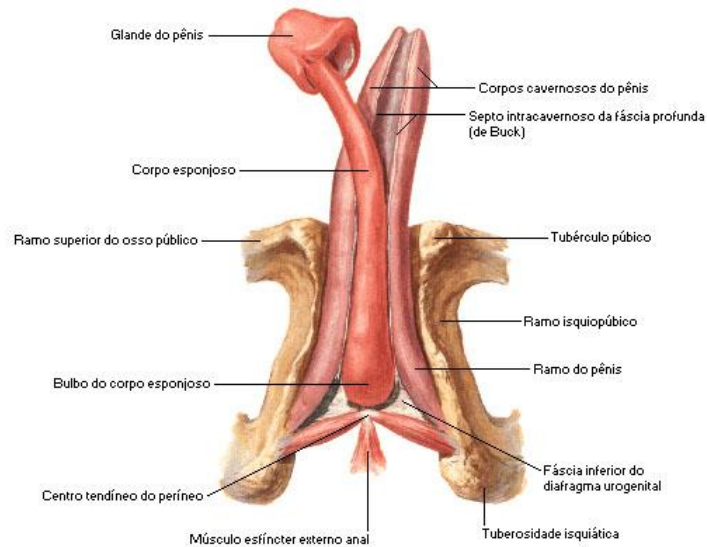


Figura 1: Anatomia do pênis.
Fonte: NETTER (2000).

A ereção é um evento neurovascular reflexo, sujeito a modificações pelo sistema nervoso central e fatores endócrinos. A experiência sexual satisfatória é percebida pela mente, sendo subjetiva e modificada através de processos conscientes e inconscientes. As percepções do homem de suas necessidades de parceiros e expectativas também têm influência. Assim, a ereção é essencialmente um reflexo espinal que pode ser iniciado por recrutamento de impulsos aferentes do pênis, mas também por estímulos visuais, olfativos e imaginários como resultado final de uma integração complexa de sinais (CIRINO *et al.*, 2006).

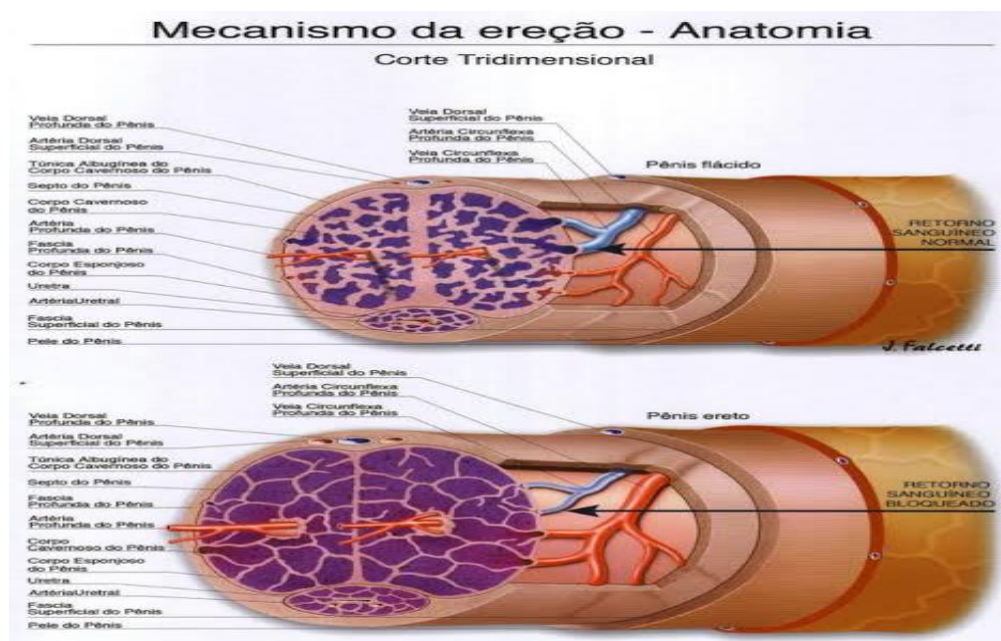


Figura 2: Mecanismos da ereção anatomicamente.
Fonte: Anatomia e Fisiologia da Ereção / Clínica Eduardo Lopes.

O ângulo do pênis ereto é determinado pelo seu tamanho e ligação ao ramo puboisquial (a crura) e a superfície anterior do osso púbico (os ligamentos suspensórios e funiformes). Em homens que têm um pênis longo, pesado ou ligamentos suspensórios fracos, o ângulo geralmente não ultrapassa os 90 graus, mesmo com rigidez completa (DEAN; LUE, 2005).

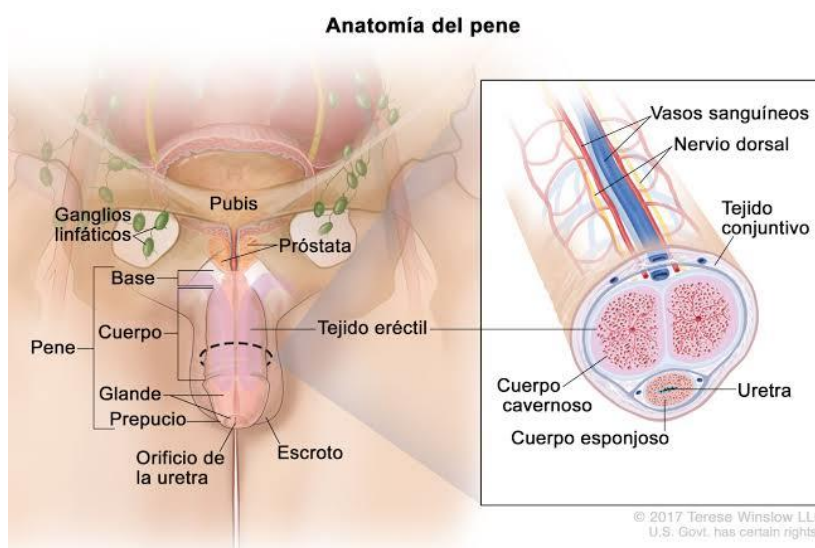


Figura 3: Anatomia do pênis.

Fonte: *Anatomía del Pene (Penile Anatomy-Detailed)*.

2.1.2 Câncer de pênis no Brasil

O câncer de pênis no Brasil é um problema de saúde pública, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), representando 2% de todos os tipos de câncer masculino, sendo mais frequente nas regiões Norte e Nordeste, podendo chegar a 17%, segundo dados do INCA (BRASIL, 2011).

Estudo realizado por Couto *et al.* (2014) e por Coelho *et al.* (2018) revelaram que, em relação à prevalência do câncer de pênis em países em desenvolvimento e subdesenvolvidos, o Brasil se destaca entre eles, sendo que as regiões Norte e Nordeste concentram a sua prevalência, ocorrendo principalmente em homens heterossexuais, casados, com idade entre 35 e 50 anos.



Figura 4: Paciente com câncer de pênis.
Fonte: Imagem cedida pelo Medscape.

Coelho *et al.* (2018) estimaram que a incidência do câncer de pênis no Brasil seja a maior do mundo, com a ocorrência de 8,3 casos por 100.000 homens, sendo que as regiões Norte e Nordeste são as mais afetadas, associa-se a esta situação a condição de extrema pobreza social nestas regiões e, ainda, soma-se a esta condição social a falta de higiene íntima, fimose, infecção pelo Papiloma Vírus Humano, o consumo de tabaco e a promiscuidade sexual.

As estimativas de câncer do INCA ao Ministério da Saúde, em 2010, não revelam o câncer de pênis como um dos mais frequentes no país, compondo 2,1% de todos os tipos de câncer entre homens. Entretanto, chama a atenção neste cenário é sua elevada ocorrência, 15% mais alta no Norte e Nordeste, regiões essas que possuem condições socioeconômicas mais precárias, com incidência de 1,3 a 2,7 por 100.000 habitantes (BRASIL, 2011).

A taxa bruta anual de incidência de 1,18/100.000 homens, sendo que os pacientes provenientes de áreas rural representa 82,1% da amostra. Tal situação reflete uma incidência padronizada por idade (*Age-standardized Incidence Rate - ASR*) de 13,89/1000.000 homens em um período de 11 anos, o que corresponde a um ASR médio de 6,15/100.000 homens em um período de cinco anos (COELHO *et al.*, 2018).

2.1.3 Etiologia e prevenção contra câncer de pênis

Segundo o Instituto Nacional do Câncer, as principais causas envolvidas na etiologia são a falta de higiene, presença de fimose ou excesso de prepúcio e associação com o HPV em 30 a 50% dos casos. Os sintomas mais frequentes são ferimentos que não cicatrizam, mesmo após tratamento, caroços que não desaparecem e que têm secreção e mau cheiro, vermelhidão ou coceira constante na glândula de portadores de fimose e surgimento de tumores no pênis ou na região inguinal (BRASIL, 2017).

A circuncisão neonatal também pode ter importante papel na prevenção dessa doença através de alguns mecanismos (HAKENBERG, 2017). Os mecanismos protetores da circuncisão estão correlacionados com a facilidade de higiene local, menor risco de transmissão de HPV e HIV, bem como a redução da incidência de inflamações crônicas e balanites (CHRISTODOULIDOU, 2015).

