ARTIGO DE REVISÃO

EXPOSIÇÃO SOLAR E CARCINOMA BASOCELULAR: UMA ANÁLISE CLÍNICA E PREVENTIVA

Sun Exposure and Basal Cell Carcinoma: A Clinical and Preventive Analysis

Antonio Henrique Barroso do Vale Filho; Amanda Gonçalves Barreto; Ana Beatriz Alcântara Coutinho; Barbara Alencar Xavier Feitosa; Barbarah de Oliveira Siqueira Campos; Brena Nayla Bezerra da Silva; Breno Luís Vieira Monteiro; Bruna Francielle Moreira Antunes; Carlos Wendell Costa Menezes Davi Viana Souza Fontenele; Flávio Gifoni Siebra de Holanda; Francisco Emerson Santos de Oliveira; Jady Braga Fernandes João; Victor De Matos Caetano; João Victor Marinho Pereira; Larah vitória Ferreira de Sousa; Larissa Darhuber; Larissa Gonçalves Barbosa; Maria Eduarda Castro Dantas de Oliveira; Mariana Caroline Silva de Almeida; Mateus Francisco de Sousa; Michelle Silvestre do Vale; Rui Maia Nobre Silveira; Sofia Maia Bucar; Túlio Corazza Moreira; Yarlla Guerra Saldanha;

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 1 | Ano 2024

RESUMO

Este estudo examina a relação entre a exposição solar e o desenvolvimento do Carcinoma Basocelular (CBC), focando em sintomas, incidências geográficas e etárias, e métodos de proteção solar. Utilizando uma metodologia de revisão de literatura, a pesquisa acessa bancos de dados como PubMed, Scielo e Google Scholar para selecionar estudos que discutem a etiologia e prevenção do CBC. A seleção foi feita com base em critérios qualitativos e descritivos, excluindo pesquisas não pertinentes ao tema. Os resultados apontam a radiação ultravioleta como o principal fator de risco para o CBC, com a exposição solar destacada como um fator significativo. As estratégias eficazes de prevenção, como o uso de protetor solar e vestuário de proteção, são enfatizadas, assim como a importância do diagnóstico precoce para um prognóstico favorável. As abordagens preventivas também incluem redução da exposição ao sol e educação sobre os riscos associados ao bronzeamento artificial. A conclusão do estudo sublinha a necessidade crítica de implementar medidas preventivas e promover a educação sobre os riscos do CBC. Campanhas educativas para fomentar comportamentos de proteção solar desde a infância são essenciais para reduzir a incidência e impacto do CBC. Clinicamente, o manejo do CBC requer uma abordagem multidisciplinar que prioriza a prevenção e o diagnóstico precoce. Estratégias eficazes de proteção solar, conscientização sobre os riscos do bronzeamento artificial e vigilância dermatológica regular são fundamentais para diminuir a incidência de CBC e melhorar o prognóstico dos pacientes, reforçando a necessidade de uma educação proativa e uma abordagem preventiva na saúde pública.

Palavras-chave: "Carcinoma Basocelular", "Características clínicas", "Exposição Solar", "Prevenção de Câncer de Pele".

ABSTRACT

This study examines the relationship between sun exposure and the development of Basal Cell Carcinoma (BCC), focusing on symptoms, geographical and age-related incidences, and solar protection methods. Using a literature review methodology, the research accesses databases such as PubMed, Scielo, and Google Scholar to select studies discussing the etiology and prevention of BCC. The selection was based on qualitative and descriptive criteria, excluding research not relevant to the topic. The results identify ultraviolet radiation as the main risk factor for BCC, with sun exposure highlighted as a significant factor. Effective prevention strategies, such as the use of sunscreen and protective clothing, are emphasized, as well as the importance of early diagnosis for a favorable prognosis. Preventive approaches also include reducing sun exposure and educating about the risks associated with artificial tanning. The study's conclusion underlines the critical need to implement preventive measures and promote education about the risks of BCC. Educational campaigns to foster sun protection behaviors from childhood are essential to reduce the incidence and impact of BCC. Clinically, the management of BCC requires a multidisciplinary approach that prioritizes prevention and early diagnosis. Effective solar protection strategies, awareness of the risks of artificial tanning, and regular dermatological surveillance are crucial to decrease the incidence of BCC and improve patient prognosis, reinforcing the need for proactive education and a preventive approach in public health.

