

O risco de câncer de pele associado ao uso de câmaras UV em salões de beleza

The risk of skin cancer and its relation with the use of UV lamps in beauty parlors

DOI:10.34119/bjhrv6n5-538

Recebimento dos originais: 08/09/2023

Aceitação para publicação: 13/10/2023

Catharina Hoff Britto Dias

Graduanda em Ciências Médicas pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB)

Instituição: Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB)

Endereço: SEPN 707 - 907, Asa Norte, Brasília - DF, CEP: 70790-075

E-mail: catharina.hoff@sempreceub.com

Cristiano Hoff Britto Dias

Graduando em Ciências Médicas pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB)

Instituição: Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB)

Endereço: SEPN 707 - 907, Asa Norte, Brasília - DF, CEP: 70790-075

E-mail: cris.hoff.britto@sempreceub.com

Luisa de Melo Brandão

Graduanda em Ciências Médicas pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB)

Instituição: Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB)

Endereço: SEPN 707 - 907, Asa Norte, Brasília - DF, CEP: 70790-075

E-mail: luisa.brandao@sempreceub.com

Guilherme Nascimento Queiroz

Graduando em Ciências Médicas pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB)

Instituição: Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB)

Endereço: SEPN 707 - 907, Asa Norte, Brasília - DF, CEP: 70790-075

E-mail: guig.queiroz@sempreceub.com

Gabriella Nataly Teixeira Monteiro

Graduanda em Ciências Médicas

Instituição: Centro Universitário Unieuro

Endereço: Asa Sul, Brasília - DF, CEP: 70200-001

E-mail: gabriella52434@unieuro.com.br

Samanta Hosokawa Dias de Nóvoa Rocha

Graduada em Medicina pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Instituição: Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB)

Endereço: SEPN 707 - 907, Asa Norte, Brasília - DF, CEP: 70790-075

E-mail: samanta.rocha@ceub.edu.br

RESUMO

O câncer de pele é o câncer mais prevalente no Brasil e no mundo, tendo uma elevada taxa de prevalência e de incidência. Esse tipo de câncer, ao ser detectado no início, possui uma elevada

taxa de cura, porém se detectado de forma tardia, tem uma alta taxa de mortalidade, causando sofrimento para o paciente e suas famílias. Atualmente, já é bem estabelecida a relação entre câncer de pele e raios ultravioletas, tanto os naturais, vindos do sol, quanto os artificiais, como as câmaras de bronzeamento artificial. Cada vez mais, é comum ver em salões de beleza dispositivos que emitem luzes UV sendo utilizadas por manicures para realização dos mais diversos serviços, seja secar unha mais rápido até alongamentos. Com o avanço das pesquisas, gerou-se a dúvida se, assim como as câmaras maiores, esses dispositivos pequenos também geram risco aumentado de desenvolvimento de câncer de pele, especialmente os espinocelulares. Atualmente, o consenso é que o risco não é tão elevado como de outras máquinas maiores, porém o uso de protetor solar ao utilizar esses dispositivos é importante e recomendado. Invariavelmente, mais estudos são necessários para estabelecer se há ou não uma relação entre eles.

Palavras-chave: câncer de pele, lâmpada UV, unhas com UV, radiação UV.

ABSTRACT

Skin cancer is the most common cause of cancer in Brazil and in the whole world, it also has a high incidence and prevalence. This type of cancer, if diagnosed in the early stages, it has a high cure rate, but if the diagnosis is late, it has a high mortality rate, causing suffering to both the patient and the families. Nowadays, the relation between skin cancer and ultraviolet rays is well established, and it affects both natural rays, the ones coming from the sun, and artificial ones, such as those in tanning beds. It is becoming more and more common to see small devices that emit UV lights in beauty parlors, and they are being used for a variety of services, such as to dry nails quicker. With each new research, the question that arises is if those small devices generate higher risk of developing skin cancer, especially squamous cell type. The consensus, nowadays, is that the risk is not as high as bigger devices, but at the same time it is important and recommended to use sunscreen when using these devices. Nonetheless, more studies are needed to establish whether or not there is a connection between both.

Keywords: skin cancer, UV lamp, nails with UV lamp, UV radiation.