Segundo Lindoso, a prevenção do câncer de pênis é de fundamental importância, pois a doença está relacionada a hábitos sexuais e de higiene precários. Sendo assim, é necessário intensificar as campanhas de prevenção, repassando à população o conhecimento sobre a associação dos maus hábitos de higiene e o efeito carcinogênico da fimose e da infecção pelo HPV na gênese do câncer de pênis. Portanto, a imunização de adolescentes do sexo masculino é fundamental para interromper o ciclo de transmissão do HPV4. Surpreendentemente, apenas três pacientes foram diagnosticados com HIV/AIDS (vírus da imunodeficiência humana, síndrome da imunodeficiência adquirida) (COELHO, 2018).

O CP é uma neoplasia que possui diversas modalidades de tratamentos, porém, a maioria é severa ao organismo humano e depende da extensão do local afetado e do comprometimento dos gânglios inguinais. Um dos tratamentos que é frequentemente realizado para controlar a doença é a cirurgia, mas também podem ser oferecidas a radioterapia e quimioterapia (BARROS; MELO; BRASIL, 2016). Por serem medidas de tratamento agressivas, a prevenção contra o CP mostra-se como alternativa fundamental para evitar o comprometimento genital e psicológico do indivíduo advindo das terapêuticas citadas.

Deste modo, a estratégia de prevenção do CP é direcionada ao paciente e à equipe de enfermagem. Relacionado ao paciente, diversos autores evidenciam que a

prática da circuncisão na infância, a melhora dos hábitos de higiene íntima diariamente com água e sabão (em especial na glande, após a ejaculação), empoderar os meninos desde cedo a fazer uma higiene de seu pênis corretamente e até mesmo realizar o autoexame mensalmente são formas direcionadas ao paciente, proporcionando, assim, uma prevenção eficaz contra esta neoplasia (BARBOSA JÚNIOR; ATHANÁZIO; OLIVEIRA, 1984; FONSECA *et al.*, 2010; SOUZA *et al.*, 2011).

O acometimento de várias doenças está relacionado às baixas condições socioeconômicas e à falta de instrução da população. De acordo com Silva (2014), alguns valores da cultura masculina, que envolvem tendências à exposição a riscos, associação da masculinidade à invulnerabilidade e também a própria educação familiar, a qual orienta o homem para um papel social de provedor e protetor. Esta cultura tende a gerar modelos masculinos pouco aderentes a práticas de autocuidado e pode estimular o comportamento agressivo, violento e de descuido com ele mesmo (FONTES, 2011).

Segundo pesquisa realizada pela Sociedade Brasileira de Urologia, embora grande número de casos tratados de câncer de pênis esteja concentrado em São Paulo, a maioria dos pacientes vieram dos estados do Norte e Nordeste, regiões de baixo perfil social (INCA, 2014).

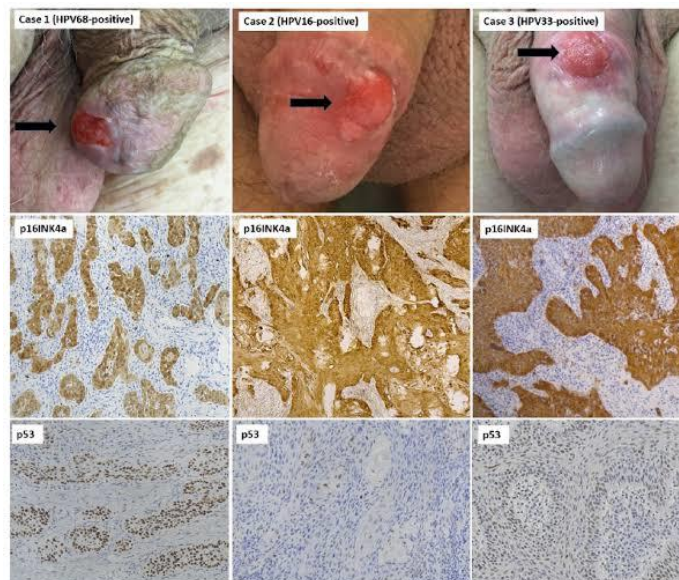


Figura 5: Clinical presentation and immunohistochemical analyses for p16ink4a and p53 of 3 penile carcinoma cases.

Fonte: Google Imagens.

Atribui-se sua incidência à má higiene íntima e os homens que não se submeteram à circuncisão e que se expuseram ao HPV como fatores contribuintes

para o surgimento da doença. Nesse sentido, hábitos de higiene íntima adequada e regular, aliado ao uso de preservativos reduz sensivelmente o risco o câncer de pênis por reduzir o contágio de doenças sexualmente transmissíveis, como o vírus HPV (SOUZA *et al.*, 2012).

Destarte, afirma-se que a premissa básica na prevenção do câncer de pênis é a de educação, a partir do hábito de realizar a limpeza diária da genitália com água e sabão, principalmente após as relações sexuais e a masturbação. Nisso, justifica-se a inserção desse aprendizado desde o ensino infantil, incutindo-se a importância de higiene íntima do homem, como processo socioeducativo.



Figura 6: Higienização do pênis.

Fonte: Reprodução/@LaveoDitoCujo / Campanha lembra aos homens diariamente de lavar o pênis.

A eficácia da vacina contra HPV foi comprovada em homens para prevenção de condilomatose genital e neoplasia intraepitelial peniana. Teoricamente, se os homens forem vacinados contra HPV, as mulheres estariam protegidas através da imunidade indireta. Entretanto, estudos que avaliaram o custo-efetividade da vacina para prevenção do câncer, mostraram que a vacina do homem e da mulher não é custo-afetiva comparada à vacina exclusiva da mulher (INCA, 2012).

Relacionado à equipe de enfermagem, são evidenciados que a prática de educação em saúde, como, por exemplo, orientar o paciente sobre os procedimentos corretos de higienização íntima, a realização do autoexame físico do genital, a avaliação das condições de higiene semanalmente e a conscientização sobre os riscos do CP, a importância do autoexame e o uso de preservativos são as formas direcionadas à equipe de enfermagem para prevenir este tipo de câncer (BARBOSA JÚNIOR; ATHANÁZIO; OLIVEIRA, 1984; SOUZA *et al.*, 2011).

O acompanhamento, como o inserimento do cuidado da saúde do homem na vida dos mesmos age como forma de prevenção muito eficaz, devido à imensa falta de informação, pessoas leigas no assunto, possuem uma maior probabilidade em retardar um possível tratamento, igualmente como uma prevenção. As ESFs possuem um trabalho de inserimento, por meio de palestras educativas, ações em áreas específicas, tais como escolas, praças de eventos, comunidades e povoados.



Figura 7: Sinais e Sintomas do câncer de pênis.

Fonte: Jornal Democrata.

As ações voltadas para a prevenção do CP precisam ser evidenciadas e seus índices, que ainda são baixos, levados em consideração. Segundo o Ministério da Saúde, as políticas direcionadas aos homens ainda se encontram em um número muito pequenos de dados, a falta de informações é um dos principais problemas a ser combatido.

Segundo Ministério da Saúde, os sinais e sintomas apresentados pelos pacientes que desenvolveram o CP são feridas avermelhadas, nódulos no pênis, corrimento com mau cheiro que sai pela uretra, sangramento pelo pênis e inchaço das extremidades. Esses sinais percebidos com antecedência podem amenizar as sequelas que podem ocasionar o paciente com câncer de Pênis.

2.1.4 Lesões pré-neoplásicas no homem

O carcinoma de células escamosas do pênis e suas lesões pré-cancerosas correspondentes podem ser classificadas em dois grupos principais: relacionados ao

HPV e não relacionados ao HPV. No primeiro, há uma predominância de células basaloides indiferenciadas. No último, as células predominantes são grandes, com abundante citoplasma eosinofílico. Baseado nestes achados morfológicos, um termo novo, Neoplasia Intraepitelial Peniana (NIP) foi proposto (VELAZQUEZ; CHAUX; CUBILLA, 2012).

As Neoplasias Intraepiteliais Penianas (NIP) foram ainda subclassificadas em diferenciadas e indiferenciadas, nesta última foram subdivididos os subtipos basaloides, verrucoso e verrucoso-basaloide. Macroscopicamente, os subtipos das NIPs são indistinguíveis. Microscopicamente são caracterizados por acantose, paraqueratose, queratinócitos aumentados com citoplasma abundantemente avermelhado (maturação anormal) e células hipercromáticas na camada basal. Na NIP basaloide o epitélio é substituído por uma população monótona de células uniformes, pequenas, redondas e basófilas. Na NIP verrucosa há superfície espiculada, atipia proeminente, paraqueratose e coilocitose pleomórfica. A NIP verrucosa-basaloide mostra características de ambas, verrucosa e basaloide. Há uma significativa associação de subtipos de NIPs com variantes específicas do Carcinoma de Células Escamosas (VELAZQUEZ; CHAUX; CUBILLA, 2012).



Figura 8: Neoplasia intraepitelial peniana.

