

Estratégias de prevenção do Câncer de Pele no Brasil

Skin cancer prevention strategies in Brazil

DOI:10.34119/bjhrv6n3-109

Recebimento dos originais: 10/04/2023

Aceitação para publicação: 16/05/2023

Yanna Bosca Jezini Simões

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Fametro

Endereço: Av. Constantino Nery, 3000, Chapada, Manaus – AM, CEP: 69050-000

E-mail: Ysimoes@me.com

Henrique Resende Vilela

Graduando em Medicina

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Endereço: R. do Rosário, 1081, Angola, Betim – MG, CEP: 32604-115

E-mail: henriquervilela@hotmail.com

Rodrigo Veloso Souto Rocha

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275, Centro, Belo Horizonte – MG, CEP: 30130-110

E-mail: rodrigovelosorocha@gmail.com

Luiz Guilherme Brandão Drumond Lima

Graduando em Medicina

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Endereço: Av. Brasil, 2023, Funcionários, Belo Horizonte – MG, CEP: 30140-002

E-mail: luiz.brandao.lima91@gmail.com

Laura Caetano de Sá

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais

Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275, Centro, Belo Horizonte – MG, CEP: 30130-110

E-mail: laurasa2020@gmail.com

Giordana Urbanin Machado

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade da Saúde e Ecologia Humana

Endereço: R. São Paulo, 958 - Parque Jardim Alterosa, Vespasiano – MG, CEP: 33200-000

E-mail: giordanaurbanin@gmail.com

Handerson Dias Duarte de Carvalho

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte

Endereço: Av. Professor Mário Werneck, 1685, Buritis, Belo Horizonte – MG,

CEP: 30575-180

E-mail: handersonddc@gmail.com

Yasmim Fernandes Ferreira

Graduação em Medicina

Instituição: UNIFIPMoc

Endereço: Av. Profa. Aida Mainartina Paraíso, 80, Ibituruna, Montes Claros - MG,

CEP: 39408-007

E-mail: yassffernandes@gmail.com

RESUMO

Introdução: O câncer de pele é o mais incidente no Brasil e no mundo. O principal fator de risco é a exposição à radiação ultravioleta (UV), que causa dano ao DNA celular e reduz moléculas supressoras. O tipo não melanoma se divide em carcinomas basocelular (CBC) e espinocelular (CEC), sendo o primeiro mais comum e menos agressivo. O CBC ocorre em áreas expostas ao sol e é mais frequente em homens brancos, > 40 anos. Apresenta-se como placas eritematosas ou nódulos de crescimento lento e de bordas mal demarcadas. O CEC resulta da radiação solar acumulada, podendo surgir a partir de lesões não invasivas, como ceratoses actínicas. Sua maior gravidade deve-se à possibilidade de apresentar metástases. Já o melanoma é caracterizado pela assimetria da lesão e evolução progressiva. Mesmo que menos frequente, é a forma mais grave da doença, pois há alto potencial de metástases. Seu prognóstico pode ser bom, se detectado na fase inicial. Grande parte das neoplasias de pele são identificadas pelo paciente, devendo este ser encaminhado para avaliação de um dermatologista ou cirurgião, que poderão solicitar uma biópsia e definição terapêutica. A cirurgia com margens livres é o tratamento mais indicado. A radioterapia e a quimioterapia podem ser utilizadas. O câncer de pele pode ser prevenido, sendo importante que a população esteja engajada em adotar comportamentos de proteção e que os profissionais de saúde realizem uma avaliação integral do paciente. O objetivo do estudo é apresentar os panoramas do câncer de pele no Brasil. Metodologia: estudo de revisão integrativa da literatura nas bases de dados PubMed e SCIELO, com os descritores: “skin neoplasm” e “tumores da pele”. Foram selecionados 19 artigos publicados a partir de 2010. Discussão: Diante da visualização de lesões cutâneas de aspecto suspeito, a dermatoscopia é uma alternativa. O diagnóstico pode ser aventado de forma clínica pelos especialistas da área, mas a confirmação histológica e a avaliação do subtipo tumoral apenas é feita mediante a realização da biópsia. O tratamento é definido de acordo com o risco de recorrência do tumor em associação às preferências do paciente. A cirurgia micrográfica de Mohs baseia-se em uma avaliação circunferencial completa da margem profunda e periférica. Já quando o quadro trata-se de um CBC de baixo risco, é feita a excisão ampla do local da ferida. Em situações de tumor de alto grau pode-se lançar mão de estratégias, como curetagem e eletrodissecção, imiquimode, terapia fotodinâmica, 5-fluorouracil (5-FU) tópico e radioterapia. O tratamento do melanoma é baseado no estadiamento. A biópsia de linfonodo sentinela pode ser necessária, assim como a terapia adjuvante, com imunoterápicos ou radioterapia. Sabe-se que pacientes com pele clara, efélides (sardas) ou que apresentam queimadura após curto período de exposição solar, devem minimizar a exposição à radiação ultravioleta (UV), a fim de eliminar esse fator de risco. O uso de filtro solar e a redução da exposição ao sol devem ser popularizados. É imprescindível que sejam utilizados artifícios e estratégias para reduzir a incidência dessa doença no cenário brasileiro, a fim de poupar gastos públicos. Conclusão: O câncer de pele é um problema de