Keywords: "Basal Cell Carcinoma", "Clinical Features", "Sun Exposure", "Skin Cancer Prevention".

Autor de correspondência

Antonio Henrique Barroso do Vale Filho - henriquebarrosoo@gmail.com

DOI: 10.36692/V16N1-68R

INTRODUÇÃO

O câncer de pele é responsável pela maioria das neoplasias malignas em todo o mundo, e neste contexto, o Carcinoma Basocelular (CBC) se destaca como um câncer de pele originado da camada basal da epiderme e seus anexos. É causado por mutações celulares induzidas pela Radiação Ultravioleta (RUV), surgindo comumente em áreas expostas ao sol, como nariz, orelhas, rosto e dorso das mãos [1]. A progressão do CBC geralmente envolve desenvolvimento gradual, infiltração mínima de tecidos moles e prognóstico favorável, com alta taxa de sucesso no tratamento. Contudo, existem casos em que o CBC pode ser agressivo, penetrando profundamente, sendo recorrente e apresentando risco de disseminação para áreas próximas e distantes, com a RUV sendo o principal fator de risco na patogênese do CBC [3].

É importante notar que a incidência de CBC no Brasil está relacionada a fatores como o tipo de pele da população, comportamentos de exposição ao sol e práticas de proteção solar, além das características climáticas regionais. Logo, pode-se afirmar que o CBC acomete preferencialmente homens brancos e é raramente observado em pacientes com pigmentação cutânea mais intensa [4]. Além disso, sua prevalência é mais alta em regiões como o Nordeste brasileiro, devido seu clima tropical e altos níveis de exposição solar durante todo o ano, que é um fator de risco significativo para o desenvolvimento do CBC.

Este trabalho se propõe a entender a relação entre exposição solar e o desenvolvimento do CBC, em vista do aumento global de sua incidência e da importância das estratégias eficazes de prevenção e conscientização. A análise abrange sintomas, incidências etárias e geográficas, bem como métodos de proteção, visando melhorar a detecção precoce e a educação sobre os riscos associados a este tipo comum de câncer de pele. O objetivo geral do estudo é investigar a correlação entre exposição solar prolongada e o risco de desenvolvimento de carcinoma basocelular, incluindo a identificação dos principais fatores de risco associados à exposição solar, a descrição dos sintomas mais comuns e sua relação com a exposição solar, a análise da incidência do carcinoma basocelular em diferentes grupos etários e geográficos, a avaliação da efetividade de diferentes métodos de proteção solar e o impacto de campanhas de conscientização sobre proteção solar na redução de casos de carcinoma basocelular. Estes objetivos específicos servirão como uma base sólida para o estudo e contribuirão para melhorar a prevenção e o manejo do carcinoma basocelular, impactando positivamente a saúde pública.

METODOLOGIA

Este artigo científico adota uma metodologia de revisão de literatura para explorar a relação entre a exposição solar e o desenvolvimento do CBC, com ênfase em aspectos

clínicos e medidas preventivas. Os critérios de inclusão abrangeram estudos voltados para o impacto da exposição solar no desenvolvimento do CBC, sintomatologia, métodos de prevenção e campanhas e conscientização. Os estudos selecionados oferecem insights sobre estratégias eficazes para prevenção e métodos de proteção do CBC, visando aprimorar a compreensão e o manejo clínico desta condição. Foram excluídos da análise estudos que não estivessem diretamente relacionados ao tema ou que não apresentassem informações pertinentes para os objetivos deste trabalho.