Fonte: Câncer de Pênis – distúrbios geniturinários.

2.1.5 Trauma peniano

Segundo Carvalho, a fratura de pênis pode ser definida como trauma peniano fechado que resulta na ruptura da túnica albugínea, localizada logo abaixo da fáscia de Buck, um dos principais invólucros penianos. Foi descrita pela primeira vez em 1925 e trata-se de uma urgência urológica incomum, com ocorrência quase exclusivamente com o pênis em ereção. Podendo ocorrer durante a manipulação forçada ou durante o sono em posição ventral (CARVALHO, 2015).

O trauma peniano pode decorrer de mecanismo contuso ou penetrante, sendo este último raramente investigado pelos métodos de imagem, quase sempre exigindo exploração cirúrgica imediata (AVERY LL, 2013). No pênis ereto, o trauma resulta de alongamento e afilamento da túnica albugínea, que pode sofrer ruptura segmentar de um ou ambos os corpos cavernosos, caracterizando uma fratura peniana.

A fratura peniana representa ruptura da túnica albugínea com o pênis no estado ereto. Gera significativo constrangimento social e necessita de abordagem adequada. Apesar do nome, não se trata de uma fratura propriamente dita, visto que o pênis não é um órgão ósseo. Um atraso na intervenção gera perda significativa em anos de capacidade sexual. É uma situação incomum com incidência de 1 em 175 pessoas e idade média de 28 anos (AMER, 2016).

Sendo a túnica albugínea uma das fáscias mais fortes do corpo humano, o risco de fratura peniana aumenta durante a ereção, devido à pressão sob sua estrutura e pelo seu estiramento e afinamento, reduzindo sua espessura em 75% (CARVALHO 2013; ANDRADE, 2015). O diagnóstico de fratura de pênis é baseado na história clínica e exame físico, devendo ser suspeitado quando o paciente referir súbito estalido durante atividade sexual seguido de edema e descoloração peniana, que caracterizam a deformidade conhecida como “sinal da berinjala” (MAHAPATRA *et al.*, 2015).



Figura 9: Identificação da lesão uretra completa.

Fonte: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/KcBV9H5RPQ4CpsZYjDKh96v/?lang=pt>.

O reparo cirúrgico é o melhor método para o tratamento da fratura de pênis e reparação da uretra, caso seja confirmada a concomitância das duas lesões, quando comparado ao tratamento conservador através de imobilização compressiva, medicações fibrinolíticas, antibióticos e inibidores da ereção (GAROFALO *et al.*, 2015).

O tipo de cirurgia depende da experiência e escolha do cirurgião, podendo ser uma incisão peniana por circuncisão com desenluvamento da superfície peniana ou uma incisão longitudinal sobre a área esperada do defeito, com posterior sutura dos locais, apresentando perda de continuidade tecidual (ORY, 2019).

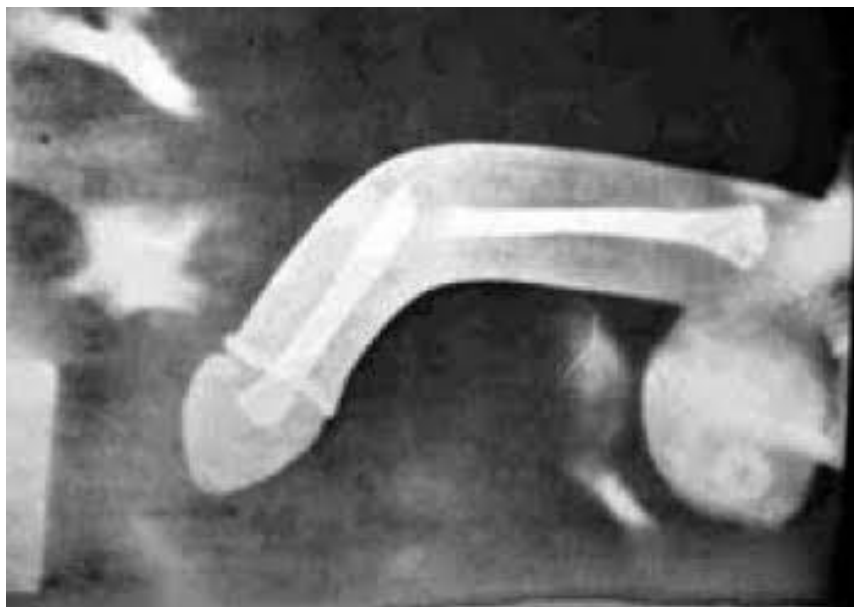


Figura 10: Fratura do pênis.

Fonte: <https://blogdohiellevy.com.br/fratura-do-penis-pode-acontecer-e-tem-correcao-com-cirurgia>.

2.1.6 Diagnóstico e tratamento ao câncer de pênis

2.1.6.1 Características do câncer de pênis

A disseminação das células cancerígenas geralmente acontece por via linfática (SUARÉZ, 2011). Quanto ao Carcinoma Primário de Pênis, há a classificação em cinco tipos: Carcinoma Escamoso, Sarcoma, Melanoma, Carcinoma de Células Basais e Linfoma; sendo o Carcinoma Escamoso o de maior prevalência. Em 70% dos casos, o tumor encontra-se no trato urogenital. Os locais mais comuns onde ocorrem metástases dessa doença são pulmão, fígado e retroperitônio (SUARÉZ, 2011).

As características anatomopatológicas do tumor primário, como estadiamento, a graduação tumoral e invasão linfovascular são os mais importantes fatores determinantes de prognóstico e disseminação nodal. O principal determinante da sobrevida desses pacientes é a invasão e extensão do comprometimento linfonodal (AWAY *et al.*, 2019). O tratamento deve ser individualizado e se basear nas características da lesão primária e no estadiamento (PRESTI, 2014).

Desta forma, no contexto da avaliação da ocorrência do câncer de pênis, é primordial fazer o exame físico para avaliar a sensibilidade e especificidade. Sabe-se que o tratamento da doença deve ser realizado após a classificação histopatológica das células envolvidas e o estadiamento do câncer (HAKENBERG *et al.*, 2014).

CLASSIFICAÇÃO DE JACKSON

ESTÁGIO I - Encontra-se circunscrito à glândula e ao prepúcio, sem envolvimento do corpo do pênis ou do corpo cavernoso.

ESTÁGIO II - Apresenta invasão do corpo cavernoso do pênis, mas em disseminação para os linfonodos conforme exame clínico

ESTÁGIO III - Apresenta disseminação clínica nos linfonodos regionais da virilha. A possibilidade de cura depende do número e da extensão dos nodos envolvidos

ESTÁGIO IV - É de natureza invasiva, apresentando extenso movimento dos linfonodos, sem possibilidade de intervenção cirúrgica, na virilha e/ou metástases à distância

Tabela 1: Classificação de Jackson para o estadiamento de Câncer de Pênis.

Fonte: AMB/CFM (2006).

2.1.6.2 Tratamento

O tratamento cirúrgico continua sendo o mais empregado e com melhores resultados. Está dirigido para a eliminação completa do tumor obtida pela excisão cirúrgica com margem de segurança. A penectomia é o tratamento “padrão ouro” para a lesão primária do CEP (POMPEU, 2013).



Figura 11: Cirurgia de câncer de pênis.

Fonte: <https://www.alessandrorossol.com.br/blog/cancer-de-penis>.

O diagnóstico histológico e o estadiamento do câncer de pênis devem ser feitos de forma adequada, antes que ocorra a realização da decisão terapêutica (HAKENBERG *et al.* 2014).

Ressalta-se que quando os tumores são pequenos e superficiais, as lesões podem ser retiradas com ou sem o uso de laser, quimioterapia e radioterapia. Já quando ocorrem lesões extensas, o tratamento é realizado através de uma cirurgia radical (POMPEO 2006; LLAPA-RODRÍGUEZ *et al.*, 2014).

O indicado é verificar a tumoração no pênis, se há presença de gânglios inguinais, pois são eles que podem caracterizar algum sinal agravante na progressão da doença (BRASIL, 2018a), pois no meio da via linfática ocorre a disseminação usual desse câncer, sendo acometidos, sucessivamente, os linfonodos inguinais

superficiais, inguinais profundos, os ilíacos e, por fim, os linfonodos periaórticos (AITA, 2014).

Portanto, o tratamento do câncer de pênis depende, principalmente, do estado em que a doença se encontra, grau histológico e localização do tumor, visando como objetivo a eliminação do tumor primário e as metástases regionais ou sistêmicas, quando presentes.

2.1.7 Fatores de risco e promoção da saúde contra o câncer de pênis

O CP é considerado um importante problema de saúde pública, conhecido como um conjunto de mais de 100 doenças que se caracteriza pelo crescimento anormal das células. Esse crescimento desordenado favorece o surgimento do tumor de características malignas ou benignas. Na forma maligna, existe a possibilidade de migração das células para outras regiões, podendo ocasionar a metástase. Por sua vez, o benigno, geralmente, não ocasiona riscos para a pessoa, visto que o crescimento anormal se limita ao tecido afetado (INCA, 2018; CORREIA, 2018).

