



III Jornadas Andaluzas de ENFERMERÍA DEL TRABAJO



*“Liderando
el cambio
en entornos
de trabajo”*



13
JUNIO
2025

H.U.C San Cecilio (PTS)
Granada

AET 
Asociación de Especialistas
en Enfermería del Trabajo

ASANDET 

Asociación Andaluza de Enfermería del Trabajo

“Exposición a radiación ultravioleta solar como factor de riesgo para desarrollar cáncer cutáneo profesional”

AUTORES

- AMAL MOHAMED CHOUKI
- ALMUDENA MONTES GALÁN
- NAZARETH RODRÍGUEZ RODRÍGEZ
- BELÉN MANTAS GONZÁLEZ

Hospital Universitario de Ceuta

CONTACTO AUTOR DE CORRESPONDENCIA
Teléfono: 645505029
Correo electrónico: amal.mc96@gmail.com



1. INTRODUCCIÓN

- El cáncer cutáneo profesional (CCP) es un grupo de neoplasias de tipo de maligno atribuibles a la exposición a factores cancerígenos en el medio laboral.
- En nuestro país, el cáncer cutáneo se contempla dentro del cuadro de enfermedades profesionales recogidos en el Real Decreto 12/2006, en el grupo 6.
- Agentes químicos y radiaciones ionizantes están relacionados como agentes cancerígenos de la piel.
- Vinculado en general al cáncer de tipo no melanoma. Incluye el carcinoma epidermoide, la enfermedad de Bowen y otras lesiones precancerosas (radio-dermitis).





1.1 MEDIO LABORAL

- Diversidad de los factores exógenos causales. Algunos de ellos interactúan entre sí como factores co-carcinogénicos.
- Largo período de latencia de muchos CCP (hasta 35-50 años para aceites minerales), lo cual dificulta la asociación con el medio laboral.
- Es importantísimo realizar una correcta anamnesis y detallar la historia laboral del trabajador
- Determinantes genéticos y/o fenotípicos como ser fototipo I influyen en el posible desarrollo del CCP.





1.2 FORMAS CLÍNICAS



QUERATOACANTOMA

Tumoración hemisférica. Área central cubierta de queratina. Bordes eritematosos. Evolución rápida pero benigna



ENFERMEDAD DE BOWEN

Placa eritemato-marronácea que suele poseer una escama adherida, de crecimiento lento. Puede confundirse con psoriasis.



CARCINOMA EPIDERMÓIDE

Abultamiento rojo y duro. Aspecto descamativo. Evoluciona a forma verrugosa previa a convertirse en una lesión ulcerada infiltrante



RADIODERMITIS

La radiodermitis aguda se caracteriza por ardor y/o dolor local con eritema y edema, seguidos de vesiculación, con o sin ulceración.



1.3 Algoritmo de actuación

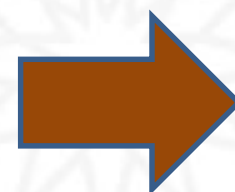




2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar la exposición a radiación ionizante solar y su relación con el desarrollo de distintas neoplasias de la piel



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

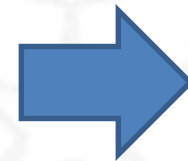
1. Identificar los tipos de radiación solar ionizante y no ionizante presentes en el ambiente y su capacidad de penetración en la piel humana.
2. Evaluar los factores individuales y ambientales que influyen en la susceptibilidad al daño dérmico por radiación solar (como fototipo de piel, tiempo de exposición, uso de protección, etc.).
3. Revisar la evidencia científica existente sobre la relación causal entre la exposición crónica a radiación solar y la incidencia de neoplasias cutáneas en el medio laboral
4. Determinar que papel tiene la enfermera de trabajo en la prevención de este tipo de afecciones.





3. MATERIAL Y MÉTODOS

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.
BASES DE DATOS: PUBMED,
SCOPUS.



Se definió la pregunta de investigación basándonos en el método **PICO**.

Población: Trabajadores expuestos a radiación ionizante

Intervención: Exposición ocupacional a radiación ultravioleta

Comparación: Trabajadores no expuestos

Resultado esperado: Relación existente entre exposición y desarrollo de CCP

Se definieron los **descriptores** MeSH a través de las palabras clave y combinando conectores AND, se definió la siguiente búsqueda

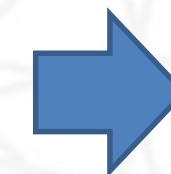


((skin neoplasms) AND (occupational health)) AND (ultraviolet rays)).



Criterios de inclusión

- Fecha publicación del artículo <5 años.
- Idiomas castellano e inglés.
- Estudios observacionales longitudinales: caso-control, cohortes



La búsqueda arrojó **46** resultados y seleccionamos finalmente **10** estudios.



4. RESULTADOS

- En algunas investigaciones (Martín. M et al. 2023) donde estudiaron trabajadores del sur de España se demostró que triplicaban las dosis de rayos UV consideradas como aceptables en una jornada de 8 horas.

- Pese a esto, hay que considerar que la mayoría de estudios consultados fueron a trabajadores de piel blanca (Cherrie et al. 2025). Sesgo de selección.

- Estudios donde se comparó trabajadores de sector de la construcción, pero de dos países con características muy diferentes, se demostró que aquellos trabajadores con fototipo I eran más sensibles a esta exposición (Ruales M. et al. 2022).