A estratégia de busca utilizou bases de dados eletrônicas como PubMed, Scielo e Google Scholar para identificar estudos relevantes publicados entre 2010 a 2024. As palavras-chave empregadas na pesquisa foram "Carcinoma Basocelular", "Características clínicas", "Exposição Solar", "Prevenção de Câncer de Pele". Em inglês, os termos usados foram "Basal Cell Carcinoma", "Clinical Features", "Sun Exposure", "Skin Cancer Prevention". A seleção dos estudos foi realizada de maneira qualitativa e descritiva, seguindo critérios de inclusão e exclusão previamente definidos.

Após a seleção inicial, procedeu-se à extração de dados dos estudos, incluindo detalhes sobre a relação entre exposição solar e CBC, abordagens preventivas e prognóstico. É importante destacar que este estudo se concentrou em artigos publicados nos últimos 17 anos (2007 a 2024), buscando abranger a literatura mais atual e relevante sobre a temática do CBC.

Com essa metodologia, desenvolvemos um artigo abrangente e atualizado, que discute a relação entre exposição solar e Carcinoma Basocelular, proporcionando uma síntese informativa e uma análise detalhada da etiologia, sintomas, prevenção e perspectivas do CBC. Este estudo foi conduzido em total conformidade com os princípios éticos da pesquisa científica.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

EM ANEXO

A relação entre a exposição solar e o Carcinoma Basocelular (CBC) é bem estabelecida e documentada. A exposição ao sol, especialmente a radiação ultravioleta B (UVB), é um fator de risco significativo para o desenvolvimento do CBC. Estudos apontam que tanto a exposição solar crônica quanto episódios de queimaduras solares agudas aumentam o risco de CBC, com um risco ainda maior quando a exposição ocorre na infância ou adolescência [21]. Além disso, o uso de dispositivos de bronzeamento artificial foi associado a um aumento no risco de desenvolver CBC precoce, especialmente entre mulheres e para tumores localizados no tronco e extremidades. Isso sugere que a exposição artificial à UV é um fator de risco significativo, similar à exposição solar natural [22]. A importância de estratégias preventivas, como a proteção solar adequada, a redução da exposição ao sol e a conscientização sobre os riscos associados ao bronzeamento

artificial, é destacada como essencial para diminuir a incidência de CBC. A prevenção de CBC através da educação sobre a exposição solar segura e o uso correto de protetor solar desde a infância pode reduzir significativamente o risco de desenvolvimento dessa neoplasia cutânea[23,24].

As abordagens preventivas contra o Carcinoma Basocelular (CBC) destacam-se pela ênfase em estratégias de proteção solar e medidas comportamentais para minimizar a exposição à radiação ultravioleta (UV), tanto natural quanto artificial. Os documentos e estudos revisados reforçam a necessidade de práticas preventivas abrangentes, incluindo o uso regular de protetor solar com fator de proteção solar (FPS) adequado, a busca por sombra durante os períodos de maior intensidade solar (entre 10h e 16h), o uso de vestuário protetor como chapéus de abas largas, óculos de sol com proteção UV e roupas que cubram a maior parte do corpo [25].

Além disso, os estudos salientam os perigos associados ao uso de dispositivos de bronzeamento artificial, sugerindo a implementação de políticas públicas e campanhas educativas para desencorajar essa prática, especialmente entre os jovens. A educação sobre os riscos do bronzeamento artificial e a promoção de uma percepção positiva em relação à pele não bronzeada são consideradas estratégias eficazes para reduzir a incidência de CBC [26].

A vigilância dermatológica regular é também uma abordagem preventiva crucial, permitindo a detecção precoce de lesões suspeitas e a intervenção antes que progridam para CBC. Para indivíduos de alto risco, como aqueles com histórico pessoal ou familiar de câncer de pele, recomenda-se acompanhamento dermatológico mais frequente [11].

