

# ***Carcinoma basocelular que surge en trabajadores al aire libre versus trabajadores en áreas cubiertas: un estudio retrospectivo***

Husein-ElAhmed H, Gutierrez-Salmeron MT, Aneiros-Cachaza J, Naranjo-Sintes R

Basal cell carcinoma arising in outdoor workers versus indoor workers: a retrospective study

*Cutis.* 2017;99:55-60.



doi: 10.12961/apr.2017.20.02.8

## **RESUMEN**

El carcinoma basocelular (CBC) es el tumor maligno más prevalente del ser humano, especialmente en personas de raza blanca, y continua siendo un problema serio de salud pública puesto que su incidencia aumenta anualmente. El objetivo de este trabajo fue comparar las características de los CBC en trabajadores expuestos a la radiación ultravioleta del sol durante su jornada laboral (agricultores, pescadores, obreros, camioneros) frente a los CBC que desarrollan los trabajadores no expuestos a dicha radiación (administrativos, recepcionistas, limpiadoras, abogados). Las cohortes de estudio se obtuvieron del hospital de referencia de donde provenían los investigadores (Hospital Universitario San Cecilio de Granada) y estaba conformada por todos los pacientes que ingresaban al servicio de dermatología con diagnóstico primario de CBC. Los datos fueron analizados utilizando el software SPSS. Trecientos ocho individuos se incluyeron en el estudio, de los cuales, 178 (58%) eran trabajadores expuestos a radiación y 130 (42%) no lo eran. Entre los trabajadores expuestos, la historia de quemaduras solares fue más alta que en los trabajadores no expuestos. La edad de desarrollo del CBC fue menor en el grupo de trabajadores no expuestos frente a los expuestos. El CBC nodular fue el tipo de carcinoma más frecuente en los trabajadores expuestos, principalmente localizado en cara y cabeza. Los trabajadores no expuestos tuvieron una tendencia mayor a desarrollar el carcinoma en tronco y extremidades. En conclusión, estos datos sugieren que la piel de tronco y extremidades responde a patrones de exposición solar intermitente, a diferencia de la piel de cabeza y cara, que requiere una exposición crónica y mantenida, como la observada en los trabajadores expuestos.

---

## **ABSTRACT**

Basal cell carcinoma (BCC) is the most prevalent malignancy in white individuals and continues to be a serious health problem. Individuals who have sustained exposure to UV radiation are at the highest risk for developing BCC. The aim of this study was to compare the features of BCC in outdoor workers (OWs) with a history of occupational exposure to UV radiation versus indoor workers (IW). We found that OWs are more likely to develop nodular BCC with no increased risk for superficial BCC. The age of onset of BCC was older in OWs than in IWs. Truncal BCC was more common in IWs, which may suggest other etiological factors are involved in BCC such as genetic predisposition.

## Entrevista con Husein Husein-ElAhmed<sup>a</sup>

### 1. ¿Cuál es la procedencia, especialización y áreas de trabajo de los autores del artículo? ¿Qué características le parecen más destacables de este grupo de trabajo?

Este trabajo forma parte del compendio de siete publicaciones que forma la tesis del primer autor del trabajo, el Dr. Husein-ElAhmed. Los otros autores son los directores de dicha tesis. Los cuatro autores pertenecen al Hospital Universitario San Cecilio de Granada, donde realizan su labor asistencia y de investigación. La Dra. Gutiérrez, el Dr. Naranjo y el Dr. Husein-ElAhmed son especialistas en Dermatología Médico-quirúrgica, mientras que el Dr. Aneiros es especialista en Anatomía Patológica.

Este grupo se ha destacado por su larga experiencia en la investigación en diversas líneas de investigación en el campo de la dermatología, principalmente el cáncer cutáneo, la psoriasis y el acné.

### 2. ¿Cómo se ha financiado el estudio?

Lamentablemente, este estudio no ha recibido ningún tipo de financiación por parte de ninguna institución regional ni nacional.

