

Domenica Mikaela Guevara-Aponte; Katyusca Gisela Masapanta-Cruz; Adriana Gabriela Medina-Tapia

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i2.4122>

Uso del protector solar

Use of sunscreen

Domenica Mikaela Guevara-Aponte

domenicaga69@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<http://orcid.org/0009-0005-4738-1933>

Katyusca Gisela Masapanta-Cruz

katyuscamc04@uniandes.edu.e

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<http://orcid.org/0009-0009-0978-6322>

Adriana Gabriela Medina-Tapia

Adrianagabriela@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<http://orcid.org/0009-0006-2834-4392>

Recibido: 15 de diciembre 2023

Revisado: 20 de enero 2024

Aprobado: 15 de marzo 2024

Publicado: 01 de abril 2024

Domenica Mikaela Guevara-Aponte; Katyusca Gisela Masapanta-Cruz; Adriana Gabriela Medina-Tapia

RESUMEN

Objetivo: Analizar la importancia del uso del protector solar. **Método:** Descriptivo documental. **Conclusión:** El uso regular y adecuado de protector solar es fundamental para la prevención efectiva del daño cutáneo inducido por la radiación ultravioleta, incluido el fotoenvejecimiento y el cáncer de piel. Aunque la evidencia respalda firmemente los beneficios de los protectores solares, persisten desafíos en la adherencia de los usuarios debido a desinformación y preocupaciones sobre la seguridad de ciertos ingredientes activos.

Descriptores: Protectores solares; radiación ultravioleta; cáncer de piel. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyze the importance of sunscreen use. **Method:** Descriptive documentary. **Conclusion:** Regular and appropriate use of sunscreen is essential for effective prevention of ultraviolet-induced skin damage, including photoaging and skin cancer. Although evidence strongly supports the benefits of sunscreens, challenges persist in user adherence due to misinformation and concerns about the safety of certain active ingredients.

Descriptors: Sunscreening agents; ultraviolet rays; skin neoplasms. (Source: DeCS).

Domenica Mikaela Guevara-Aponte; Katyusca Gisela Masapanta-Cruz; Adriana Gabriela Medina-Tapia

INTRODUCCIÓN

El uso del protector solar es una medida fundamental en la prevención de los daños cutáneos inducidos por la radiación ultravioleta (UV). La exposición al sol, aunque esencial para la síntesis de vitamina D, puede tener efectos nocivos significativos si no se maneja adecuadamente. La radiación UV es el principal factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de piel, incluyendo el melanoma, uno de los tipos más agresivos. Además, la exposición prolongada sin protección adecuada puede acelerar el envejecimiento cutáneo, causando arrugas, manchas, y pérdida de elasticidad, condiciones que colectivamente se conocen como fotoenvejecimiento.^{1 2 3 4 5}

El protector solar actúa como una barrera física y/o química que reduce la penetración de los rayos UV en la piel, disminuyendo así el riesgo de daño celular. Los productos con un factor de protección solar (FPS) adecuado no solo previenen quemaduras solares, sino que también reducen la incidencia de queratosis actínica, un precursor del cáncer de piel. Además, el uso regular de protector solar ha demostrado ser eficaz en la prevención de la supresión inmunológica inducida por la radiación UV, un factor que contribuye a la carcinogénesis cutánea.^{6 7 8 9 10}

Es importante destacar que la protección solar no debe limitarse a días soleados o actividades al aire libre prolongadas. La radiación UV puede atravesar las nubes y reflejarse en superficies como el agua, la arena, y la nieve, lo que aumenta la exposición en situaciones que a menudo se consideran seguras. Por ello, el uso diario de protector solar es una recomendación clave de los dermatólogos para mantener la salud cutánea a largo plazo.^{11 12 13 14 15}

Se tiene por objetivo analizar la importancia del uso del protector solar.

MÉTODO

Descriptivo documental.

Se analizaron 15 artículos científicos publicados en PubMed.