1 INTRODUÇÃO

O câncer de pele é o câncer mais frequente no mundo. O câncer de pele tem sua origem na epiderme e pode ser dividido de acordo com a célula da qual se origina, podendo ser originado de células escamosas (carcinoma espinocelular), células basais (carcinoma basocelular) ou dos melanócitos (melanoma). Os dois primeiros são os tipos mais comuns e o terceiro é o mais raro, porém o com maior agressividade devido a sua capacidade de se espalhar para outras áreas do corpo. (1)

De acordo com o INCA, o câncer de pele não melanoma equivale a cerca de 30% de todos cânceres registrados no Brasil, sendo o tipo de câncer mais frequente no país. (2) Ainda de acordo com o INCA, no biênio 2023-2025 são esperados 704 mil novos casos de câncer no país, sendo que 31,3% dos casos serão de câncer de pele não melanoma, o equivalente a 220352 novos casos em apenas 2 anos. (3)

No estágio inicial, o câncer de pele pode se apresentar como uma pinta, um crescimento novo e anormal na pele ou um machucado. Segundo o INCA, lesões de pele que não cicatrizam em até 15 dias, devem levantar suspeita do câncer de pele não melanoma e um especialista deve examiná-la. (6) (7)

Para os casos de câncer de pele melanoma, há um método mnemônico que a população deve ser familiarizada com “ABCDE” em que cada letra significa uma característica do nevo que a pessoa deve ficar atenta. O A representa assimetria. B significa bordas, que devem ser mal definidas ou irregulares. C representa a coloração, sendo que os melanomas tendem a ter cores variadas em uma mesma mancha. O D representa o diâmetro, que frequentemente é maior que 6mm. E a letra E indica a evolução, ou seja, mudanças no formato, na coloração ou no tamanho do nevo. (8)

A etiologia do câncer de pele, assim como os dos demais cânceres, é multifatorial e envolve tanto aspectos genéticos, quanto ambientais e comportamentais. Hoje em dia, sabe-se que um dos fatores que mais impacta no surgimento do câncer de pele é a exposição prolongada e sem proteção aos raios UV (ultravioleta), tanto aqueles emitidos pelo sol, quanto os emitidos por fontes artificiais, como as camas de bronzamento e as cabines de unhas artificiais, que estão se tornando cada vez mais populares no Brasil e no mundo. (4) (5) (9)

2 METODOLOGIA

Nessa revisão narrativa, foram buscados artigos científicos no Pubmed e no Google Scholar, com os termos Cancer de pele, lampada UV, unhas com UV, radiação UV, além de suas respectivas traduções para o inglês.

Os critérios de inclusão foram as línguas Português e Inglês, artigos disponíveis de forma gratuita e integral e com acesso online, publicados entre os anos de 2018 e 2023.

Para dados epidemiológicos e fisiopatológicos, foram buscados dados no site do INCA (Instituto Nacional de Câncer), no site do CDC (Center for disease control and prevention) e no site da Sociedade Brasileira de Clínica Médica.

Ao total, 15 referências foram incluídas.

3 DISCUSSÃO

Cada vez mais, as pessoas, em especial mulheres, recorrem a procedimentos de beleza, sendo o alongamento de unha e bronzeamentos artificiais alguns dos procedimentos mais populares.

A relação entre câncer de pele e camas de bronzamento artificial já está bem estabelecida, sendo que a Agência internacional para pesquisa do câncer (componente da OMS) passou a considerar essas máquinas como uma causa concreta de tumor de pele. (10) Porém, recentemente, muitas pessoas têm recorrido a unhas artificiais de gel ou acrílico, que consistem em aplicar um produto sobre as unhas, normalmente uma mistura de monômero de acrilato, e depois colocar em uma cabine que emite raios UV para endurecê-las e secá-las. (11) No período entre 2010-2011, 87% dos salões de beleza nos Estados Unidos disseram utilizar esse tipo de maquinário para realizar manicures. Além disso, a exposição tende a ser prolongada, com uma média entre 6 a 10 minutos de uso da cabine por mão, processo que é repetido de 1 a 4 vezes no mês, conforme necessário. (9)

A radiação ultravioleta que é emitida tanto pelo sol quanto pelas máquinas descritas previamente é responsável por cerca de 60 a 70% dos cânceres melanomas. Além disso, essa radiação pode ser subdividida, sendo que as principais subdivisões que são carcinogênicas são UVA e UVB. UVA é o tipo que tem uma penetração maior na derme, porém causa menos danos, pois causa um dano oxidativo induzido por estresse no DNA. Já os raios UVB causam danos diretos ao DNA. (12)

A relação da radiação UV com a carcinogênese do câncer de pele já está bem estabelecida na literatura. Além disso, as mutações induzidas por raios UV em nevos melanocíticos são cumulativas e podem gerar melanomas.