### 3. ¿Qué problema pretende abordar este estudio y dónde radica su interés o relevancia para la salud laboral?

El cáncer de piel es un problema no sólo de salud laboral, sino también global. Nuestra intención con este trabajo es conocer si los patrones de trabajo, y por tanto, los patrones de exposición solar en la jornada laboral tienen algún impacto en el desarrollo precoz del cáncer cutáneo, en el tipo de cáncer cutáneo (que influye en el pronóstico) y en la localización anatómica del mismo.

### 4. ¿Qué aporta este estudio de novedoso o destacable en relación al resto de producción científica sobre el problema estudiado?

Las novedades que aporta este estudio son el establecimiento de diferencias en el tipo de cáncer cutáneo que desarrolla cada trabajador en función de su lugar de trabajo. Si el trabajador pasa mucho tiempo bajo el sol, ese patrón de exposición mantenida a lo largo de mucho tiempo permitirá que desarrolle un tipo de carcinoma llamado nodular, preferentemente en la cabeza y la cara. Por el contrario, si el trabajador no está expuesto a la radiación solar, tendrá un tipo de exposición fuera de su jornada laboral que será intermitente, lo cual determinará el desarrollo del carcinoma en tronco y extremidades. En nuestro estudio,

éste último tipo de trabajador desarrollaba el carcinoma a una edad más temprana que los trabajadores expuestos. Todos estos datos nos permiten concluir lo siguiente:

- a) La exposición mantenida en los trabajadores expuestos puede tener cierto efecto adaptativo en la piel del tronco y las extremidades, que les haría desarrollar cáncer en esas localizaciones con menos probabilidad.
- b) La piel del tronco y las extremidades responde a otros factores etiológicos diferentes de la radiación ultravioleta solar.

### 5. ¿Se han encontrado con alguna dificultad o contra-tiempo para el desarrollo del estudio?

No observamos ninguna dificultad relevante, salvo la fase de recogida de datos que fue laboriosa y requirió tiempo y dedicación.

### 6. ¿Se han obtenido los resultados esperados o se ha producido alguna sorpresa?

La mayor sorpresa que hemos observado ha sido la edad de desarrollo del carcinoma. Es plausible pensar que los trabajadores expuestos desarrollarían el cáncer cutáneo antes, pero en nuestro trabajo hemos observado que esta premisa no se cumple, y que la exposición intermitente al sol puede ser más nociva que la exposición mantenida. Además, deben existir otros factores de tipo genético para explicar este hallazgo.

### 7. ¿Cómo ha sido el proceso de publicación? ¿Han sufrido alguna incidencia?

La publicación del trabajo sufrió un gran retraso por parte de la revista. El trabajo fue aceptado por *Cutis* en octubre de 2014 y no fue publicado hasta enero de 2017. La justificación de la demora de casi 3 años se debió a problemas de espacio en la revista.

### 8. ¿Qué implicaciones tiene este estudio para la prevención de riesgos laborales? ¿Cuál sería la recomendación para mejorar la práctica profesional en relación al problema estudiado?

Todos los trabajadores expuestos a la radiación solar durante su jornada laboral deben aplicarse cremas de protección solar, preferentemente en cara, cuero cabelludo y cuello porque a la luz de nuestros resultados, estas son las zonas en las que el cáncer piel se desarrolla con más frecuencia. Los trabajadores que muestran una exposición intermitente deben igualmente seguir esta recomendación y extenderla a espalda y extremidades.

<sup>a</sup> Departamento de Dermatología.  
Hospital Universitario San Cecilio de Granada, España.  
huseinelahmed@hotmail.com

Sección coordinada por:  
Sergio Vargas-Prada MD, PhD  
Centro de Investigación en Salud Laboral (CiSAL),  
Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España.  
Unidad Central de Contingencias Comunes (U3C), ASEPEYO  
sergio.vargas@upf.edu