Estudos globais destacam que há uma maior incidência do CP em regiões em desenvolvimento ou subdesenvolvimento, como na Ásia, América do Sul e África (DJAJADININGRAT *et al.*, 2014; GAO *et al.*, 2016; COELHO *et al.*, 2018).

Avalia-se, que a incidência seja de 8,3 a cada 100.000 indivíduos com o órgão genital masculino no Brasil. As regiões do Nordeste (5,7%) e Norte (5,3%) brasileiras são os locais mais afetados, sendo possível destacar que são territórios com maior desigualdade social, pobreza e precárias condições socioeconômicas, favorecendo a trabalhos ditos como “subemprego”, como os trabalhos sexuais presentes nos gêneros masculinos e femininos (WIND, 2018; CORREIA, 2018).

Aliado ao cenário de precárias condições socioeconômicas, evidencia-se que a doença acomete indivíduos não circuncidados, que desconhecem a forma correta de higienização do órgão, que possuem fimose, a baixos níveis socioeconômicos, que tenham contato com alguns subtipos do HPV, práticas sexuais de risco, tabaco e alcoolismo (COELHO *et al.*, 2018).

A fimose é caracterizada pela inabilidade em retrainr o prepúcio para expor a glânde, ela ocorre em homens não circuncidados ou homens com circuncisão inapropriada, contudo, a circuncisão parece diminuir o risco de câncer de pênis apenas quando é realizada na infância. A fimose pode causar lesões que facilitam o acesso do HPV ao epitélio basal do pênis (CALMON *et al.*, 2011).



Figura 12: Exemplo de pênis com fimose, e outro sem fimose.

Fonte: <https://www.google.com/amp/s/www.tuasaude.com/fimose/amp/>.

Destaca-se em estudos que 45% a 80% dos CP estão relacionados com o HPV, tendo uma forte relação com os tipos 16 e 17. Há também a relação com o fumo, visto que o tabagismo aumenta de 3,0 a 4,5 vezes a probabilidade de desenvolver o CP (CORREIA, 2018). Salienta-se que esses fatores não são independentes, sendo necessária a associação de no mínimo três desses elementos para serem considerados riscos relevantes (COUTO *et al.*, 2014; GAO *et al.*, 2016; COELHO *et al.*, 2018)

Em um estudo mais recente, foi verificado o HPV 45 como o segundo mais frequente com 23%, aparecendo o HPV 16 como o mais frequente (29,7%) (AFONSO *et al.*, 2011). Em um estudo que envolvia 1.159 homens do Brasil, México e Estados Unidos, visando observar a incidência de HPV, verificou-se uma taxa de novas infecções de 38,4 por 1.000 pessoas/mês. Encontrou-se forte associação entre infecção por HPV e múltiplos parceiros do sexo oposto ou prática de sexo anal com parceiros do mesmo sexo, sem utilização de preservativos (GIULIANO *et al.*, 2012).

Por causa da infecção pelo HPV, particularmente a infecção pelo HPV do tipo 16, ser um fator etiológico para o desenvolvimento de certos tipos de câncer de células escamosas do pênis, a vacina para o HPV poderia ser benéfica se administrada em garotos antes do início de sua vida sexual (FERRÁNDIZ-PULIDO *et al.*, 2012).

Após a identificação da estrutura molecular do HPV, a vacina contra o mesmo foi desenvolvida e introduzida no mercado, mas ainda há falta de informação sobre a adoção e aceitação da vacina contra o HPV em todo o mundo, devido ao fato do surgimento da vacina ainda ser uma novidade. Porém, a prevenção da infecção pelo HPV e redução do câncer cervical deve ser prioritária (BARBU *et al.*, 2012).

No contexto do acometimento pelo CP, associa-se aos fatores já mencionados, como o desconhecimento da população sobre esse tipo de câncer. Destaca-se que as políticas públicas de educação e prevenção não dão destaque para tal enfermidade, havendo insuficientes políticas de divulgação nos espaços midiáticos. Torna-se necessário realizações de campanhas em nível nacional para alertar a sociedade e as autoridades nacionais sobre a incidência de mobilidades causadas pelo CP, junto a todas as unidades da Atenção Básica, ao combate do câncer, por meio de palestras, ações educativas nas comunidades e em escolas (INCA, 2013; CHAVES, 2018; WIND, 2018).

A forma de prevenção é realizada a partir de ações de autocuidados simples, como a correta higienização do pênis, a cirurgia de fimose em determinadas situações, o uso do preservativo em relações sexuais e a diminuição do uso do tabaco e álcool, a prevenção desses fatores de risco são essenciais para evitar o diagnóstico, sendo necessária uma adesão aos cuidados de forma contínua (INCA, 2013; CHAVES, 2018; WIND, 2018).

Zequi *et al.* (2012) realizaram um estudo multicêntrico de caso controle, e avaliaram as características de comportamento sexual e a possibilidade da associação com o câncer de pênis. Neste estudo, é explorado o comportamento da zoofilia e o risco do desenvolvimento de doenças urológicas e, principalmente, seu envolvimento no câncer de pênis. Os autores apresentam evidência da zoofilia como fator de risco importante, concluindo que homens que realizam esta prática possuem duas vezes mais chance de desenvolver câncer de pênis. Esse comportamento poderia levar a uma infecção por agentes infecciosos presentes no ambiente externo, estes poderiam ser relacionados à carcinogênese de pênis.

Schabath *et al.* (2011) (38), num estudo de coorte que avaliou a prevalência de infecção pelo HPV e a associação ao tabagismo, para determinar o risco basal de infecção por HPV, observaram que o tabagismo foi associado a um risco aumentado de infecção por HPV (OR=1.19; IC 95%: 1,01 – 1,41). Assim, aproximadamente um terço dos homens em todo o mundo são fumantes ativos, estando expostos a um risco aumentado de infecção e persistência viral do HPV, fator de risco para a carcinogênese do pênis.



Figura 13: Fatores de risco para o câncer de pênis.

Fonte: <http://novembroazul.hospedagemdesites.ws/driblando-o-cancer/cancer-de-penis/fatores-de-risco.php>.

Com tudo apresentado, os principais fatores de risco consistem principalmente na utilização de drogas ilícitas, que trazem vícios e aumentam as chances de aparecimento de patologias que são ligadas diretamente com o CP. Entretanto, esses fatores de risco contêm inúmeras formas de prevenção e tratamentos específicos, que em longo prazo podem trazer a cura e prevenir o aparecimento do CP. O diagnóstico precoce é fundamental para evitar o crescimento desse tipo de câncer e a posterior

amputação do pênis, que traz consequências físicas, sexuais e psicológicas ao homem. Por isso, quanto mais cedo for iniciado o tratamento, maiores são as chances de cura (INCA 2012).

A depender da extensão local do tumor e do comprometimento dos gânglios inguinais, o tratamento oferecido pode ser por meio de cirurgia, radioterapia e quimioterapia. A cirurgia é o tratamento mais frequentemente realizado para controle local da doença (INCA 2012).

3 METODOLOGIA

O presente trabalho trata de uma revisão integrativa da literatura e de natureza qualitativa, realizada no Centro Universitário AGES, em Paripiranga, Bahia, emergindo como uma metodologia capaz de proporcionar a síntese do conhecimento junto da incorporação da aplicabilidade de resultados dos estudos discutidos. A revisão integrativa é um método que associa as evidências de estudos, com o objetivo de aumentar a objetividade e a validade dos achados. É uma revisão considerada como uma síntese realizada a partir de todas as pesquisas relacionadas ao tema proposto, determinando o conhecimento atual sobre a temática específica, já que é conduzida de modo que identifica, analisa e sintetiza resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, com elaboração de pensamento crítico (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2011).

Para a realização deste estudo, foram utilizados os seguintes descritores: “Câncer de Pênis”, “atuação do enfermeiro”, Tratamento ao Câncer de Pênis”, “Fatores de risco para Câncer de Pênis”, “Etiologia ao Câncer de Pênis” e “Prevenção ao câncer de Pênis”, em idiomas português e inglês, a partir de textos na íntegra e temas compatíveis ao pesquisado neste trabalho.

A monografia foi realizada entre os meses de agosto e novembro de 2020, visto que nesse período foi realizada uma pesquisa sistemática diante do tema do trabalho. Os limitadores temporais, no que diz respeito ao período de publicação, foram de estudos publicados entre os anos de 2011 a 2021, com exceção da utilização de três obras clássicas anteriores ao ano de 2011, mas com predominância de utilização de estudos do ano de 2021, sendo consultados em bases de dados como: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Ao todo, foram encontrados 198 estudos quando uma primeira seleção foi realizada, e, mediante a exclusão de duplicidades nas bases de dados, restaram 96 documentos. Em seguida, ocorreu a apreciação dos títulos, o que resultou na seleção de 78 publicações, essas que, logo após passarem por uma triagem de leituras dos seus resumos, acarretaram na exclusão de 46 publicações que não versavam sobre

o tema compatível ao pesquisado. Restaram, então, 32 estudos que foram analisados com a leitura na íntegra e, posteriormente, houve a eliminação daqueles que não atendiam aos objetivos propostos nesta monografia.