saúde pública no Brasil e em todo o mundo. A incidência da doença vem aumentando ao longo dos anos e é importante que a população esteja ciente da necessidade de prevenção e diagnóstico precoce.

Palavras-chave: Câncer de Pele, prevenção do Câncer de Pele, tratamento do Câncer de Pele.

ABSTRACT

Introduction: Skin cancer is the most incident in Brazil and in the world. The main risk factor is exposure to ultraviolet (UV) radiation, which damages cellular DNA and reduces suppressor molecules. The non-melanoma type is divided into basal cell carcinoma (BCC) and squamous cell carcinoma (SCC), the former being more common and less aggressive. BCC occurs in sun-exposed areas and is more common in white males > 40 years. It presents as erythematous plaques or slow-growing nodules with poorly demarcated borders. SCC results from accumulated solar radiation, and may arise from non-invasive lesions, such as actinic keratoses. Its greater severity is due to the possibility of presenting metastases. Melanoma is characterized by the asymmetry of the lesion and progressive evolution. Even if less frequent, it is the most severe form of the disease, as there is a high potential for metastases. Its prognosis can be good if detected in the early stages. Most skin neoplasms are identified by the patient, who should be referred for evaluation by a dermatologist or surgeon, who may request a biopsy and therapeutic definition. Surgery with free margins is the most indicated treatment. Radiotherapy and chemotherapy can be used. Skin cancer can be prevented, and it is important that the population is engaged in adopting protective behaviors and that health professionals carry out a comprehensive assessment of the patient. The objective of the study is to present the panorama of skin cancer in Brazil. **Methodology:** integrative literature review study in PubMed and SCIELO databases, with the descriptors: "skin neoplasm" and "skin tumors". Nineteen articles published from 2010 onwards were selected. As a suspicious aspect, dermoscopy is an alternative. The diagnosis can be suggested clinically by specialists in the field, but histological confirmation and evaluation of the tumor subtype is only done by performing a biopsy. Treatment is defined according to risk of tumor recurrence in association with the patient's preferences. Mohs micrographic surgery is based on a complete circumferential evaluation of the deep and peripheral margin. When the picture is a low-risk BCC, wide excision of the tumor is performed wound site In situations of high-grade tumors, strategies such as curettage and electrodissection, imiquimod, photodynamic therapy, topical 5-fluorouracil (5-FU) and radiotherapy can be used. Melanoma treatment is based on staging. Sentinel lymph node biopsy may be necessary, as well as adjuvant therapy with immunotherapy or radiotherapy. It is known that patients with fair skin, freckles (freckles) or who experience burns after a short period of sun exposure should minimize exposure to ultraviolet (UV) radiation in order to eliminate this risk factor. The use of sunscreen and the reduction of exposure to the sun should be popularized. It is imperative that devices and strategies be used to reduce the incidence of this disease in the Brazilian scenario, in order to save public expenses. **Conclusion:** Skin cancer is a public health problem in Brazil and worldwide. The incidence of the disease has been increasing over the years and it is important that the population is aware of the need for prevention and early diagnosis.