Apesar de hoje se saber que os raios mais usados nas cabines de unhas são os raios UVA e elas serem usadas há quase 30 anos, ainda é muito difícil padronizá-las. Há inúmeros tipos diferentes de cabines de unha, sendo que podem ser de luzes fluorescentes ou LEDs, com as ondas variando em tamanho e variando também o tempo de exposição necessário para cada procedimento. (11)

Apesar da popularidade do uso dessas técnicas de manicure, as consumidoras ainda apresentam inúmeras dúvidas sobre sua segurança. Uma entrevista de 2018 que contou com 424 participantes publicada em uma carta ao editor na *Australasian Journal of Dermatology*, indicou que $\frac{2}{3}$ dos participantes já haviam realizado manicure em gel alguma vez na vida e que 72% das pessoas que responderam acreditam que há uma relação entre as cabines de UV e câncer de pele. Apesar desses dados, cerca de 82% dos participantes indicaram que não prosseguiriam com esse procedimento se soubessem que há um risco associado. (16)

Em 2009, foram publicados 2 relatos de casos, em que as pacientes desenvolveram carcinoma espinocelular no dorso de suas mãos. Ambas não tinham histórico de câncer de pele, nem histórico pessoal e nem familiar. Porém as duas relataram exposições a cabines de UV.

(14) (15) Desde então a literatura médica passou a debater se havia relação ou não entre esses dois eventos.

Em 2012, foi criado um modelo matemático que buscava comparar o risco de exposição aos raios UV pelo sol e pelas cabines de salões. A conclusão atingida foi de que o risco de desenvolver câncer de pele, especialmente o espinocelular, nas mãos após o uso de cabines de luz é baixo. (14) (15)

Entretanto, em 2013, dois estudos foram publicados e um diretamente contradiz o outro. O estudo de Curtis et. al. após estudar a radiação liberada pelas cabines de luz UV, concluiu-se que a exposição por 10 minutos a essa máquina seria o equivalente ao limite máximo recomendado de exposição à luz solar, indicando que o uso a longo prazo aumentaria o risco de câncer de pele. Sendo assim, também ficou recomendado o uso de protetor solar antes de realizar a manicure. (14) (15)

Porém, no mesmo ano, um estudo de Markova e Weinstock não demonstrou aumento significativo do risco de desenvolver câncer de pele após usos sucessivos das máquinas de luzes UV. Mesma conclusão que foi estabelecida no estudo de Shipp et. al. de 2014, em que a exposição necessária para atingir níveis que geraram danos seria muito alta. Porém, esse estudo percebeu que a radiação não era distribuída de forma uniforme no dorso da mão e nas unhas e também foi recomendado o uso de protetores solares ou tecidos que protegem de raios UVAs para diminuir ainda mais os possíveis riscos. (14) (15)

Mais recentemente, em 2019, mais um relato de caso surgiu. Neste, foi relatado o caso de uma paciente com carcinoma espinocelular no dorso das mãos bilateralmente e essa paciente tinha um histórico de uso de manicures com luzes UV de 18 anos. A conclusão a que o autor chegou foi a de que apesar de o risco das luzes UV gerarem carcinogênese ser baixo, elas podem ser um fator de risco que contribui para o dano solar nas mãos. (15)

Mais alguns autores tentaram estabelecer ou não essa relação em 2020, quando Freeman et. al. publicam mais um relato de caso. Dessa vez, foi de uma paciente de 70 anos que apresentou 7 lesões espinocelulares no dorso das mãos e dos pés em um período de 5 anos. Essa paciente também apresentava histórico de manicure e pedicure com luzes uv de forma regular. Os autores deste artigo correlacionaram os locais de aparecimento das lesões com a exposição frequente a radiação UV. E esses autores também teorizaram que, apesar de já existir no mercado há anos, manicures com gel e luzes UV se popularizaram a partir dos anos 2010 e com isso é possível que haja um aumento de incidência de câncer de pele associado à exposição a cabines UV nos próximos anos. (15)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de o câncer de pele ser o câncer mais frequente no Brasil e no mundo e de já estar certa a relação entre a exposição excessiva aos raios ultravioleta e a carcinogênese desse tipo de câncer, ainda não é possível concluir com absoluta certeza se há relação ou não entre as cabines de luzes UVs(usadas com cada vez mais frequência mundialmente) e o aumento do risco de surgimento de câncer de pele, sendo esse um tema ainda controverso. Hoje já está confirmado o papel das câmaras de bronzeamento artificial que também expõe o usuário a raios UV na carcinogênese da doença, porém com uma exposição de maiores partes do corpo.