Identificação	198 estudos – Bases: MEDLINE/PubMed e SciELO.
Triagem	78 publicações após eliminação de duplicidades
Elegibilidade	49 publicações não versavam sobre o tema compatível ao pesquisado após leituras dos resumos.
Inclusão	29 estudos analisados com a leitura na íntegra e exclusão daqueles que não atendiam aos objetivos. 18 estudos que foram destinados, exclusivamente, para os resultados e as discussões.

Quadro 1: Esquematização do processo de aquisição do corpus.

Fonte: Dados do pesquisador (elaborado em 2021).

4 RESULTADOS E CONCLUSÕES

O presente tópico inicia-se a partir da demonstração de dados analíticos com títulos, autores/anos, métodos e conclusões dos estudos (Quadro 2) que foram selecionados somente para essa etapa, sendo possível verificar que a apresentação destas informações tem por finalidade sintetizar as principais propriedades metodológicas e conclusivas destes estudos elegíveis.

Títulos dos Estudos	Autores/ Anos	Métodos	Conclusões
<i>Epidemiology of penile cancer</i>	Colberg <i>et al.</i> , 2018	Pesquisado no banco de dados, PubMed. Seleccionados estudos entre janeiro de 2011 e maio de 2021, para garantir que os resultados fossem relevantes.	Os cânceres de pênis numericamente são quase inexistentes ou muito baixos. Ao se comparar países industrializados com países emergentes e em desenvolvimento, os índices de CP mudam tragicamente. A fimose mostra-se ser um dos principais fatores de risco para câncer de pênis, contendo também a associação de doenças inflamatórias com o mesmo. Contudo, as medidas preventivas para o CP devem ser consideradas em relação à raridade da patologia, principalmente na valorização da importância do autocuidado como meio de prevenção, iniciando-se na educação infantil.
<i>Human Papillomavirus-</i>	Cruz-Gregorio <i>et al.</i> , 2020	-	Embora tenha sido comumente conhecido e

<i>related Cancers and Mitochondria</i>			relacionado com infecções persistentes a câncer cervical, o Papiloma Vírus Humano (HR-HPV) também está relacionado com a causa de uma fração significativa de outras doenças malignas humanas da epitelial escamoso da mucosa, como ânus, vagina, vulva, pênis e orofaringe. As conclusões estabelecidas do estudo afirmam a importância da vacinação contra o HPV, contendo o direcionamento do meio de prevenção e tratamento do mesmo.
<i>Effective combinatorial immunotherapy for penile squamous cell carcinoma</i>	Huang et al., 2020	-	Por ser um mecanismo de estudos pouco utilizado, a criação do modelo utilizou camundongos. Os resultados apresentados demonstraram a eficácia imunológica, contendo, assim, um direcionamento eficaz para possíveis estratégias terapêuticas com potencial para PSCC. Contudo, os estudos possuem algumas estratégias que necessitam do estudo mais aprofundado, no esclarecimento do HPV ao CP, situando os meios de utilização do modelo a casos mais específicos, de formas diversas do mesmo.

<i>The World Health Organisation 2016 classification of penile carcinomas: a review and update from the International Society of Urological Pathology expert-driven recommendations</i>	Cubilla et al., 2018	-	Os resultados do estudo consistem no entendimento do CP, junto ao HPV, com fatores poucos conhecidos quando se relaciona ao CP. Em estudo centralizado no HPV, o sistema de graduação de três níveis foi recomendado para carcinomas escamosos penianos. Com isso, muitos dos subtipos histológicos para carcinoma de células escamosas do pênis estão associados a graus distintos, contendo base nas características histológicas do subtipo de carcinoma.
<i>Pathology and histopathological evaluation of penile cancer</i>	Erbersdobler et al., 2018	-	As conclusões consistem na subtipagem histológica correta do câncer de pênis, que possui uma importância para as considerações prognósticas e terapêuticas da doença. Contudo, existem também algumas peculiaridades com o atual sistema de classificação TNM deste tumor em comparação com outras entidades. Havendo, assim, uma epidemiologia mais estudada dos casos de CP.

<i>Penile cancer: Diagnosis and treatment</i>	Protzel e Hakenberg et al., 2020	-	Os diagnósticos comumente são essenciais para prevalecer as formas de tratamento das patologias. Contudo, ao se tratar do CP, o diagnóstico inicial consiste no autoexame visual, ao se tratar do órgão genital masculino, os homens possuem uma facilidade maior que as mulheres, e aceitação em se olhar e tocar, sendo assim mais fácil a percepção de algum possível sinal de patologia. Contudo, sua morfologia, tamanho e localização, bem como os linfonodos inguinais, são de interesse clínico.
<i>Carcinoma of the penis</i>	López et al. 2017	-	Ao estudo do carcinoma do artigo, os resultados na realização das imagens para demonstrar, e alcançar a importância da prevenção, e tratamento. Em casos, a não adesão dos mesmos.
<i>Pathologic Evaluation and Reporting of Carcinoma of the Penis</i>	Erbersdobler et al. 2017	-	Os resultados esperados e alcançados com esse estudo indicam que a maioria dos casos de carcinoma possui um alto número de casos graves. A falta da adesão por parte dos homens que a possuem, ou descobrem seu diagnóstico, ocasiona

			uma inaceitação quando se fala da masculinidade, uma vergonha que, em longo prazo, pode e vai estar ligado diretamente com uma possível amputação, caso o CP não seja diagnosticado e tratado corretamente. O manejo clínico tornou-se mais complexo nos últimos anos, porque as estratégias de preservação de órgãos estão sendo favorecidas. Além disso, a compreensão da patogênese dessa malignidade cresceu consideravelmente. Com o resultado desses desenvolvimentos, as demandas sobre os laudos de patologia de espécimes cirúrgicos do pênis aumentaram.
<i>Profile of patients with penile cancer in the region with the highest worldwide incidence</i>	Vieira et al. 2020	-	O resultado do estudo foi a diversificação do número de casos nas regiões do Brasil, relevando em consideração fatores como higiene, cultura e também condições econômicas. O estudo que tratava do estado de Maranhão: a maioria dos pacientes vivia no campo (57%), trabalhavam e viviam da agricultura (58%), possuem baixa escolaridade ou nenhuma escolaridade (90%) e

			eram casados ou em união estável (74%). A média de idade foi 60,4 anos. Em casos de Fimose (66%), higiene genital ruim (73%), histórico de infecções sexualmente transmissíveis (55%). A maioria dos pacientes teve seu primeiro encontro sexual dos 16 a 28 anos.
Lesão tuberosa do pênis	Miguel-Gómez <i>et al.</i> , 2015	-	Como resultado do estudo deste artigo, as lesões tuberosas possuem relação com o HPV, fator esse responsável por 45% dos casos de CP. A diferenciação entre afecções benignas e pré-malignas nem sempre são fáceis de realizar clinicamente. A heterogeneidade das manifestações torna a avaliação anatomopatológica fundamental. O diagnóstico das infecções pelo HPV, bem como das lesões pré-malignas penianas, possibilita indicar o tratamento adequado, com impacto direto na evolução natural da doença e na prevenção aos danos físicos e psicológicos que podem ser causados pelo câncer de pênis.

<i>Hemangioma of the glans penis</i>	Megias et al., 2018.	-	Os resultados das discussões dos estudos mostraram que na maioria das vezes, ao se desenvolver alguma patologia peniana, o hemangioma consiste em um câncer que ataca a pápula avermelhada violácea irregular na glândula dorsal do pênis de 2 anos de evolução, que tem aumentado progressivamente de tamanho lentamente, ocupando atualmente 40% da superfície da glândula, que empalidece sob pressão e com consequente enchimento espontâneo
<i>Granulomas of the penis: a rare complication of intravesical therapy with bacillus calmette-Guerin</i>	Lopes et al., 2011	-	Os resultados do estudo aprofundado do artigo consistiram no caso inflamatório granulomatosa do pênis, conhecido como uma complicação rara da imunoterapia, podendo dificultar o diagnóstico, tardando para iniciar o tratamento do CP. Nesses casos, a intervenção por meio da terapia com antituberculares e interrupção do bacillus Calmette-Guerin.
<i>Organ-sparing treatment of penile cancer with interstitial pulsed-</i>	Seibold et al., 2016		Nos resultados do estudo, dos 13 pacientes com câncer de pênis que iniciaram seu tratamento de braquiterapia

