

Estratégias de prevenção para câncer de testículo e pênis: revisão integrativa

PREVENTION STRATEGIES FOR TESTICULAR AND PENILE CANCER: AN INTEGRATIVE REVIEW

ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE TESTÍCULO Y PENE: REVISIÓN INTEGRADORA

Kelly Wanessa de Souza¹, Paula Elaine Diniz dos Reis², Isabelle Pimentel Gomes³, Emília Campos de Carvalho⁴

RESUMO

Cânceres de testículo e pênis são doenças que acometem pequena parcela da população, mas geralmente são agressivas principalmente pelo impacto psicológico que exercem sobre os pacientes. Este estudo buscou identificar evidências de estratégias preventivas para tais cânceres. Foi realizada revisão integrativa de literatura, nas bases de dados Biblioteca COCHRANE, PubMed/MEDLINE, LILACS, BDNF e CINAHL, utilizando os descritores controlados: promoção da saúde, fatores de risco, prevenção primária e neoplasias urogenitais; e os não controlados: prevenção, câncer de pênis, câncer de testículo. Os estudos foram unânimes ao identificar, para o câncer de testículo, o autoexame do órgão; para o câncer de pênis, evidenciou-se a circuncisão como fator protetor, a prevenção de infecção sexualmente transmissível e a adequada higiene íntima. Os enfermeiros devem assumir a função de promotor da saúde, tendo em vista a importância dessa atitude frente à prevenção de doenças.

DESCRITORES

Neoplasias dos genitais masculinos.
Fatores de risco.
Prevenção primária.
Enfermagem oncológica.

ABSTRACT

Testicular and penile cancers are genital disorders that affect a small part of population, but are generally aggressive mainly because of the dramatic psychological effect they impose over patients. The purpose of this study was to identify evidence concerning preventing strategies for the referred types of cancer. An integrative literature review was performed on the COCHRANE, PubMed/MEDLINE, LILACS, BDNF and CINAHL databases using the following controlled descriptors: health promotion, risk factors, primary prevention, and urogenital neoplasms; and uncontrolled descriptors: prevention, penile cancer, testicle cancer. The studies were unanimous in concluding that self-examination of testicles is the best way to identify a possible event of testicular cancer. Circumcision, prevention for sexual transmission diseases and adequate hygiene were the most important manners for penile cancer prevention. Nurses should assume the role for general and specific health promotion, considering the major impact it would have for prevention of diseases, especially for the urogenital cancers studied in this review.

KEY WORDS

Genital neoplasms, male.
Risk factors.
Primary prevention.
Oncologic nursing.

RESUMEN

El cáncer de testículo y de pene son enfermedades sufridas por un pequeño segmento de la población, generalmente son agresivas, sobre todo por el impacto psicológico que ejercen sobre los pacientes. Este estudio buscó identificar evidencias de estrategias preventivas para tales cánceres. Se realizó una revisión integradora de literatura en las bases de datos Biblioteca COCHRANE, PubMed/MEDLINE, LILACS, BDNF y CINAHL, utilizando los descriptores controlados: promoción de la salud, factores de riesgo, prevención primaria y neoplasias urogenitales; y los no controlados: prevención, cáncer de pene, cáncer de testículo. Los estudios fueron unánimes al identificar, para el cáncer de testículo, el autoexamen del órgano; para el cáncer de pene se evidenció que la circuncisión es un factor de protección, así como la prevención de la infección sexualmente transmissible y la adecuada higiene íntima. Los enfermeros deben asumir la función de promotor de la salud, teniendo en vistas la importancia de tal actitud en la prevención sanitaria.

DESCRIPTORES

Neoplasias de los genitales masculinos.
Factores de riesgo.
Prevenção primária.
Enfermería oncológica.