Domenica Mikaela Guevara-Aponte; Katyusca Gisela Masapanta-Cruz; Adriana Gabriela Medina-Tapia

Se aplicó la técnica de análisis documental.

RESULTADOS

El uso de protector solar es una medida preventiva esencial en la protección contra los efectos nocivos de la radiación ultravioleta (UV), incluida la prevención del fotoenvejecimiento y el cáncer de piel. Sin embargo, la efectividad de los protectores solares depende no solo de su formulación y aplicación, sino también de la adherencia y la percepción de los usuarios sobre su importancia. Estudios recientes han subrayado que, aunque existe una alta conciencia sobre los riesgos asociados a la exposición solar, la adherencia al uso regular de protector solar sigue siendo subóptima, en parte debido a mitos y desinformación.^{1 4}

Una revisión de la literatura sobre el impacto de los protectores solares en la prevención del fotoenvejecimiento ha confirmado que su uso regular puede retardar significativamente los signos visibles del envejecimiento cutáneo. Esto es especialmente relevante considerando que el daño UV es acumulativo y comienza en edades tempranas. El uso adecuado de protectores solares con amplio espectro, que protejan tanto contra los rayos UVA como UVB, es fundamental para minimizar los riesgos.^{2 9} Estudios a largo plazo han demostrado que el uso consistente de protector solar no solo reduce la incidencia de cáncer de piel, sino que también puede estar asociado con una reducción en la mortalidad relacionada con cánceres cutáneos, lo que refuerza su papel en la salud pública.⁵

A pesar de estos beneficios, la seguridad de algunos ingredientes activos en los protectores solares, como la oxibenzona, ha sido objeto de debate debido a preocupaciones sobre su absorción percutánea y posibles efectos endocrinos. Si bien la mayoría de los estudios sugieren que estos compuestos son seguros cuando se usan según las indicaciones, la percepción pública y las preocupaciones sobre los riesgos ambientales han llevado a un aumento en la demanda de protectores solares con

Domenica Mikaela Guevara-Aponte; Katyusca Gisela Masapanta-Cruz; Adriana Gabriela Medina-Tapia

ingredientes naturales o minerales, como el óxido de zinc y el dióxido de titanio.^{3 10 11} Estos ingredientes no solo son altamente efectivos en la protección UV, sino que también son más aceptables para los consumidores preocupados por la seguridad personal y ambiental.¹⁴

Otra área de interés reciente es la relación entre el uso de protector solar y el desarrollo de afecciones cutáneas, como la alopecia frontal fibrosante, una forma de alopecia cicatricial. Aunque la evidencia aún es limitada, algunos estudios han sugerido una posible asociación, lo que subraya la necesidad de investigaciones adicionales para comprender mejor esta relación y guiar las recomendaciones de uso.^{6 7 8}

La elección del protector solar por parte de los consumidores está influenciada por varios factores, incluidos la textura del producto, la facilidad de aplicación, y la percepción de protección ofrecida. Los fabricantes deben considerar estos factores al desarrollar productos que no solo sean efectivos, sino también atractivos para los usuarios, para mejorar la adherencia y maximizar los beneficios preventivos del protector solar.^{12 13 14 15}

CONCLUSIONES

El uso regular y adecuado de protector solar es fundamental para la prevención efectiva del daño cutáneo inducido por la radiación ultravioleta, incluido el fotoenvejecimiento y el cáncer de piel. Aunque la evidencia respalda firmemente los beneficios de los protectores solares, persisten desafíos en la adherencia de los usuarios debido a desinformación y preocupaciones sobre la seguridad de ciertos ingredientes activos. Es esencial continuar educando al público sobre la importancia del protector solar, promover el desarrollo de formulaciones seguras y eficaces, y realizar investigaciones adicionales para resolver dudas emergentes sobre posibles efectos adversos. Al abordar estas cuestiones, se pueden optimizar las prácticas de protección solar y mejorar la salud cutánea a largo plazo.

Domenica Mikaela Guevara-Aponte; Katyusca Gisela Masapanta-Cruz; Adriana Gabriela Medina-Tapia

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el proceso investigativo.