Keywords: Skin Cancer, Skin Cancer prevention, treatment of Skin Cancer.

1 INTRODUÇÃO

O câncer de pele é o mais incidente no Brasil e no mundo, e corresponde a 27% de todas as neoplasias malignas do país, de acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA)¹. Ele se divide em melanoma e não melanoma, sendo o câncer de pele não melanoma o mais comum². Em 2020, estima-se que a ocorrência do melanoma foi de 8.450 casos, sendo 4.200 em homens e 4.250 em mulheres. Já a ocorrência do tipo não melanoma foi de 176.930 casos, sendo 83.770 em homens e 93.160 em mulheres¹.

Vários fatores são atribuídos ao desenvolvimento dessas neoplasias, como a cor da pele, a idade, as alterações genéticas, a exposição ao sol, o uso de imunossupressão crônica e a ocupação profissional. Apesar de possuir vários fatores de risco, a principal causa de câncer de pele é a grande exposição à Radiação Ultravioleta (UV) proveniente do sol. Os raios UV estimulam a produção de moléculas ativas de oxigênio, resultando no dano ao DNA celular e na redução de moléculas supressoras de tumor, como os genes p53 e patch (PTCH1)³.

Em se tratando do câncer de pele não melanoma, sabe-se que ele se divide em carcinoma basocelular (CBC) e carcinoma espinocelular (CEC). O CBC constitui o tipo mais comum e menos agressivo. Ocorre, predominantemente, em áreas expostas ao sol, principalmente, nas regiões da cabeça e pescoço. É mais frequente em homens brancos com idade superior a 40 anos e pode ser classificado em nodular, ulcerado, superficial, esclerodermiforme e metatípico. Costumam apresentar-se como placas eritematosas ou nódulos de crescimento lento e de bordas mal demarcadas².

O CEC é resultado da radiação solar cumulativa durante toda a vida podendo surgir a partir de lesões não invasivas como ceratoses actínicas, queilites, leucoplasias orais e radiodermites crônicas³. A maior gravidade do CEC se deve à possibilidade de apresentar metástases².

Já o melanoma apresenta menor frequência e é fortemente ligado a altas doses de radiação solar intermitente, especialmente ao longo da juventude. Geralmente, possui características bem definidas como a assimetria da lesão, bordas irregulares, heterogeneidade de cor, diâmetro maior que 6mm e evolução progressiva ao longo do tempo. Mesmo que menos frequente, o melanoma é a forma mais grave de câncer de pele, devido ao alto potencial de metástases⁴. Seu prognóstico pode ser considerado bom se detectado em sua fase inicial, entretanto, possui prognóstico muito ruim quando há metástases ao diagnóstico^{5,6}.

Grande parte das neoplasias de pele são identificadas pelo próprio paciente, por um familiar ou pelo médico de acompanhamento da atenção primária à saúde. Esses pacientes com lesões suspeitas devem ser encaminhados para avaliação de um dermatologista ou cirurgião,

que poderão solicitar a realização de uma biópsia para a confirmação diagnóstica e definição terapêutica⁷.

A cirurgia com margens livres é o tratamento mais indicado para a maioria dos casos. A radioterapia e a quimioterapia podem ser utilizadas, dependendo do tipo do tumor, da idade do paciente e do estágio da doença. O melanoma em fase metastática também pode ser tratado com novos medicamentos, que apresentam altas taxas de sucesso em muitos pacientes⁸.

Vale ressaltar que o câncer de pele pode ser prevenido, sendo importante que a população esteja engajada em adotar comportamentos de proteção solar e que os profissionais de saúde se comprometam com a avaliação integral do paciente. Assim, as estratégias de diagnóstico precoce devem fazer parte da rotina das equipes de Saúde da Família⁷.

Portanto, o objetivo deste estudo é apresentar os panoramas do câncer de pele no Brasil, os principais métodos para o diagnóstico precoce da doença, bem como sugerir estratégias que possam ser desempenhadas pela população e pela equipe de Saúde da Família no contexto de prevenção.