¹ Enfermeira. Especialista em Enfermagem Oncológica pelo Centro Universitário Unieuro. Brasília, DF, Brasil. Brasil. kwanessa@gmail.com ² Enfermeira Oncologista. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. Brasília, DF, Brasil. pauladiniz@unb.br ³ Enfermeira Oncologista pelo Instituto Nacional do Câncer. Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. Enfermeira da Clínica Pediátrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, PB, Brasil. enfisabelle@yahoo.com.br ⁴ Professora Titular da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Membro do Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para o Desenvolvimento de Pesquisa em Enfermagem. Ribeirão Preto, SP, Brasil. ecrcava@eerp.usp.br

INTRODUÇÃO

O câncer de pênis é uma das mais antigas doenças conhecidas⁽¹⁾. O caráter mutilante do tratamento cirúrgico afeta aspectos físicos e psicológicos do paciente. Ademais, os resultados das terapêuticas clínicas apresentam alta toxicidade e baixa eficácia, e os estudos ainda apresentam baixos níveis de evidências e recomendação, com isso o câncer de pênis pode ser considerado um dos mais perigosos tumores que acometem o homem⁽²⁾. Sua incidência está relacionada a indivíduos com idade superior a 50 anos – embora possam ser encontradas em indivíduos jovens – especialmente quando se verificam baixas condições sócio-econômicas e de instrução, má higiene íntima e indivíduos não circuncidados. Especificamente no Brasil, o câncer de pênis representa 2% de todos os casos de câncer na população masculina, sendo mais freqüente nas regiões Norte e Nordeste que nas regiões Sul e Sudeste. Vale ressaltar que nessas regiões de maior incidência, o câncer de pênis chega a superar os casos de câncer de próstata e de bexiga⁽¹⁾.

Já o câncer de testículo atinge principalmente homens entre 15 e 40 anos de idade, com incidência de cerca de cinco casos para cada grupo de 100 mil indivíduos^(1,3). Quando comparado a outros cânceres que atingem o homem, o câncer de testículo apresenta baixo índice de mortalidade⁽⁴⁾. Destaca-se ainda o fato de ter maior incidência em pessoas jovens e sexualmente ativas, possibilitando, entretanto, a chance deste câncer ser confundido ou até mascarado por orquiepididimites⁽⁵⁾, geralmente transmitidas sexualmente. Atualmente, o câncer de testículo é considerado um dos mais curáveis, principalmente se detectado em estágio inicial⁽¹⁾.

Embora os cânceres de pênis e de testículo acometam pequena parcela da população, de uma forma geral são sempre agressivos e provocam alto impacto psicológico nos pacientes⁽⁶⁻⁷⁾. Dessa forma, para se obter uma diminuição de sua ocorrência é de extrema importância para a saúde a pesquisa sobre suas causas e fatores de risco, uma vez que o diagnóstico precoce é fundamental para seu controle e erradicação^(1,5). Com isso, este estudo tem o objetivo de identificar evidências na literatura que abordem estratégias para prevenção do câncer de pênis e de testículo.

MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa da literatura⁽⁸⁾, cuja questão norteadora da pesquisa foi: *Quais são as evidências acerca de possíveis estratégias preventivas para o câncer de testículo e pênis?* Para tanto, considerou-se critérios de inclusão estudos que abordassem a prevenção do câncer de pênis e de testículo, escritos em inglês, português ou espanhol, não havendo restrição quanto ao delineamento metodológico do estudo, publicados até o ano de 2008. As buscas foram realizadas por 3 autores, nas bases: Cochrane, PubMed/MEDLINE, LILACS E CINAHL, com o cruzamento dos descritores controlados (DeCS/MeSH): promoção da saúde [health promotion], fatores de risco [risk factors], prevenção primária [primary prevention] e neoplasias urogenitais [urogenital

neoplasms]; e os não controlados: prevenção [prevention], câncer de pênis [penile cancer], câncer de testículo [testicular cancer]. A localização dos documentos ocorreu por meio de comutação bibliográfica, acesso a acervos disponíveis online e por solicitações aos autores, via e-mail. Os artigos foram categorizados de acordo com níveis de evidência⁽⁹⁾ e grau de recomendação⁽¹⁰⁾, a saber: nível de evidência 1 - Revisão sistemática; 2 - Ensaio clínico randomizado; 3 - Coorte; 4 - Caso Controle; 5 - Série de casos; 6 - Opinião de especialistas; 7 - Estudos pré-clínicos. Um autor⁽⁸⁾ considera que os níveis de maior validade e confiabilidade correspondem aos de números 1 e 2 e os de menor confiabilidade e validade os de número 6 e 7. Com relação ao grau de recomendação⁽⁹⁾, classificam-se como: A) resultado que possibilita recomendar a intervenção; B) resultado que não é conclusivo ou não é suficiente para confirmar a hipótese; C) resultado que contra-indica a intervenção.