Outro aspecto importante na prevenção do CBC envolve a conscientização e educação pública sobre os fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer de pele, incluindo a exposição solar excessiva e o histórico de queimaduras solares, especialmente na infância. Estratégias de comunicação eficazes que promovem a proteção solar e comportamentos de redução de risco podem contribuir significativamente para a prevenção do CBC [5, 19].

Em suma, as abordagens preventivas para o CBC enfatizam uma combinação de proteção solar, educação sobre riscos de exposição UV, políticas públicas contra o bronzeamento artificial, vigilância dermatológica regular e promoção de estilos de vida saudáveis que protejam a pele dos danos causados pela radiação UV. Essas estratégias são fundamentais para reduzir a incidência e o impacto do CBC na saúde pública [27].

O prognóstico do Carcinoma Basocelular (CBC) é geralmente excelente, principalmente quando a doença é detectada e tratada precocemente. O CBC tende a crescer lentamente e raramente metastatiza, mas pode causar desfiguração significativa e destruição tecidual se não for tratado, sublinhando a importância do diagnóstico precoce e do manejo apropriado [28].

Os documentos revisados destacam que as taxas de cura para CBC tratados são altas, especialmente com técnicas cirúrgicas como a excisão cirúrgica padrão e a cirurgia micrográfica de Mohs, que oferecem controle preciso das margens e remoção completa do tumor. Outros tratamentos, como terapias tópicas, terapia fotodinâmica e curetagem seguida de eletrodissecção, também são eficazes, particularmente para CBCs de baixo risco e superficiais [29].

A recorrência do CBC pode ocorrer, principalmente em pacientes com histórico de múltiplos CBCs, aqueles com fatores de risco elevados para o desenvolvimento de câncer de pele, como exposição solar intensa e história de queimaduras solares, e em pacientes com síndromes genéticas que predisponham ao câncer de pele. Portanto, a vigilância pós-tratamento é crucial. Recomenda-se o acompanhamento regular com exames de pele para detectar recorrências ou novos CBCs o mais cedo possível, além da monitorização de qualquer sinal de progressão ou transformação para formas mais agressivas [30].

Além disso, a educação do paciente sobre autoexame da pele e proteção solar contínua é fundamental para reduzir o risco de recorrência do CBC e de outros cânceres de pele. Pacientes com CBC anteriormente tratados devem ser aconselhados sobre a importância de evitar exposição solar excessiva, utilizar proteção solar adequada, e adotar medidas de barreira física (como vestuário protetor) para minimizar a exposição à radiação UV [31].

Em resumo, o prognóstico para pacientes com CBC é positivo, com altas taxas de cura quando a doença é detectada precocemente e tratada de forma adequada. A prevenção de recorrências e a detecção precoce de novos tumores através do acompanhamento regular e da educação do paciente são componentes essenciais para o manejo eficaz do CBC e para a manutenção de um prognóstico favorável [32].

CONCLUSÃO

A compreensão detalhada da relação entre exposição solar e Carcinoma Basocelular (CBC), juntamente com as abordagens preventivas e o prognóstico associado, destaca a importância crítica de estratégias eficazes de prevenção e educação. As evidências coletadas enfatizam a exposição solar e o uso de camas de bronzeamento como fatores de risco significativos para o desenvolvimento de CBC. A implementação de medidas preventivas, como o uso adequado de protetor solar, vestuário de proteção e a busca por sombra, além da necessidade de políticas públicas para restringir o uso de dispositivos de bronzeamento artificial, emerge como essencial. O diagnóstico precoce e o tratamento eficaz do CBC contribuem para um prognóstico geralmente favorável, destacando a importância da detecção precoce e da conscientização sobre os sinais e sintomas do CBC. Este estudo reitera

a necessidade de campanhas de educação pública para promover comportamentos de proteção solar, especialmente desde a infância, para reduzir a incidência e o impacto do CBC na saúde pública globalmente [23].

IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Clinicamente, o manejo do Carcinoma Basocelular requer uma abordagem multidisciplinar, enfatizando a prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento individualizado. Os profissionais de saúde devem estar equipados para educar os pacientes sobre os riscos da exposição solar excessiva e sobre estratégias eficazes de proteção solar. A vigilância dermatológica regular é recomendada, especialmente para indivíduos de alto risco, para facilitar a detecção precoce e o tratamento oportuno de CBC. Além disso, é crucial a conscientização sobre os riscos associados ao uso de camas de bronzeamento, especialmente entre os jovens. A implementação de diretrizes baseadas em evidências para o tratamento de CBC, incluindo a consideração da cirurgia micrográfica de Mohs para casos selecionados, pode otimizar os resultados para os pacientes. Finalmente, as implicações clínicas deste estudo reforçam a necessidade de uma abordagem proativa na educação do paciente e na prevenção como chaves para diminuir a incidência de CBC e melhorar o prognóstico para aqueles afetados por essa condição cutânea prevalente [33].

REFERÊNCIAS

1. Linares, M., Zakaria, A., & Nizran, P. (2015). Câncer de Pele.. Atenção primária, 42 4, 645-59 . https://doi.org/10.1016/j.pop.2015.07.006

2. Walling, H., Fosko, S., Geraminejad, P., Whitaker, D., & Arpey, C. (2004). Carcinoma basocelular agressivo: Apresentação, patogênese e tratamento. Revisões de Câncer e Metástase, 23, 389-402. https://doi.org/10.1023/B:CANC.0000031775.04618.30.

3. Dessinioti, C., Antoniou, C., Katsambas, A., & Stratigos, A. (2010). Carcinoma basocelular: o que há de novo sob o sol. Fotoquímica e Fotobiologia, 86. https://doi.org/10.1111/j.1751-1097.2010.00735.x.

4. Roewert-Huber, J., Lange Asschenfeldt, B., Stockfleth, E., & Kerl, H. (2007). Epidemiologia e etiologia do carcinoma basocelular. Jornal Britânico de Dermatologia, 157. https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2007.08273.x.

5. Verkouteren, J. A. C., Ramdas, K. H. R., Wakkee, M., & Nijsten, T. (2017). Epidemiology of basal cell carcinoma: scholarly review. British Journal of Dermatology, 177(2), 359–372. doi:10.1111/bjd.15321

6. Rogers, H. W., Weinstock, M. A., Harris, A. R., Hinckley, M. R., Feldman, S. R., Fleischer, A. B., & Coldiron, B. M. (2010). Incidence Estimate of Nonmelanoma Skin Cancer in the United States, 2006. Archives of Dermatology, 146(3). doi:10.1001/archdermatol.2010.19

7. Goldenberg, G., Karagiannis, T., Palmer, J. B., Lotya, J., O'Neill, C., Kisa, R., … Siegel, D. M. (2016). Incidence and prevalence of basal cell carcinoma (BCC) and locally advanced BCC (LABCC) in a large commercially insured population in the United States: A retrospective cohort study. Journal of the American Academy of Dermatology, 75(5), 957–966.e2. doi:10.1016/j.jaad.2016.06.020

8. Muzic, J. G., Schmitt, A. R., Wright, A. C., Alniemi, D. T., Zubair, A. S., Olazagasti Lourido, J. M., … Baum, C. L. (2017). Incidence and Trends of Basal Cell Carcinoma and Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. Mayo Clinic Proceedings, 92(6), 890–898. doi:10.1016/j.mayocp.2017.02.015

9. Wu, S., Han, J., Li, W.-Q., Li, T., & Qureshi, A. A. (2013). Basal-Cell Carcinoma Incidence and Associated Risk Factors in US Women and Men. American Journal of Epidemiology, 178(6), 890–897. doi:10.1093/aje/kwt073