<i>dose-rate brachytherapy</i>			intersticial. O estágio do tumor foi T1 para oito pacientes, T2 para quatro pacientes e T3 para um paciente. O grau do tumor foi bem diferenciado para cinco pacientes e moderadamente diferenciado para sete pacientes, enquanto era desconhecido para um paciente. No momento da análise, nove dos 13 homens estavam vivos; dois dos 13 homens morreram de metástases diante do tumor e dois por outras razões, sem nenhum sinal de doença cancerígena. Efeitos colaterais tardios graves, como necrose dos tecidos moles, ocorreram em quatro de 13 pacientes (30%) e todos foram tratados com sucesso com medicamentos. A cirurgia de salvamento mutilante não foi necessária em nenhum dos casos. Estenose uretral foi documentada em dois de 13 (15,4%) e disúria ocorreu em quatro de 13 pacientes (30,8%).
<i>Metastatic tumors to the penis: a report of 17 cases and review of the literature</i>	Alcides et al., 2011		A revisão da literatura revelou distribuição semelhante de locais de órgãos em 437 casos. A maioria de nossos tumores eram metacrônicos. O intervalo entre a metástase

			primária e peniana variou de 3 a 60 meses (média de 16 meses). A maioria dos pacientes apresentava uma massa peniana. Priapismo foi observado em 4 pacientes. A diáfise foi o sítio anatômico mais comum envolvido (12 casos). Os êmbolos tumorais foram geralmente encontrados nos tecidos eréteis (14 casos), principalmente corpos cavernosos. Um total de 14 pacientes morreram de doença disseminada. O intervalo de tempo entre o tumor primário e a metástase peniana variou de 3 a 60 meses (média de 19 meses) e entre o diagnóstico de metástase peniana e a morte variou de 0,25 a 18 meses (média de 6 meses).
<i>Traumatic neuroma of the penis after circumcision--Case report</i>	Cardoso et al. 2015		Como resultados do estudo, neuromas traumáticos são tumores resultantes de hiperplasia de axônios e células da bainha nervosa após secção ou lesão do tecido nervoso.
<i>CCAFU Recommendations 2013: Penile cancer</i>	Colob et al., 2013		O tipo histológico mais comum é o carcinoma de células escamosas. O exame clínico do pênis geralmente é suficiente para avaliar a extensão local do tumor primário,

			mas pode ser concluído por meio de ressonância magnética para avaliar uma extensão mais profunda. Os linfonodos inguinais devem ser palpados sistematicamente em ambos os lados para avaliar a extensão regional.
<i>Five-year survival analysis in patients with penile cancer</i>	Alvaro et al., 2017	-	Foram estudados 22 pacientes com média de idade de 64 anos e tempo de evolução de 25 meses após o diagnóstico. Todos eles apresentavam fimose; 72,7% tinham dor no pênis e região da virilha; 81,8% tinham linfonodos palpáveis, 86,3% foram diagnosticados no estágio clínico III a. 59,1% foram submetidos à penectomia parcial e 86,4% apresentavam variedade de células escamosas. Com isso, ficou evidenciado que o HPV é um dos principais fatores de risco para o câncer de pênis.

Quadro 2: Estudo analítico dos artigos utilizados no trabalho.

Fonte: Dados do pesquisador (elaborado em 2021).

A partir da análise dos estudos avaliados, observa-se que apesar dos mecanismos que evidenciam os índices muito baixo do CP, ainda não está bem estabelecida a existência e possibilidades mais prováveis que tragam a realidade quando se fala de CP. Segundo Colberg (2018), medidas preventivas devem ser consideradas em relação à raridade da doença, principalmente na valorização da

circuncisão na primeira infância, o exame clínico regular do pênis é uma medida sensata de detecção precoce.

O CP, apesar de muito raro seu aparecimento em jovens, observamos que a associação de fimose e infecção pelo HPV promoveu o surgimento de carcinoma epidermoide grau III, de rápido crescimento, em indivíduo de 23 anos, que acarretou prejuízo considerável à sua qualidade de vida, e que talvez pudesse ser evitado caso fossem realizadas medidas preventivas, como circuncisão para tratamento da fimose, a fim de coibir a perpetuação da infecção pelo HPV (CRUZ-GREGORIO, 2020).

Segundo Huang Cheng e Chahoud, os regimes de tratamento padrão para câncer de pênis são limitados à cirurgia, radiação e quimioterapia 1,10,11. A base da terapia sistêmica para o PSCC avançado é a quimioterapia à base de cisplatina, com taxas de resposta médias entre 15 e 55% e mediana geral sobrevida (SG), variando entre 5 e 12 meses. Pacientes cujo PSCC progride ou recorre após a linha de frente à base de cisplatina quimioterapia apresentam respostas fracas aos tratamentos de resgate.

Portanto, há uma necessidade urgente de identificar mecanismos moleculares para quimiorresistência de PSCC e buscar outras abordagens para PSCC metastático. Imunoterapia usando o bloqueio do ponto de controle imunológico (ICB), como os anticorpos anti-CTLA4 e antiPD1, que revolucionou o tratamento do câncer e gerou respostas terapêuticas duráveis em um subconjunto significativo de pacientes em uma variedade de tipos de câncer (HUANG; CHENG; CHAHOUD, 2020).

O câncer de pênis é raro na Alemanha e em países da Europa Ocidental. A compreensão da patogênese e patologia dessa malignidade aumentou consideravelmente nos últimos anos. A subtipagem histológica correta do câncer de pênis é importante para considerações prognósticas e terapêuticas do CP. Contudo, o manuseio dos casos e a tipagem histopatológica devem ser realizados por patologistas experientes, de acordo com os desenvolvimentos recentes na patogênese, no intuito de entendimento mais rápido eficaz, podendo trazer a classificação e estratégias terapêuticas para o câncer de pênis (ERBERSDOBLE, 2018).

O diagnóstico pode muitas vezes ser feito pelo exame visual do tumor primário. Sua morfologia, tamanho e localização, bem como os linfonodos inguinais, são de interesse clínico. A remoção dos linfonodos metastáticos é decisiva para o prognóstico. Estes não podem ser diagnosticados clinicamente ou por imagem com

confiabilidade suficiente, o que torna necessário o estadiamento linfonodal invasivo. O câncer de pênis só pode ser curado por cirurgia em pacientes com câncer localizado e metástase de linfonodo regional em estágio inicial. O tumor primário, incluindo os gânglios linfáticos metastáticos, deve ser completamente excisado o mais cedo possível. Se indicado, a preservação do órgão deve ser realizada com estrita observância das margens de segurança (PROTZEL; HAKENBERG, 2020).

Segundo Erbersdobler (2017), com os resultados desses desenvolvimentos, as demandas sobre os laudos de patologia de espécimes cirúrgicos do pênis aumentaram. Consequentemente, também algumas peculiaridades com os atuais sistemas de classificação do câncer de pênis da Organização Mundial da Saúde, em comparação com outras entidades tumorais. Nessa revisão são descritos os aspectos mais relevantes que devem ser considerados no manuseio patológico do carcinoma de pênis.

O câncer de pênis é mais comum em homens mais velhos. No entanto, a incidência em homens jovens não é muito alta, já em homens <45 anos, no Brasil, é alto (19,41%). Nossos dados seguiram essa tendência, com 22% dos homens nessa faixa etária. Existem poucos estudos publicados sobre câncer de pênis na população jovem, ainda não está claro se a idade está relacionada ao aumento da agressividade do tumor. No entanto, os números são muito preocupantes, uma vez que tratamentos mutiladores, como emasculação e penectomia parcial ou total, têm sido instituídos em homens sexualmente ativos, submetendo a sequelas físicas, impacto negativo no bem-estar, disfunção psicológica e sexual prejudicadas (FEITOZA, 2020).

O sarcoma de Kaposi é um tumor derivado de células endoteliais. Apresenta curso clínico variável, podendo variar desde comprometimento mucocutâneo mínimo até progressão sistêmica para órgãos internos. Em relação a pacientes infectados pelo HIV, o acometimento peniano é estimado em 2-3% como primeira manifestação, apresentando um curso mais agressivo, o que depende da origem, idade, sexo e estado imunológico do paciente. Porém, em pacientes HIV negativos, apenas 15 casos foram descritos na literatura inglesa nos últimos 20 anos (GÓMEZ; PÉREZ, 2015).

Segundo Megias *et al.* (2014), os hemangiomas são considerados tumores vasculares benignos de difícil diferenciação de hamartomas e malformações vasculares, com origem em células angioblásticas embrionárias. Sua localização no nível geniturinário é rara, onde representa 2% de todas as localizações desse tipo de

lesão. Eles são frequentes na infância, com tendência à involução e, geralmente, falta significado clínico, embora durante o crescimento ou com ereções as possibilidades de sangramento e infecções aumentem, especificando, em alguns casos, ações terapêuticas.

A imunoterapia com *Bacillus Calmette-Guérin* é amplamente utilizada para o tratamento e profilaxia do câncer urotelial superficial. As complicações associadas ao tratamento com *Bacillus Calmette-Guérin* são comuns. Contudo, o caso de inflamação granulomatosa do pênis associada à terapia intravesical com *Bacilo Calmette-Guérin*, apresentando múltiplos nódulos eritematosos e indolores localizados na glândula (GAMEIRO, 2011).

O estadiamento linfonodal foi positivo em três dos 13 pacientes. Todos os pacientes foram tratados com braquiterapia intersticial PDR com especificações de dose de acordo com o sistema de Paris. Para coleta de dados de disfunção erétil, foi utilizado o questionário *International Index of Erectile Function*, complementado pelos dados de acompanhamento. Em pacientes selecionados, a braquiterapia intersticial PDR do câncer de pênis é eficaz como tratamento conservador de órgãos, apresentando resultados satisfatórios para a conservação da função sexual (SEIBOLD, 2016).