RESULTADOS

Foram identificados 18 artigos, dos quais 4 foram excluídos, 3 em função do idioma e 1 por abordar o tratamento do câncer. Selecionou-se 14 artigos, sendo 11 publicados em inglês. No Brasil, 3 artigos abordaram a prevenção de câncer de pênis. Com relação ao ano de publicação, observa-se maior frequência na última década (Quadro 1). Quanto ao delineamento metodológico dos estudos, um (7,2%) consistia em revisão sistemática acompanhada de metanálise, seis (42,8%) eram do tipo coorte, um (7,2%) tratava-se de série de casos, dois (14,3%) eram opiniões de especialista e quatro (28,5%) eram revisão de literatura.

Quadro 1 - Distribuição dos artigos segundo identificação, tipo de estudo, nível de evidência, grau de recomendação, idioma e ano de publicação - Brasília, DF - 1984-2009

Identificação do Artigo	Tipo de Estudo	Nível de evidência	Grau de recomendação	Idioma	Ano
(10)	Série de Casos	5	A	Português	1984
(11)	Coorte	3	B	Inglês	1997
(12)	Revisão	*	A	Inglês	1997
(13)	Coorte	3	A	Inglês	2005
(14)	Coorte	3	A	Inglês	2005
(15)	Coorte	3	A	Inglês	2005
(16)	Quase-experimental	*	A	Inglês	2005
(17)	Coorte	3	B	Inglês	2002
(18)	Revisão	*	A	Inglês	2004
(19)	Revisão sistemática	1	A	Inglês	2007
(20)	Opinião de especialista	6	A	Inglês	2005
(21)	Opinião de especialista	6	A	Inglês	1997
(22)	Coorte	3	A	Português	2000
(23)	Revisão	*	A	Português	2007

*Classificação ausente na hierarquia de evidências proposta⁽⁷⁾

No que concerne às evidências para prevenção, os estudos foram unânimes ao identificar como estratégia preventiva para o câncer de testículo o auto-exame do órgão⁽¹²⁻¹⁹⁾. Dentre estes, apenas dois estudos^(12,18) não apresentaram resultados suficientes para confirmar a hipótese, todos os outros^(13-15,19) apresentam elevado grau de recomendação. Verificou-se também a orquidopexia como opção para crianças com alto risco⁽²⁰⁻²¹⁾. Para o câncer de pênis, evidenciou-se a circuncisão como fator protetor, o auto-exame, a prevenção de infecção sexualmente transmissível e a adequada higiene íntima como estratégias de prevenção^(11,19,22-24).

Prevenção de câncer de testículo

Foi destacada a relevância da inserção de programas de educação em saúde para prevenção do câncer de testículo, bem como reforçada a importância do papel do enfermeiro nessa atividade, uma vez que a sobrevivência deste tipo de câncer está relacionada diretamente à detecção precoce⁽¹³⁾. Propõe-se iniciar a educação em saúde para adolescentes do sexo masculino ressaltando a importância do auto-exame testicular⁽¹²⁾, o qual deve ser realizado semestralmente⁽¹³⁾. Alguns desses autores⁽¹²⁾ defendem a implementação dessa estratégia de intervenção dentre as atividades educativas no ensino médio, no qual está inserida a faixa etária de início da incidência desse tipo de câncer, que é 15 anos de idade.

Em um estudo⁽¹⁴⁾, no qual foi analisado o conhecimento de 213 adolescentes com idade média de 15,4 anos a respeito do câncer de testículo e a realização do auto-exame, verificou-se que 73% dos adolescentes já tinham ouvido falar sobre a doença, embora o auto-exame seja pouco praticado entre eles (10,3% referiram realizá-lo). Os autores recomendam que esforços sejam destinados à divulgação de informações sobre o câncer de testículo, bem como à relevância do diagnóstico precoce.

Outro estudo⁽¹⁵⁾ desenvolvido na Suécia com 727 adolescentes do sexo masculino, cuja média de idade foi de 17 anos, teve como principal objetivo avaliar os conhecimentos e atitudes em relação ao câncer de testículo e a prevalência do auto-exame testicular. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos nunca tinha ouvido falar do câncer de testí-

culo ou do auto-exame testicular, apresentavam conhecimento limitado dos sintomas comuns, e quase nunca realizavam o auto-exame do testículo. Os autores recomendam o desenvolvimento de estratégias de educação preventiva, sugerindo inclusão do assunto na escola e durante as definições para o alistamento dos serviços militares.