10. Cameron, M. C., Lee, E., Hibler, B., Giordano, C. N., Barker, C. A., Mori, S., … Rossi, A. M. (2018). Basal Cell Carcinoma, PART II: Contemporary Approaches to Diagnosis, Treatment, and Prevention. Journal of the American Academy of Dermatology. doi:10.1016/j.jaad.2018.02.083

11. Peris, K., Fargnoli, M. C., Garbe, C., Kaufmann, R., Bastholt, L., Seguin, N. B., … Grob, J. J. (2019). Diagnosis and treatment of basal cell carcinoma: European consensus–based interdisciplinary guidelines. European Journal of Cancer, 118, 10–34. doi:10.1016/j.ejca.2019.06.003

12. Wehner, M. R., Linos, E., Parvataneni, R., Stuart, S. E., Boscardin, W. J., & Chren, M.-M. (2015). Timing

of Subsequent New Tumors in Patients Who Present With Basal Cell Carcinoma or Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. JAMA Dermatology, 151(4), 382. doi:10.1001/jamadermatol.2014.330

13.Kiiski, V., de Vries, E., Flohil, S. C., Bijl, M. J., Hofman, A., Stricker, B. H. C., & Nijsten, T. (2010). Risk Factors for Single and Multiple Basal Cell Carcinomas. Archives of Dermatology, 146(8). doi:10.1001/archdermatol.2010.155

14. Rees, J. R., Zens, M. S., Gui, J., Celaya, M. O., Riddle, B. L., & Karagas, M. R. (2014). Non Melanoma Skin Cancer and Subsequent Cancer Risk. PLoS ONE, 9(6), e99674. doi:10.1371/journal.pone.0099674

15. Song, F., Qureshi, A. A., Giovannucci, E. L., Fuchs, C. S., Chen, W. Y., Stampfer, M. J., & Han, J. (2013). Risk of a Second Primary Cancer after Non-melanoma Skin Cancer in White Men and Women: A Prospective Cohort Study. PLoS Medicine, 10(4), e1001433. doi:10.1371/journal.pmed.1001433

16. Cho, H. G., Kuo, K. Y., Li, S., Bailey, I., Aasi, S., Chang, A. L. S., … Sarin, K. Y. (2018). Frequent basal cell cancer development is a clinical marker for inherited cancer susceptibility. JCI Insight, 3(15). doi:10.1172/jci.insight.122744

17. Sánchez, G., Nova, J., Rodriguez-Hernandez, A. E., Medina, R. D., Solorzano-Restrepo, C., Gonzalez, J., … Arevalo-Rodriguez, I. (2016). Sun protection for preventing basal cell and squamous cell skin cancers. Cochrane Database of Systematic Reviews. doi:10.1002/14651858.cd011161.pub

18. Savoye, I., Olsen, C. M., Whiteman, D. C., Bijon, A., Wald, L., Dartois, L., … Kvaskoff, M. (2018). Patterns of Ultraviolet Radiation Exposure and Skin Cancer Risk: the E3N-SunExp Study. Journal of Epidemiology, 28(1), 27–33. doi:10.2188/jea.je20160166

19. Ferrucci, L. M., Cartmel, B., Molinaro, A. M., Leffell, D. J., Bale, A. E., & Mayne, S. T. (2012). Indoor tanning and risk of early-onset basal cell carcinoma. Journal of the American Academy of Dermatology, 67(4), 552–562. doi:10.1016/j.jaad.2011.11.940

20. Karagas, M. R., Zens, M. S., Li, Z., Stukel, T. A., Perry, A. E., Gilbert-Diamond, D., … Spencer, S. K. (2014). Early-Onset Basal Cell Carcinoma and Indoor Tanning: A Population-Based Study. PEDIATRICS, 134(1), e4–e12. doi:10.1542/peds.2013-3559

21. Calzavara-Pinton P, Ortel B, Venturini M. Non-melanoma skin cancer, sun exposure and sun protection. G Ital Dermatol Venereol. 2015 Aug;150(4):369-78. Epub 2015 Jul 17. PMID: 26186380.