REFERENCIAS

1. Glanz K, Kwong PL, Avelis J, Cassel K. Development of a Survey of Sunscreen Use and Attitudes among Adults in Two Coastal States, 2019. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(5):2677. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19052677>
2. Guan LL, Lim HW, Mohammad TF. Sunscreens and Photoaging: A Review of Current Literature. *Am J Clin Dermatol*. 2021;22(6):819-828. <http://dx.doi.org/10.1007/s40257-021-00632-5>
3. Schneider SL, Lim HW. Review of environmental effects of oxybenzone and other sunscreen active ingredients. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(1):266-271. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2018.06.033>
4. Bennett SL, Khachemoune A. Dispelling myths about sunscreen. *J Dermatolog Treat*. 2022;33(2):666-670. <http://dx.doi.org/10.1080/09546634.2020.1789047>
5. Lindstrom AR, von Schuckmann LA, Hughes MCB, Williams GM, Green AC, van der Pols JC. Regular Sunscreen Use and Risk of Mortality: Long-Term Follow-up of a Skin Cancer Prevention Trial. *Am J Prev Med*. 2019;56(5):742-746. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2018.11.025>
6. Li H, Colantonio S, Dawson A, Lin X, Beecker J. Sunscreen Application, Safety, and Sun Protection: The Evidence. *J Cutan Med Surg*. 2019;23(4):357-369. <http://dx.doi.org/10.1177/1203475419856611>

Domenica Mikaela Guevara-Aponte; Katyusca Gisela Masapanta-Cruz; Adriana Gabriela Medina-Tapia

7. He H, Li A, Li S, Tang J, Li L, Xiong L. Natural components in sunscreens: Topical formulations with sun protection factor (SPF). *Biomed Pharmacother.* 2021;134:111161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopha.2020.111161>
8. Porriño-Bustamante ML, Montero-Vílchez T, Pinedo-Moraleda FJ, Fernández-Flores Á, Fernández-Pugnaire MA, Arias-Santiago S. Frontal Fibrosing Alopecia and Sunscreen Use: A Cross-sectional Study of Actinic Damage. *Acta Derm Venereol.* 2022;102:adv00757. <http://dx.doi.org/10.2340/actadv.v102.306>
9. Young AR, Claveau J, Rossi AB. Ultraviolet radiation and the skin: Photobiology and sunscreen photoprotection. *J Am Acad Dermatol.* 2017;76(3S1):S100-S109. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2016.09.038>
10. Surber C, Plautz J, Sohn M, Maibach HI. Percutaneous Absorption of Sunscreen Filters: Review of Issues and Challenges. *Curr Probl Dermatol.* 2021;55:188-202. <http://dx.doi.org/10.1159/000517595>
11. Matta MK, Zusterzeel R, Pilli NR, et al. Effect of Sunscreen Application Under Maximal Use Conditions on Plasma Concentration of Sunscreen Active Ingredients: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2019;321(21):2082-2091. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2019.5586>
12. Burshtein J, Zakria D, Shah M, Rigel D. Factors Influencing Patient Selection of Sunscreen. *J Drugs Dermatol.* 2024;23(6):e154-e155. <http://dx.doi.org/10.36849/JDD.8324>
13. Li L, Chong L, Huang T, Ma Y, Li Y, Ding H. Natural products and extracts from plants as natural UV filters for sunscreens: A review. *Animal Model Exp Med.* 2023;6(3):183-195. <http://dx.doi.org/10.1002/ame2.12295>
14. Beasley DG, Meyer TA. Characterization of the UVA protection provided by avobenzone, zinc oxide, and titanium dioxide in broad-spectrum sunscreen products. *Am J Clin Dermatol.* 2010;11(6):413-421. <http://dx.doi.org/10.2165/11537050-000000000-00000>
15. Benjatikul K, Mahamongkol H, Wongtrakul P. Sunscreen Properties of Marl. *J Oleo Sci.* 2020;69(1):73-82. <http://dx.doi.org/10.5650/jos.ess19232>