O ensino visual do auto-exame do testículo foi considerado uma estratégia alternativa e eficaz⁽¹⁶⁾. Para tanto, desenvolveram um vídeo sobre prevenção de câncer de próstata e testículo, que foi apresentado a um grupo de surdos de faixa etária variada. Após a apresentação do vídeo os participantes demonstraram significativa compreensão sobre o assunto, tanto que, dois meses após a apresentação, foram reavaliados e verificou-se elevado nível de retenção de conhecimento.

A prevenção do câncer de testículo também deve fazer parte do plano de intervenções junto aos trabalhadores e as estratégias devem variar desde consultas de enfermagem, palestras e vídeos educativos a até mesmo a colocação de cartazes com o passo a passo do auto-exame testicular nos banheiros da empresa para que os trabalhadores sejam incentivados a realizá-lo⁽¹⁷⁾.

Em uma amostra de conveniência composta por 191 pacientes, 64 homens, operários de uma indústria americana, referiram não realizar o auto-exame testicular. Foram atribuídas como principais causas a falta de informação, região de origem (africana, americana e hispânica), baixa estima e ser portador de conflitos familiares⁽¹⁸⁾.

Além do auto-exame, é recomendado pela Sociedade Americana de Câncer (ACS) que o exame testicular seja efetuado trianualmente para homens com idade superior a 20 anos e, anualmente, para homens acima de 40 anos⁽¹⁹⁾. A orquidopexia na fase pré-puberal pode diminuir o risco de câncer de testículo⁽²⁰⁻²¹⁾. Assim, recomenda-se essa intervenção cirúrgica em meninos com idade entre 10 e 11 anos que tiveram criptorquidia (não descida do testículo na fase gestacional)⁽²⁰⁾.

No Quadro 2, segue a síntese das estratégias de prevenção de câncer de testículo apresentadas nos artigos selecionados.

Quadro 2 - Síntese das evidências para a prevenção do câncer de testículo - Brasília, DF - 2009

Estratégias de Prevenção do Câncer de Testículo	
Direcionadas ao paciente	Realizar o auto-exame após banho ou ducha quente: delicadamente o testículo deve ser examinado entre o polegar e os outros dedos, observando se há presença de nódulos, inchaços ou outras alterações. O processo deve ser repetido com o outro testículo. Lembrar que o testículo normal é oval, com consistência firme e elástica ⁽¹²⁻¹⁹⁾ . Realizar o auto-exame dos testículos a cada 6 meses ⁽¹³⁾ . Submeter-se à orquidopexia na fase pré-puberal, em caso de criptorquidia ⁽²⁰⁻²¹⁾ .
Direcionadas à equipe de enfermagem	Construir protocolo multidisciplinar para a prevenção de câncer de testículo ⁽¹³⁾ . Capacitação teórico-prática da equipe ⁽¹³⁾ . Identificar crianças que tiveram criptorquidia ⁽²⁰⁻²¹⁾ . Realizar exame físico testicular observando idade e fatores de risco do indivíduo ^(13,19) . Capacitação de professores do ensino médio quanto aos fatores de risco e medidas preventivas, bem como abordagem dos principais aspectos que envolvem a prevenção do câncer de testículo e realização do auto-exame testicular nos programas de educação em saúde voltados para o ensino médio ^(12,13) . Promover estratégias para a prevenção do câncer de testículo em empresas nas quais o número de homens empregados é elevado, bem como em estabelecimentos comerciais e salas de espera ^(13,15,17) . Realizar educação em saúde por meio de apresentação de vídeos do auto-exame do testículo ⁽¹⁶⁾ .

Prevenção de câncer de pênis

A relação direta entre a incidência do câncer de pênis e a circuncisão na infância, foi evidenciada em estudo⁽¹¹⁾ que avaliou 811 pacientes durante 31 anos. A circuncisão mostrou ser fator protetor e prática que deve ser estimulada em populações de risco. Além disso, considera adequada a higiene como fator adicional na prevenção do câncer de pênis. Afirma ainda que a associação da circuncisão^(11,22) e higiene do órgão poderia reduzir drasticamente a incidência da doença⁽¹¹⁾.