2 METODOLOGIA

Este artigo trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A partir da escolha da temática de tamanha relevância, o estudo foi composto pelas seguintes etapas: seleção das bases de dados de impacto e seleção dos descritores utilizados; elaboração de critérios de inclusão de exclusão de artigos e seleção dos artigos que apresentavam-se de acordo com esses critérios; organização dos itens selecionados, apresentação dos dados e análise.

As bases de dados selecionadas foram Pubmed e Scielo. No Pubmed, os descritores utilizados foram: “skin neoplasm” e “tumores da pele”, sendo encontrados, respectivamente, 194.000 e 133 resultados. Na Scielo, foram encontrados 406 e 147 estudos para os mesmos descritores, respectivamente. Buscou-se uma perspectiva geral sobre o assunto, além da definição de conceitos importantes. Posteriormente, focou-se nas particularidades do câncer de pele no Brasil.

Para tanto, foram incluídos artigos publicados entre 2010 e 2023, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Foram incluídos estudos disponíveis na íntegra e que estivessem relacionados ao assunto geral do estudo. Pesquisas com data de publicação com períodos superiores a 13 anos, disponibilizadas apenas na forma de resumo, publicados em periódicos de baixo fator de impacto ou com metodologias fracas. Assim, foram selecionadas 19 referências compostas por ensaios clínicos de coorte e caso controle, relatos de casos, revisões sistemáticas da literatura e metanálises.

3 DISCUSSÃO

Diante da visualização de lesões cutâneas de aspecto suspeito, placas ou nódulos de bordos irregulares e com as características descritas anteriormente, a dermatoscopia é uma alternativa, a fim de detalhar melhor os acometimentos dermatológicos. Ademais, o diagnóstico desses tumores, pode ser aventado de forma clínica pelos especialistas da área. No entanto, a confirmação histológica e a avaliação do subtipo tumoral apenas é feita mediante a realização do exame histopatológico, ou seja, a biópsia^{9,10}.

Uma vez estabelecido o diagnóstico, o tratamento é definido de acordo com o risco de recorrência do tumor em associação às preferências do paciente, sendo assim, a técnica de escolha para excisão do câncer é determinada a partir da localização, do tamanho e das características histológicas apresentadas por ele. À vista de lesões primárias que possuam alto risco, de danos em face, CEC em regiões fotoexpostas, de CBC recorrente e de lesões incompletamente extraídas, indica-se a realização de cirurgia micrográfica de Mohs, a qual baseia-se em uma avaliação circunferencial completa da margem profunda e da periférica. Já quando o quadro trata-se de um CBC ou CEC de baixo risco, a excisão ampla do local da ferida é o tratamento recomendado. Em situações de tumor de alto grau e que a cirurgia não é recomendada, pode-se lançar mão de estratégias, como curetagem e eletrodissecção, imiquimode, terapia fotodinâmica, 5-fluorouracil (5-FU) tópico e radioterapia^{9,10,11}.

Ademais, em relação ao tratamento do melanoma, este é baseado no estadiamento TNM que baseia-se na profundidade, na presença ulceração, na taxa de mitose e na existência ou não de metástases em linfonodos ou à distância. A excisão da lesão com margens, é o tratamento primário para este tumor. A biópsia de linfonodo sentinela pode ser necessária em situações de tumores que apresentam características de maior risco, a fim de efetuar o estadiamento. Em portadores de melanoma avançado ou que possuam maior risco de desenvolver metástase, a terapia adjuvante, com imunoterápicos ou radioterapia, pode ser aventada¹².

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), no território brasileiro, houve um acréscimo de 20% na incidência de câncer na última década, ademais, espera-se que até o ano de 2030, sejam diagnosticados 25 milhões de casos novos. Estima-se que neste ano de 2023, o Brasil registre 704 mil casos novos de câncer, sendo 221 mil diagnósticos de câncer de pele não melanoma, de modo que este será o câncer mais incidente em todas as unidades federativas do Brasil¹³. Já nos Estados Unidos, estima-se que mais de 3 milhões de casos de câncer de pele sejam diagnosticados anualmente¹⁴.