A evidência clínica de envolvimento peniano em um paciente com malignidade conhecida é um sinal sinistro e deve alertar os médicos para o prognóstico sombrio. Os pacientes apresentaram sobrevida mediana de 18 meses do tratamento primário e 5 meses após o diagnóstico de metástase peniana. Nenhum dos pacientes que morreram de câncer disseminado viveu mais de 18 meses após o diagnóstico patológico. A evidência clínica de envolvimento peniano em um paciente com malignidade conhecida é um sinal sinistro e deve alertar os médicos para o prognóstico sombrio (CHAUX, 2011).

Embora os aspectos clínicos (cirurgias, biópsias prévias) sejam importantes para o diagnóstico dessa lesão, alguns aspectos histopatológicos permitem sua caracterização à luz de outros possíveis diagnósticos diferenciais, como neuroma de Morton e pápula peniana perolada. O neuroma de Morton é caracterizado pela presença de fenômenos inflamatórios e reparadores (respectivamente infiltrado inflamatório linfocitário e fibrose, ambas perineurais) e ausência de fenômenos proliferativos, que caracterizam o neuroma traumático. Na pápula peniana perolada,

observam-se fibrose e ectasias vasculares na lâmina própria, sem proliferação de ramos neurais (CARDOSO, 2015).

Mesmo sendo considerado uma entidade rara, o neuroma traumático deve ser lembrado e considerado no diagnóstico diferencial das lesões penianas, principalmente em pacientes circuncidados e/ou com história de trauma ou biópsia peniana. A excisão cirúrgica com acompanhamento clínico posterior é o tratamento de escolha para essa entidade, que apresenta excelente prognóstico (CARDOSO, 2015).

O tratamento do tumor primário geralmente é cirúrgico. Deve ser o mais conservador possível, garantindo margens cirúrgicas negativas. Braquiterapia ou tratamento local (laser, creme citotóxico, etc.) podem ser propostos em alguns casos. As cadeias linfonodais bilaterais devem ser tratadas sistematicamente no momento do diagnóstico da doença. A linfadenectomia inguinal isolada tem um papel curativo em pacientes com invasão metastática de um único linfonodo (estágio pN1). No caso de envolvimento mais extenso dos linfonodos, o manejo multimodal combinando quimioterapia, cirurgia e possivelmente radioterapia deve ser considerado (RIGAUD, 2013).

O uso de tabaco e o HPV aumentam a morbimortalidade em pacientes com câncer de pênis; lesões maiores que 5 cm são mais comuns em fumantes. O tamanho da lesão aumenta com o atraso no tratamento (MONTIEL; ALVARADO, 2017).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao passo que se deu início a construção deste trabalho de conclusão de curso, era notória a existência de carência de publicações sobre câncer de pênis, uma patologia com índices que preocupam e com alterações, a depender das causas, ainda não muito esclarecidas, o que culminou na justificativa de buscar, de modo ampliado e em plataformas de estudos, comprovações científicas que abordassem uma análise dessa doença, das alterações físicas e psicológicas e da atuação do profissional de enfermagem no câncer de pênis.

Diante disso, a pesquisa obteve êxito quanto aos objetivos, tanto o geral, quanto os específicos, de modo a atendê-los, conseguindo discutir sobre a intervenção do enfermeiro, destacando os métodos de prevenção, tratamento, diagnóstico e etiologia do câncer de pênis. Bem como descrever os métodos que podem ser utilizados contra essa doença, entender a anatomofisiologia do CP, tal qual discutir sobre a realização de uma avaliação do enfermeiro aos fatores de risco, pacientes que apresentam alterações emocionais devido a essa patologia, além de entender como ocorre a atuação do enfermeiro nesses casos, seja de forma parcial, devido ao cenário atual da saúde mundial, podendo, então, traçar um prognóstico adequado da patologia.

Quanto à descrição dos métodos de prevenção que possam ser utilizados contra essa doença, podem-se citar: higienização com frequência do pênis, evitar, ao máximo, sujidades através dos pelos pubianos, pacientes que possuem diagnósticos de fimose, ficando evidenciado que é um dos principais fatores de risco junto ao HPV. A fimose, por não permitir o aparecimento do prepúcio, devido ao excesso de pele que o envolve, facilita o acúmulo de sujidades, ou mesmo infecções, dores, ardência, devido ao excesso de pele.

O HPV é uma doença sexualmente transmissível, que possui uma grande relação com o CP, estudos recentes evidenciam que o HPV está presente em 30 a 50% dos casos de câncer peniano. Em algum momento da vida, todos os indivíduos terão contato com o vírus, mas nem todos desenvolvem câncer. No Brasil, ocorrem cerca de 20 mil casos e 4 mil mortes anualmente. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o HPV está presente em mais de 90% dos casos de câncer.

No que diz respeito ao entendimento da anatomofisiologia do CP, teve-se êxito por entender o sistema da genitália. Dito isso, foi possível perceber que o pênis humano apresenta formato cilíndrico e é constituído por tecido esponjoso bastante vascularizado. Esse tecido é constituído por três colunas: dois corpos cavernosos e um corpo esponjoso. Portanto, conhecer a anatomia do pênis é essencial para um melhor entendimento de como o câncer funciona.

A atuação do enfermeiro em meio a pacientes que possuem diagnóstico de câncer de pênis, inicialmente, passa pela aceitação do mesmo, como qualquer outro tipo de câncer, o diagnóstico precoce aumenta as chances de tratamento, sem a necessidade de realizar a amputação do órgão genital. As ações como campanha de combate ao CP servem para alertar a população sobre os riscos, e a quebra de tabus sobre o câncer de pênis, que, para algumas pessoas, é uma doença inexistente, que não possui riscos e causas explicadas.

Por isso, os enfermeiros das UBSs possuem um papel muito importante nas formas de prevenção, com auxílio dos agentes de saúde, encaminhar palestras e exames. A adesão dos homens às unidades básicas de saúde ainda se encontra em uma situação muito ruim, um alto número de homens só procura a unidade quando se encontra num quadro clínico grave. Psicólogos evidenciaram que pacientes com diagnósticos de câncer de pênis possuem um abalo emocional enorme pelo medo dos possíveis traumas decorrente de uma amputação.

Aos casos de amputação do pênis, o paciente necessita, inicialmente, de um acompanhamento psicológico, muitos deles não aceitam o tratamento por meio da cirurgia, pela forma que vão ser julgados pela sociedade e a vergonha que sentem pela falta do órgão genital. Por isso, a atenção aos fatores de risco é de suma importância para prevenção, quando se fala de etiologia, a ciência está um pouco atrás, pois essas causas são diversas e, definitivamente, idade e histórico clínico variam de paciente para paciente.

Portanto, os estudos científicos apresentados neste trabalho são frutos de pesquisas e leituras em publicações (artigos e livros), evidenciando como limitação a restrição teórica encontrada, por se tratar de uma patologia recém-descoberta. Todavia, apesar dessa dificuldade, os conhecimentos obtidos nas investigações foram suficientes para alcançar os objetivos delimitados e, assim, poder produzir um estudo relevante para a sociedade e para as comunidades acadêmica e científica, provindo um trabalho voltado, especificamente, em relação ao cenário atual da saúde mundial.

REFERÊNCIAS

- AMER, T. Penile Fracture: A Meta-Analysis. **Urologia Internationalis**. 2016.
- ARYA, M.; LI, R.; PEGLER, K.; SANGAR, V.; KELLY, J.D.; MINHAS, S. *et al.* Long-term trends in incidence, survival and mortality of primary penile cancer in England. **Cancer Causes & Control**. 2013.
- AVERY, L.L.; SCHEINFELD, M.H. Imaging of penile and scrotal emergencies. **Radiographics**. 2013.
- AWAY, C.A.; CROOK, J.M. PAGLIARO, L.C. Tumores do pênis. Em: Wein AJ, Kavoussi LR, Partin AW, Peters CA, eds. **Campbell-Walsh Urology**. 11ed. Rio de Janeiro, Brasil: Editora , Elsevier, 1319-1369, 2019.
- BRAIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Perfil da morbimortalidade masculina no Brasil** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
- CALMOM, Marília F.; MOTA, Manlio; VASSALO, Tasso. Penile Carcinoma: **Risk Factors and molecular alterations**. São Paulo, 2011.
- CARDOSO, T.A.; SANTOS, K.R.; FRANZOTTI, A.M.; AVELAR, J.C.; TEBCHERANI, A.J.; PEGAS JR. Traumatic neuroma of the penis after circumcision--Case report. **An Bras Dermatol**. 2015 May-Jun.
- CARVALHO JUNIOR, A.M.; MELO, F.M.; FÉLIX, G.A.L.; SARMENTO J.F.; CAPRIGLIONE, M.L.D. Fratura de pênis com trauma uretra. **Rev Col Bras**. 2013.
- CHAUX, A.; AMIN, M.; CUBILLA, A.L.; YOUNG, R.H. Metastatic tumors to the penis: a report of 17 cases and review of the literature. **Int J Surg Pathol**. 2011.
- CHAVES, J.H.B.; VIEIRA, T.K.B.; RAMOS, J.C.S. Peniscopia no Rastreamento das Lesões Induzidas pelo Papiloma Vírus humano. **Revista Brasileira Clínica Médica**. São Paulo, v. 9, n. 1, p. 30-35, jan-fev. 2011.
- CHRISTODOULIDOU, M.; SAHDEV, V.; HOUSSEIN, S.; MUNEEER, A. Epidemiology of penile cancer. **Current problems in cancer**. 2015.
- CLARK, P.E. *et al.* Penile cancer: clinical practice guidelines in oncology. **Oncology** (Washington) [periódico na internet]. 2013.
- COELHO, R.W.P.; PINHO, J.D.; MORENO, J.S.; NASCIMENTO, A.M.T.; LARGES, J.S.; CALIXTO, J.R.R. *et al.* Penile cancer in Maranhão, Northeast Brazil: the highest incidence globally? **BMC urology**. 2018.