Em estudo epidemiológico, no Estado do Pará, analisou-se 346 pacientes procedentes de regiões interioranas, cuja faixa etária de afecção (65%) oscilou entre 40 a 69 anos. Dentre os fatores comuns estavam falta de circuncisão e hábitos de higiene precários. Assim, os autores⁽²³⁾ sugerem

que a circuncisão na infância bem como a melhora dos hábitos de higiene genital podem ser meios eficazes de prevenção da doença. Porém, ressalta-se que o efeito protetor da circuncisão é reconhecido para o câncer de pênis localizado e invasivo, mas não para o carcinoma *in situ*⁽¹⁹⁾.

Apesar da etiologia ser desconhecida, estudos relacionam HPV e câncer de pênis^(19,24), sendo que o achado de DNA-HPV associado à doença variou de 15% a 46,3%, com presença maior do subtipo 16⁽²⁴⁾. Outros fatores de risco também estão associados com esta enfermidade, tais como fimose, condições inflamatórias crônicas, fotoquimioterapia com raios ultravioleta A e tabagismo.

No Quadro 3, segue a síntese das estratégias de prevenção de câncer de pênis apresentadas nos artigos selecionados.

Quadro 3 - Evidências para a prevenção do câncer de pênis - Brasília, DF - 2009

Estratégias de Prevenção do Câncer de Pênis	
Direcionadas ao paciente	Prática sistemática da circuncisão na infância ^(11,19,22-23) . Melhora dos hábitos de higiene íntima. Lavar o pênis - principalmente a glândula - diariamente, com água e sabão, em especial após relações sexuais ou masturbação ^(11,23) . Ensinar a criança, desde cedo, como fazer a higiene do pênis ⁽²³⁾ . Utilizar preservativos nas relações sexuais ^(19,24) . Realizar auto-exame mensalmente: tracionar o prepúcio e fazer inspeção ⁽¹¹⁾ .
Direcionadas à equipe de enfermagem	Orientar sobre o procedimento de realização de higiene íntima eficaz ^(11,23) . Realizar exame físico do órgão genital e avaliar as condições de higiene periodicamente ^(11,23) . Conscientizar o paciente sobre a importância do auto-exame ⁽¹¹⁾ e do uso de preservativos ^(19,24) .

DISCUSSÃO

Percebe-se que as estratégias de prevenção do câncer de testículo e de pênis relacionam-se às questões socioeconômicas, principalmente à educação, as quais podem ser determinantes de inúmeras doenças refletindo na saúde da população.

O conhecimento dos fatores de riscos^(1,14,16-17,20-21), tais como: faixa etária de maior incidência, criptorquidia, tumor testicular prévio, história familiar prévia de câncer de testículo em parentes de primeiro grau (pai ou irmão), raça branca e alterações genéticas, é relevante para o desenvolvimento de programas voltados para essa parcela da população⁽²⁵⁾.

Como estratégia preventiva para o câncer de testículo, a que se considera de maior impacto e de maior eficiência é o auto-exame testicular, cuja prática de realização deve começar a ser disseminada, por meio da utilização de cartazes em locais estratégicos⁽¹⁷⁾, tais como em meios de transporte, banheiros públicos, salas de espera, bem como por meio de utilização de vídeos educativos⁽¹⁵⁾, mídia eletrônica, educação em saúde para adolescentes⁽¹³⁾.

Igualmente, é importante ressaltar o fundamental papel que exerce a mãe ou responsável pela criança na educação infantil, na prevenção dos cânceres de testículo e pênis, por meio do estabelecimento de hábitos de higiene e de cuidados íntimos genitais desde tenra idade. Portanto, é relevante que profissionais da pediatria e educadores

atentem para o desenvolvimento de estratégias de ensino com vistas na determinação de evidências de prevenção com efeito duradouro.

Nesse sentido, afigura-se relevante que, ao menos a partir da adolescência, os jovens sejam incentivados ao auto-exame, sendo orientados a observar, sobretudo: presença de nódulo, endurecimento ou inchaço, o qual pode ser acompanhado ou não de dor. Outras alterações também devem ser observadas, tais como: aumento do volume do testículo, podendo levar à sensação de peso; assimetria; alteração na pele local⁽¹⁷⁾, as quais podem representar o crescimento local do tumor.