Diante da grande prevalência dos tumores de pele, e da sua soberania em relação às demais malignidades, faz-se necessário utilizar de estratégias que visem a redução da incidência

desta patologia. Para esse fim, é imperioso atuar na educação em saúde direcionada às neoplasias do tecido epitelial, de modo a conscientizar a população acerca das consequências e da repercussão desta doença na qualidade de vida de seus portadores. Sabe-se que pacientes com pele clara, efélides (sardas) ou que apresentam queimadura após curto período de exposição solar, devem minimizar a exposição à radiação ultravioleta (UV), a fim de eliminar esse fator de risco. Assim, o uso de filtro solar deve ser popularizado e a redução da exposição ao sol deve ser incitada em todas as faixas etárias da população e em todas as localidades e, com maior rigor nas cidades litorâneas^{11,15,16}.

Muitos indivíduos têm conhecimento sobre a importância da aplicação de protetores solares na prevenção da neoplasia de pele, entretanto, poucos compreendem a forma correta de reduzir os impactos da exposição solar. Nesse contexto, é importante que a população compreenda que o filtro solar a ser utilizado deve ser resistente à água, deve conter proteção contra UVA e UVB e seu fator de proteção solar (FPS) deve ser de no mínimo 30. Este precisa ser aplicado em toda a região exposta ao sol, 20 minutos antes do contato com a radiação e deve ser reaplicado a cada 2 horas ou após a interação com água ou sudorese excessiva. Além das recomendações supracitadas aconselha-se que o indivíduo mantenha-se na sombra o maior tempo possível, use objetos de proteção como óculos de sol, blusas térmicas, chapéus e é totalmente desaconselhada a utilização de dispositivos de bronzeamento artificial por meio de radiação UV^{6,17}.

Apesar de ser bem consolidada a importância do uso dos filtros solares para a prevenção da neoplasia de pele, o uso incorreto deste ainda é muito comum. Isso se dá tanto por desconhecimento a respeito das maneiras de utilizar o produto, quanto por negligência em relação à patologia possível. Outro ponto importante em se tratando de profilaxia do câncer de pele, é efetuar o tratamento adequado das lesões pré-cancerígenas como a ceratose actínica, a qual é precursora de CEC e a doença de Bowen que pode ser precursora do CEC invasivo. Outrossim, por a doença de Bowen ter o potencial de estar associada ao papilomavírus humano (HPV), é fortemente recomendada a vacinação contra esse vírus, principalmente nos indivíduos com maiores risco de desenvolver essa neoplasia^{17,18}.

Em se tratando de uma doença que possui potencial prevenção, as medidas adotadas para esse fim, devem ser amplamente difundidas à população, principalmente para os indivíduos que possuem riscos para o desenvolvimento dessa. Profissionais que exercem sua atividade em ambientes de exposição solar, como carteiros, vendedores ambulantes de regiões litorâneas, integrantes da coleta seletiva, entre outros, são indivíduos que necessitam de um direcionamento especial acerca dos cuidados necessários para evitar o desenvolvimento dessa

doença. Nesse sentido, a atenção básica tem papel substancial na orientação e na promoção de ações para conscientização dos indivíduos sobre a importância de evitar a exposição aos riscos. Também cabe ao serviço de saúde ensinar e aconselhar os indivíduos a fazer o autoexame de pele, em busca de lesões antes não existentes, de nevos e de outras deformidades, com vistas a verificar a progressão destes e a mudança do aspecto habitual, definindo assim, diagnóstico e tratamento precoces¹⁷.

Pacientes com alto risco para o desenvolvimento de tumores de tecido epitelial, como fotoexposição excessiva; história familiar de câncer de pele; história de queimaduras solares na infância; tratamento imunossupressor após transplante de órgãos; grande quantidade de nevos, devem ter atendimento especializado, portanto, o serviço de saúde do qual pertence deve atentar-se para a realização de exames clínicos de pele a cada 6-12 meses¹⁹.

Conforme o exposto, à frente de uma doença de grande incidência na sociedade e com repercussão altamente desfavorável, é imprescindível que sejam utilizados artifícios e estratégias para reduzir a incidência desta no cenário brasileiro, a fim de poupar gastos públicos com a terapêutica desta, uma vez que a terapia requer maior investimento financeiro do que a profilaxia, e gerar maior qualidade de vida à sua população¹⁷.