COLBERG, C.; VAN DER HORST, C.; JÜNNEMANN, K.P.; NAUMANN, C.M. Artigo sobre epidemiologia do câncer de pênis em alemão. **Urologe A**. 2018.

COUTO, T.C.D.; ARRUDA, R.M.B.; COUTO, M.C.D.; BARROS, F.D. (2014) Epidemiological study of penile cancer in Pernambuco: experience of two reference centers. **International braz j urol** 40: 738–744.

CRUZ-GREGORIO, A.; ARANDA-RIVERA, A.K.; PEDRAZA-CHAVERRI, J. Human papillomavirus-related cancers and mitochondria. **Virus Res**. 2020.

CUBILLA, A.L.; VELAZQUEZ, E.F.; AMIN, M.B. *et al*. Classificação de carcinomas penianos de 2016 da Organização Mundial da Saúde: uma revisão e atualização das recomendações dirigidas por especialistas da International Society of Urological Pathology. **Histopathology**. 2018.

ERBERSDOBLER, A. Avaliação de patológica e relato de carcinoma do pênis. **Clin Genitourin Canc**. 2017; 15: 192–195.

ERBERSDOBLER, A (2018) Patologia e avaliação histopatológica do câncer de pênis. **Der Urologe Ausg**. A 57 (4): 391–397. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00120-018-0592-8>.

FAVORITO, L.A.; NARDI, A.C.; RONALSA, M.; ZEQUI, S.C.; SAMPAIO, J.B.S.; GLINA, S. Epidemiologic study of penile cancer in Brazil. **Int Braz j Urol** 2008; 34:587-93.

FERRÁNDIZ-PULIDO, C.; TORRES, I.; GARCÍA-PATOS, V. Penile squamous cell carcinoma. **Actas Dermosifiliogr**. 2012.

GAO, W. *et al*. Risk factors and negative consequences of patient's delay for penile carcinoma. **World Journal of Surgical Oncology**, China, v. 14, p. 124-130, 2016.

GAROFALO, M. *et al*. Sex-Related Penile Fracture with Complete Urethral Rupture: A Case Report and Review of The Literature. **Archivio Italiano di Urologia e Andrologia**. 2015.

ILLESCAS MEGIAS, V.; SAEZ BARRANQUERO, F.; ROJO CARMONA, L.E.; BONILLA PARRILLA, R.; RUIZ ESCALANTE, J.F.; MARQUEZ MORENO, A.J. Hemangioma of the glans penis. **Arch Esp Urol**. 2014 May;67(4):357-9. English, Spanish.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Tipos de Câncer**. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/penis>. Acesso em: 19 out. 2018.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil**. Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: Inca; 2011.

KOIFMAN, L.; VIDES, A.J.; KOIFMAN, N.; CARVALHO, J.P. **Epidemiological Aspects of penile cancer in Rio de Janeiro**, 2011.

LESTRE, S.I.; GAMEIRO, C.D.; JOÃO, A.; LOPES, M.J. Granulomas of the penis: a rare complication of intravesical therapy with Bacillus Calmette-Guerin. **An Bras Dermatol**. 2011.

MAHAPATRA, R.S. *et al.* Penile Fracture: Our Experience in a Tertiary Care Hospital. **The World Journal of Men's Health**. 2015; 33 (2): 95-102.

MIGUEL-GÓMEZ, L.; PÉREZ-GALA, S.; JAÉN-OLASOLO, P. Tuberous lesion of the penis. **Actas Dermosifiliogr**. 2015 Oct;106(8):680-1. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ad.2015.02.010. Epub 2015 Jun 16.

MONTIEL-JARQUÍN, Á.J.; CONTRERAS-DÍAZ, A.J.; VÁZQUEZ-CRUZ, E.; CHOPIN-GAZGA, M.A.; ROMERO-FIGUEROA, M.S.; ETCHEGARAY-MORALES, I.; ALVARADO-ORTEGA, I. Análisis de supervivencia a cinco años en pacientes con cáncer de pene [Five-year survival analysis in patients with penile cancer]. **Rev Med Inst Mex Seguro Soc**. 2017.

ORY, J.; BAILLY, G. Management of penile fracture. **Can Urol Assoc J**. 2019.

POMPEU, ACL. Tratamento cirúrgico do câncer de pênis. In: NARDI, A.C.; NARDOZZA JÚNIOR, A.; BEZERRA, C.A.; FONSECA, C.E.C.; TRUZZI, J.C.; RIOS, L.A.S.; SADI, M.V. eds. **Urologia Brasil**. 1ed. Rio de Janeiro, Brasil: Editora Planmark, 723-729, 2013.

PRESTI, JC. Tumores genitais. In: MCANINCH, J.W.; LUE, T.F. eds. **Urologia Geral de Smith e Tanagho**. 18ed. Porto Alegre, Brasil: Editora Artmed, 379-391, 2014.

PROTZEL, C.; HAKENBERG, O.W. Câncer de pênis: diagnóstico e tratamento. **Urol A** (2020) 59 (2): 209–18.

RIBEIRO, J.P.; CARDOSO, L.S.; PEREIRA, C.M.S.; SILVA, B.T.; BUBOLZ, B.K.; CASTRO, C.K. Assistência de enfermagem ao paciente oncológico hospitalizado: diagnósticos e intervenções relacionadas às necessidades psicossociais e psicoespirituais. **Revista de Pesquisa** [Internet]. 2016.

RIGAUD, J.; AVANCÈS, C.; CAMPARO, P.; DURAND, X.; FLÉCHON, A.; MUREZ, T.; SÈBE, P.; COLOBY, P.; CULINE, S.; IBORRA, F.; MOTTET, N.; SOULIÉ, M. (Les membres du CCAFU). Recommandations en onco-urologie 2013 du CCAFU: Tumeurs malignes du pénis [CCAFU Recommendations 2013: Penile cancer]. **Prog Urol**. 2013 Nov;

SANTOS, José Wilson dos; BARROSO, Rusel Marcos B. **Manual de Monografia da AGES: graduação e pós-graduação**. Paripiranga: AGES, 2019.

SCHABATH, M.B.; VILLA, L.L.; LAZCANO-PONCE, E.; SALMERO, N.J.; QUITERIO, M. *et al.* (2011) Smoking and human papillomavirus (HPV) infection in the HPV in Men (HIM) study. **Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers**.

SEIBOLD, J.; STRNAD, V.; FIETKAU, R. Organ-sparing treatment of penile cancer with interstitial pulsed-dose-rate brachytherapy. **Strahlenther Onkol.** 2016 Jul.

SILVA, O.L.P.; FREITAS, A.G.; LIMA, D.G.; SOUZA, O.F. **Coeficiente de Mortalidade Geral por neoplasias segundo regiões de saúde nos anos de 2010 a 2015 no estado do Acre.** BRASIL, 2018.

SOUSA; SOARES; REIS; CARVALHO; SILVA. Man's know ledge about prevetion of penile câncer. **Rev de Enfermagem da UFPI**, 2014.

SOUZA, K.; REIS, P.; GOMES, I. Estratégias de prevenção para câncer de testículo e pênis: revisão integrativa. **Revista Escolar de Enfermagem.** São Paulo, v. 45, n. 1, mar. 2011.

SUAREZ-IBARROLA, R.; CORTES-TELLES, A.; MIERNIK, A. Health-related quality of life and sexual function in patients treated for penile cancer. **Urologia Internationalis**, v. 101, n. 3, p. 351-357, 2018.

VELAZQUEZ, N. *et al.* Development of a novel prognostic risk score for predicting complications of penectomy in the surgical management of penile cancer. **Clinical genitourinary cancer**, v. 17, n. 1, p. 123 – 129, 2019.

VIEIRA, C.B.; FEITOZA, L.; PINHO, J. *et al.* Profile of patients with penile cancer in the region with the highest worldwide incidence. **Sci Rep.** 2020.

ZEQUI, S.D.C.; GUIMARÃES, G.C.; FONSECA, F.P.; FERREIRA, U.; MATHEUS, W.E.; REIS, L.O. *et al.* Sex with animals (SWA): behavioral characteristics and possible association with penile cancer. A multicenter study. **The journal of sexual medicine.** 2012.