O câncer de pênis é doença pouco freqüente em países desenvolvidos uma vez que corresponde a não mais que 0,4% dos cânceres que acometem o homem. Há poucos anos, iniciou-se uma especial atenção à detecção de lesões potencialmente infectantes por HPV na população masculina⁽²⁶⁾. Especialmente em regiões nas quais a incidência do câncer de pênis é maior, tais como nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, e tendo em consideração que o HPV é a infecção sexualmente transmissível viral que mais acomete a população sexualmente ativa, estudos com intuito de verificar a relação entre câncer de pênis e presença de HPV seriam de grande relevância.

Enfermeiros pesquisadores do Estado do Ceará desenvolveram uma técnica de Fotomapeamento Genital Ampliado, um exame de triagem e detecção de lesões clínicas e

subclínicas por Papilomavírus Humano (HPV) na genitália masculina. Sua utilização é proposta como complementar aos exames tradicionais⁽²⁶⁾.

A relação direta do câncer de pênis à manutenção de adequado padrão de higiene da população, bem como com a maior ou menor prática da circuncisão e a idade na qual ela é feita, suporta a idéia de que a doença é evitável e que a prática sistemática da intervenção de circuncisão na infância, como preconizam vários autores^(1,11,22-23), poderia determinar drástica redução da incidência desse tipo de câncer.

Por fim, a ação educativa para a prevenção desses tipos de cânceres, uma das que compõem as ações básicas de saúde, deve ser entendida como compromisso profissional com a qualidade de vida da população e como um compromisso de qualidade no atendimento reiterando a autonomia do paciente no seu autocuidado⁽²⁷⁾. A educação deve ser vista não apenas como uma atividade a mais, que se desenvolve nos serviços de saúde, mas como uma ação que reorienta a globalidade das práticas dos profissionais nas unidades de saúde.

CONCLUSÃO

Embora haja poucas publicações que abordem a temática e os estudos não possuam o rigor metodológico de um estudo experimental, a maioria dos estudos apresentou evi-

dências passíveis de recomendação. Sendo assim, reitera-se a necessidade de novos estudos, testando formas eficazes de prevenção de câncer de testículo e de pênis, realizados por enfermeiros que atuam na prática clínica diária com indivíduos portadores ou não da doença, para que novas estratégias mais eficazes de prevenção sejam evidenciadas.

Adicionalmente, recomenda-se que sejam desenvolvidas medidas de incentivo da população masculina a buscarem informações nos serviços de saúde. Pois, na prática assistencial percebe-se que o número de homens que procuram o centro de saúde é inferior ao número de mulheres. Faz-se necessário a elaboração de campanhas públicas de esclarecimento dirigidas ao público masculino. A falta de informação faz com que as mulheres assumam exclusivamente a responsabilidade da prevenção da saúde sexual do casal, fato esse que por diversas vezes prejudica o diagnóstico precoce de cânceres em homem. Nesse sentido, também se considera relevante a instrução feminina em relação às ações preventivas para os cânceres de pênis e testículo, visto que a mulher exerce papel fundamental no cuidado da saúde masculina.