Apesar de ainda serem necessários mais estudos para confirmar ou negar essa relação, sabe-se que a prevenção primária é a melhor forma de prevenir o câncer de pele e isso inclui o uso correto de protetores solares e roupas de proteção contra raios ultravioletas.

Atualmente, é recomendado a aplicação de protetores solares ou luvas com proteção UVA ao realizar esses procedimentos, para que o risco do dano ao DNA seja reduzido e seja o dano menor possível.

REFERÊNCIAS

- 1 - Center for Disease Control and Prevention, site do CDC, 2023, What is skin cancer? Disponível em: https://www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info/what-is-skin-cancer.htm
- 2- Instituto Nacional de Câncer, site do INCA, 2022, Câncer de pele não melanoma, disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/pele-nao-melanoma>
- 3- Instituto Nacional de Cancer, site do INCA, 2022. INCA Estima 704 Mil Casos de Câncer Por Ano No Brasil Até 2025. Disponível em: www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025.
- 4- Soares, M. L. C. W. de L., Pereira, R. A. M., Lima, A. L. T. F., Fachin, L. P., D’Almeida Filho, L. F., Alves, M. de A., Carlos, A. de M., Lopes, E. H. de S., & Carlos, E. de M. (2023). O perfil epidemiológico do Câncer de Pele Não-Melanoma no Brasil, Nordeste e no estado de Alagoas, no período entre 2018 e 2022. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(2), 5363–5373. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n2-070>
- 5 - National Cancer Institute, site do NIH, 2021. Skin Cancer Prevention (PDQ) - Patient version. Disponível em: <https://www.cancer.gov/types/skin/patient/skin-prevention-pdq>
- 6- Center for Disease Control and Prevention, site do CDC, 2023, What are the symptoms of Skin Cancer? Disponível em: https://www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info/symptoms.htm#:~:text=A%20change%20in%20your%20skin,skin%20cancers%20look%20the%20same.&text=Asymmetrical%3A%20Does%20the%20mole%20or,parts%20that%20look%20very%20different%3F
- 7- Instituto Nacional de Câncer, site do INCA, 2022, Câncer de pele não melanoma, disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/pele-nao-melanoma>
- 8- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Detecção precoce do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro : INCA, 2021.
- 9 - Journal of Investigative Dermatology (2013) 133, 1097–1099; doi:10.1038/jid.2012.440;
- 10- Sociedade Brasileira de Clínica Médica, Site da SBCM. OMS conclui que câmara de bronzamento provoca câncer. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/v2/index.php/not%C3%ADcias/1236-sp-1477322037>
- 11- Shihab, N, Lim, HW. Potential cutaneous carcinogenic risk of exposure to UV nail lamp: A review. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2018; 34: 362–365. <https://doi.org/10.1111/phpp.12398>
- 12- Sample, A, He, Y-Y. Mechanisms and prevention of UV-induced melanoma. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2018; 34: 13–24. <https://doi.org/10.1111/phpp.12329>
- 13-Bollard, S.M., Beecher, S.M., Moriarty, N., Kelly, J.L., Regan, P.J. and Potter, S.M. (2018), Skin cancer risk and the use of UV nail lamps. *Australas J Dermatol*, 59: 348-349. <https://doi.org/10.1111/ajd.12806>

14- Shihab, N, Lim, HW. Potential cutaneous carcinogenic risk of exposure to UV nail lamp: A review. *Photodermatol Photoimmunol Photomed.* 2018; 34: 362–365. <https://doi.org/10.1111/phpp.12398>

15- Williams, E. and Kuschner, S. (2021) Ultraviolet Nail Lamps and Squamous Cell Carcinoma: Cause and Effect, or Not?—A Case Report. *Open Journal of Orthopedics*, **11**, 335-339. doi: 10.4236/ojo.2021.1111032.

16- Bollard, S.M., Beecher, S.M., Moriarty, N., Kelly, J.L., Regan, P.J. and Potter, S.M. (2018), Skin cancer risk and the use of UV nail lamps. *Australas J Dermatol*, 59: 348-349. <https://doi.org/10.1111/ajd.12806>