En otro estudio (Gallo. et al. 2021) aumentaba la incidencia de las lesiones compatibles con cáncer no melanoma, en aquellos grupos que habían tenido una historia laboral con exposición al sol

- Además, pese a la sospecha de relación, debido a otras causas que confluyen y a la latencia de aparición, los estudios no son concluyentes. Mayor necesidad de investigación.



5. CONCLUSIONES

- La exposición a radiación ultravioleta solar es un factor de riesgo para desarrollar CPP. Pese a esto, no hay resultados plenamente concluyentes, necesidad de mayor investigación
- Existen otros factores que influyen en el desarrollo de estas patologías. Desde los Servicios de Prevención se debe realizar una evaluación de riesgo exhaustiva en aquellos puestos de trabajo sensibles, equipando a los trabajadores de equipos de protección adecuados.
- La enfermera de trabajo es clave en la prevención de estas patologías. Campañas dirigidas a estos trabajadores en los meses en los que aumenta esta radiación.
- Equipos de protección individual como vestuario adecuado que cubra zonas de mayor exposición como las extremidad. Además de valorar ofrecer a trabajadores otras medidas como cremas solares como parte de los EPIS



6. BIBLIOGRAFÍA

1. Enfermedades profesionales de la piel. Cáncer cutáneo profesional. Instituto nacional de higiene y seguridad del trabajo. 2012.
2. Boletín Oficial del Estado. REAL DECRETO 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. BOE nº 302, 19/12/2006.
3. Calvache Ruales, M. F., Westerhausen, S., Zapata Gallo, H. A., Strehl, B., Naza Guzman, S. D., Versteeg, H., Stöppelmann, W., & Wittlich, M. (2022). UVR exposure and prevention of street construction workers in Colombia and Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 7259. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127259>
4. Cherrie, J. W., van Tongeren, M., & Kromhout, H. (2024). Estimating occupational disease burden: a way forward. *Annals of work exposures and health*, 68(7), 673–677. <https://doi.org/10.1093/annweh/wxae040>
5. de Troya Martín, M., Aguilar, S., Aguilera-Arjona, J., Rivas-Ruiz, F., Rodríguez-Martínez, A., de Castro-Maqueda, G., Cambil-Martín, J., de Gálvez-Aranda, V., & Blázquez-Sánchez, N. (2023). Risk assessment of occupational skin cancer among outdoor workers in southern Spain: local pilot study. *Occupational and environmental medicine*, 80(1), 14–20. <https://doi.org/10.1136/oemed-2022-108454>
6. Barón, D. R., Sánchez, N. B., Ruiz, F. R., Martínez, A. R., Arjona, J. A., de Castro Maqueda, G., Araujo, I. G., de Gálvez Aranda, M. V., Martínez, A. R., & de Troya Martín, M. (2023). Occupational Sun Exposure Among Physical Education Teachers in Primary and Secondary Schools in Andalusia, Spain. *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education*, 38(4), 1157–1162. <https://doi.org/10.1007/s13187-022-02242-z>
7. Jakobsen MM, Mortensen OS, Grandahl K. Sun Protection Behavior in Danish Outdoor Workers Following a Multicomponent Intervention. *Front Public Health*. 2022 Apr 28;10:885950. doi: 10.3389/fpubh.2022.885950. PMID: 35570895; PMCID: PMC9098216.
8. Watson, T. P. G., Tong, M., Bailie, J., Ekanayake, K., & Bailie, R. S. (2024). Relationship between climate change and skin cancer and implications for prevention and management: a scoping review. *Public health*, 227, 243–249. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.12.003>
9. Gallo, R., Guarneri, F., Corazza, M., Schena, D., Stingeni, L., Foti, C., Patruno, C., Signori, A., Parodi, A., & SIDAPA Study Group on NMSC (2021). Role of occupational and recreational sun exposure as a risk factor for keratinocytic non-melanoma skin cancers: an Italian multicenter case-control study. *Italian journal of dermatology and venereology*, 156(6), 692–702. <https://doi.org/10.23736/S2784-8671.20.06699-7>
10. Yu, S. Y., Hirsch, A., Zaslavsky, O., & Cochrane, B. B. (2023). Risk factors and early prevention of skin cancer in rural older outdoor workers: A scoping review. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 54, 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.08.017>
11. Modonese, A., & Gobba, F. (2020). Rischio di tumore cutaneo da esposizione a radiazioni ottiche naturali [Occupational risk related to natural optical radiation exposure and skin cancers]. *Giornale italiano di medicina del lavoro ed ergonomia*, 42(4), 329–331.
12. Loney, T., Paulo, M. S., Modenese, A., Gobba, F., Tenkate, T., Whiteman, D. C., Green, A. C., & John, S. M. (2021). Global evidence on occupational sun exposure and keratinocyte cancers: a systematic review. *The British journal of dermatology*, 184(2), 208–218. <https://doi.org/10.1111/bjd.19152>



III Jornadas Andaluzas de ENFERMERÍA DEL TRABAJO

"Liderando el cambio en entornos de trabajo"

¡Muchas Gracias!

Viernes 13 de Junio, 2025

Hospital Clínico Universitario San Cecilio – Granada

AET 
Asociación de Especialistas
en Enfermería del Trabajo

ASANDET 
Asociación Andaluza de Enfermería del Trabajo