Ademais, a vacina para o HPV já está consolidada como medida de prevenção primária para o câncer de colo uterino em mulheres que não foram contaminadas. Espera-se que no futuro, haja evidências significativas de eficácia de vacinação com efeito protetor para câncer de pênis.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Tipos de câncer: pênis [Internet]. [citado 2008 jun.15]. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/penis>
2. Protzel C, Klebingat HJ, Hakenberg OW. [Treatment of advanced penile cancer. Do we need new methods for chemotherapy?]. *Urologe A*. 2008;47(9):1229-32. German
3. McCullagh J, Lewis G. Testicular cancer: epidemiology, assessment and management. *Nurs Standart*. 2005;19(25):45-53.
4. World Health Organization (WHO). Cancer mundial [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2008 [cited 2010 Apr 10]. Available from: http://www-dep.iarc.fr/WHO_frame.htm
5. Marra MO, Silva AL, Toledo RR. Síndrome de Fournier e câncer de testículo: apresentação de caso. *Rev Med M Gerais*. 2008;18(4):287-9.
6. Bullen K, Matthews S, Edwards S, Marke V. Exploring men's experiences of penile cancer surgery to improve rehabilitation. *Nurs Times*. 2009;105(12):20-4.
7. Fleer J, Sleijfer D, Hoekstra H, Tuinman M, Klip E, Hoekstra-Weebers J. Objective and subjective predictors of cancer-related stress symptoms in testicular cancer survivors. *Patient Educ Couns*. 2006;64(1/3):142-50.
8. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008; 17(4):758-64.
9. Atallah NA, Trevisani VFM, Valente O. Princípios para tomadas de decisões terapêuticas com base em evidências científicas. In: Prado FC, Ramos J, Valle JR. *Atualização terapêutica*. 21ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2003. p. 1704-6.
10. Phillips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Strauss S, Haynes B, et al. Levels of evidence and grades of recommendation [Internet]. Oxford: Centre for Evidence-Based Medicine; 2010 [cited 2008 May 10]. Available from: <http://www.cebm.net/?o=1025>
11. Barbosa Júnior AA, Athanázio PRF, Oliveira B. Câncer do pênis: estudo da sua patologia geográfica no Estado da Bahia, Brasil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 1984 [citado 2008 maio 10];18(6):429-35. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v18n6/02.pdf>

12. Wohl RE, Kane WM. Teacher's beliefs concerning teaching about testicular cancer and testicular self-examination. *J School Health*. 1997;67(3):106-11.
13. Peate I. Testicular cancer: the importance of effective health education. *Br J Nurs*. 1997; 6(6):311-6.
14. Ward KD, Vander Weg MW, Read MC, Sell MA, Beech BM. Testicular cancer awareness and self-examination among adolescent males in a community-based youth organization. *Prev Med*. 2005;41(2):386-98.
15. Rudberg L, Nilsson S, Wikblad K, Carlsson M. Testicular cancer and testicular self-examination: knowledge and attitudes of adolescent swedish men. *Cancer Nurs*. 2005;28(4):256-62.
16. Folkins A, Sadler GR, Ko C, Branz P, Marsh S, Bovee M. Improving the Deaf community's access to prostate and testicular cancer information: a survey study. *BMC Public Health*. 2005;5(1):63-72.
17. McCullagh J, Lewis G, Warlow C. Promoting awareness and practice of testicular self-examination. *Nurs Stand*. 2005;19(51):41-9.
18. Wynd CA. Testicular self-examination in young adult men. *J Nurs Scholarsh*. 2002;34(3):251-5.
19. Stotts R C. Cancers of the prostate, penis, and testicles: epidemiology, prevention, and treatment. *Nurs Clin North Am*. 2004;39(2):327-40.
20. Walsh TJ, Dall'Éra MA, Croughan MS, Carrol PR, Turek PJ. Prepubertal orchiopexy for cryptorchidism may be associated with lower risk of testicular cancer. *J Urol*. 2007;178(4 Pt 1):1440-6.
21. Wood HM. Orchiopexy may prevent testis cancer in boys with criptorchidism [editorial comment]. *J Urol*. 2007;178(4 Pt 1):1446.
22. Schoen EJ. Penile cancer in elderly circumcised man. *J Fam Pract*. 1997;45(5):442-3.
23. Fonseca AG, Nascimento SS, Alencar RV, Cordeiro HP. Câncer de pênis: estudo epidemiológico no estado do Pará. *Rev Para Med*. 2000;14(1):11-6.
24. Carvalho NS, Kannenberg AP, Munareto C, Yoshioka D, Absy MCV, Ferreira MA, et al. Associação entre HPV e câncer peniano: revisão de literatura. *J Bras Doenças Sex Transm*. 2007;19(2):92-5.
25. Tonani M, Carvalho EC. Risco de câncer e comportamentos preventivos: a persuasão como estratégia de intervenção. *Rev Lat Am Enferm*. 2008;16(5):864-70.
26. Franco ES, Franco RGFM, Hypólito SB, Bezerra SJS, Pagliuca LMF. Fotomapeamento genital ampliado: descrição da técnica. *Rev Enferm UERJ*. 2005;13(3):299-305.
27. Barros DG, Chiesa AM. Autonomia e necessidades de saúde na sistematização da assistência de enfermagem no olhar da saúde coletiva. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(n.esp):793-8.