22. O'Sullivan DE, Brenner DR, Demers PA, Villeneuve PJ, Friedenreich CM, King WD; ComPARe Study Group. Indoor tanning and skin cancer in Canada: A meta-analysis and attributable burden estimation. Cancer Epidemiol. 2019 Apr;59:1-7. doi: 10.1016/j.canep.2019.01.004. Epub 2019 Jan 10. PMID: 30639817.

23. Almuqati RR, Alamri AS, Almuqati NR. Knowledge, attitude, and practices toward sun exposure and use of sun protection among non-medical, female, university students in Saudi Arabia: A cross-sectional study. Int J Womens Dermatol. 2019 Jan 23;5(2):105-109. doi: 10.1016/j.ijwd.2018.11.005. PMID: 30997383; PMCID: PMC6451762.

24. Farahbakhsh N, Potter KA, Nielson C, Longo MI. Skin Cancer Awareness and Knowledge About Sun Protection Practices in Solid Organ Transplant Recipients: Patient Survey Study. Dermatol Surg. 2024 Feb 1;50(2):144-148. doi: 10.1097/DSS.0000000000004033. Epub 2023 Nov 21. PMID: 38048067.

25. Tsai J, Chien AL. Photoprotection for Skin of Color. Am J Clin Dermatol. 2022 Mar;23(2):195-205. doi: 10.1007/s40257-021-00670-z. Epub 2022 Jan 19. PMID: 35044638; PMCID: PMC8766623.

26. Friedman B, English JC 3rd, Ferris LK. Indoor Tanning, Skin Cancer and the Young Female Patient: A Review of the Literature. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2015 Aug;28(4):275-83. doi: 10.1016/j.jpag.2014.07.015. Epub 2014 Aug 19. PMID: 26119073.

27. Merin KA, Shaji M, Kameswaran R. A Review on Sun Exposure and Skin Diseases. Indian J Dermatol. 2022 Sep-Oct;67(5):625. doi: 10.4103/ijd.ijd_1092_20. PMID: 36865856; PMCID: PMC9971785.

28. Sollena P, Del Regno L, Fargnoli MC, Peris K. Topical and systemic medical treatments of basal cell carcinoma. G Ital Dermatol Venereol. 2015 Aug;150(4):429-34. Epub 2015 Jun 18. PMID: 26086413.

29. Chen OM, Kim K, Steele C, Wilmas KM, Aboul-Fettouh N, Burns C, Doan HQ, Silapunt S, Migden MR. Advances in Management and Therapeutics of Cutaneous Basal Cell Carcinoma. Cancers (Basel). 2022 Jul 30;14(15):3720. doi: 10.3390/cancers14153720. PMID: 35954384; PMCID: PMC9367462.

30. Loh TY, Rubin AG, Brian Jiang SI. Basal Cell Carcinoma of the Dorsal Hand: An Update and Comprehensive Review of the Literature. Dermatol Surg. 2016 Apr;42(4):464-70. doi: 10.1097/DSS.0000000000000695. PMID: 27002472.

31. Sultana N. Sun Awareness and Sun Protection Practices. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2020 Sep 29;13:717-730. doi: 10.2147/CCID.S265477. PMID: 33061512; PMCID: PMC7532884.

32. Woldow AB, Melvin ME. Early Detection of Desiccation and Curettage Failure in the Treatment of Basal Cell Carcinoma. Dermatology. 2016;232(6):696-699. doi: 10.1159/000452884. Epub 2016 Dec 10. PMID: 27941318.

33. Heath MS, Bar A. Basal Cell Carcinoma. Dermatol Clin. 2023 Jan;41(1):13-21. doi: 10.1016/j.det.2022.07.005. Epub 2022 Oct 28. PMID: 36410973.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.