4 CONCLUSÃO

Em conclusão, o câncer de pele é um problema de saúde pública no Brasil e em todo o mundo. A incidência da doença vem aumentando ao longo dos anos e é importante que a população esteja ciente da necessidade de prevenção e diagnóstico precoce. A prevenção primária é a melhor maneira de evitar o câncer de pele, incluindo medidas simples como o uso de protetor solar, evitar a exposição solar excessiva e o uso de roupas protetoras. É importante que as pessoas estejam cientes dos sinais e sintomas do câncer de pele e procurem ajuda médica o mais rápido possível se houver alguma suspeita. O diagnóstico precoce é fundamental para garantir um tratamento mais eficaz e melhores resultados para os pacientes.

REFERÊNCIAS

1. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. 2020. In: Câncer de pele.
2. Carminate CB, Rocha ÁB, Gomes BP, Nakagawa FNF, Oliveira GL, Vieira JF, et al. Detecção precoce do câncer de pele na atenção básica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2021; 13(9):e8762-e8762.
3. Rossi DS, Lérias AG, Ritter CC, Silva AL. Prevenção e detecção precoce do câncer de pele. *Acta médica*. 2018; 39(2):327- 334.
4. Pires CAA, Fayal AP, Cavalcante RH, Fayal SP, Lopes NS, Faya FP, Santos MAL. Câncer de pele: caracterização do perfil e avaliação da proteção solar dos pacientes atendidos em serviço universitário. *Journal of Health & Biological Science*. 2017; 6(1):54-59.
5. Cezar-Vaz MR, Bonow CA, Piexak DR, Kowalczyk S, Vaz JC, & Borge AM. Câncer de pele em trabalhadores rurais: conhecimento e intervenção de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2015; 49: 0564-0571.
6. Iranzo CC, Rubia-Ortí JEDL, Castillo SS, & Firmino-Canhoto J. Lesões cutâneas malignas e pré-malignas: conhecimentos, hábitos e campanhas de prevenção solar. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2015; 28: 2-6.
7. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. 2020. In: Câncer de pele: saiba como prevenir, diagnosticar e tratar.
8. Costa CS. Epidemiologia do câncer de pele no Brasil e evidências sobre sua prevenção. *Diagn Tratamento*. 2021; 17(4): 206-8.
9. Cameron MC, Lee E, Hibler BP, Barker CA, Mori S, Cordova M, et al. Basal cell carcinoma: Epidemiology; pathophysiology; clinical and histological subtypes; and disease associations. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(2):321-339.
10. Tanese K. Diagnosis and Management of Basal Cell Carcinoma. *Curr Treat Options Oncol*. 11 de fevereiro de 2019;20(2):13.
11. Firnhaber JM. Diagnosis and treatment of Basal cell and squamous cell carcinoma. *Am Fam Physician*. 2012;86(2):161-8.
12. Swetter SM, Thompson JA, Albertini MR, Barker CA, Baumgartner J, Boland G, et al. NCCN Guidelines® Insights: Melanoma: Cutaneous, Version 2.2021. *J Natl Compr Canc Netw*. 2021;19(4):364-376.
13. Santos MO, Lima FCS, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM, Cancela MC. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. *Rev. bras. cancerol*. 2023; 69(1): e-213700.
14. Firnhaber JM. Basal Cell and Cutaneous Squamous Cell Carcinomas: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2020;102(6):339-346.
15. Zink BS. Câncer de pele: a importância do seu diagnóstico, tratamento e prevenção. *Rev. HUPE*. 2014;13(1):76-83.

16. Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW. Behavioral Counseling to Prevent Skin Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2018;319(11):1134-1142.

17. American Academy of Dermatology Association. HOW TO PREVENT SKIN CANCER. 2023. Available from: <https://www.aad.org/public/diseases/skin-cancer/prevent/how>.

18. Schmultz CD, Blitzblau R, Aasi SZ, Alam M, Andersen JS, Baumann BC. NCCN Guidelines® Insights: Squamous Cell Skin Cancer, Version 1.2022. *J Natl Compr Canc Netw*. 2021;19(12):1382-1394

19. Aitken JF, Elwood M, Baade PD, Youl P, English D. Clinical whole-body skin examination reduces the incidence of thick melanomas. *Int J Cancer* 2010 Jan 15;126(2):450-8