

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v66i6.8302>

## Conocimientos, creencias y actitudes sobre cáncer de piel y fotoprotección en una población colombiana

### *Knowledge, beliefs and attitudes about skin cancer and photoprotection in a Colombian population.*

Susana Mejía-Mesa,<sup>1</sup> Ana María Garavito-Rojas,<sup>1</sup> Libia María Rodríguez-Padilla,<sup>2</sup> Alejandra María Ávila-Álvarez,<sup>1,2</sup> Natalia Jaimes<sup>3,4</sup>

#### Resumen

**OBJETIVO:** Identificar los conocimientos, creencias y actitudes sobre el cáncer de piel y medidas de fotoprotección en una población colombiana.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Encuesta transversal aplicada a pacientes y acompañantes asistentes a la Clínica Universitaria Bolivariana, Medellín, Colombia, entre septiembre de 2019 y marzo de 2020. Se evaluaron variables sociodemográficas, antecedentes personales y familiares de cáncer de piel, conocimientos acerca del cáncer de piel, creencias y actitudes de fotoprotección y los cambios de conducta bajo ciertas circunstancias.

**RESULTADOS:** Se analizaron 486 encuestas. El 59.7% eran mujeres, con mediana de edad de 42 años. El 98.6% de los participantes conocía de la existencia del cáncer de piel y el 73.3% consideraba que el crecimiento rápido de las lesiones cutáneas es signo de malignidad. Las creencias acertadas más comunes incluyeron las horas en las que el sol es más perjudicial para la piel (94.9%) y el uso de cámaras de bronceo como factor de riesgo para la salud (82.9%). La creencia errada más frecuente fue la exposición al sol de los niños para obtener vitaminas (84.4%). El 77% de los encuestados reportó el uso de medidas físicas de fotoprotección y un 69.5% el uso de protector solar.

**CONCLUSIONES:** Se identificó alta frecuencia de conocimientos acertados sobre el cáncer de piel; sin embargo, se desconocen algunas características de malignidad y persisten ciertas creencias erradas, además, aunque el uso de medidas de fotoprotección es alto, no se siguen todos los lineamientos para un uso efectivo.

**PALABRAS CLAVE:** Cáncer de piel; conocimiento; actitudes.

#### Abstract

**OBJECTIVE:** To identify the knowledge, beliefs and attitudes about skin cancer and the use of sun protection measures in a Colombian population.

**MATERIALS AND METHODS:** Cross-sectional survey in patients or companions who attended the outpatient clinics at Clínica Universitaria Bolivariana in Medellín, Colombia, from September, 2019 to March, 2020. The printed surveys evaluated sociodemographic variables, personal and family history of skin cancer, knowledge, beliefs and attitudes about skin cancer and photoprotection measures.

**RESULTS:** A total of 486 surveys met the inclusion criteria and were analyzed; 59.7% were women, with a median age of 42 years; 98.6% of participants were aware of skin cancer and 73.3% considered that the rapid growth of a skin lesion is a sign of malignancy. The most frequent correct belief included the hours of sun-exposure in which the sun was most harmful to the skin (94.9%), and the use of tanning beds as risk factor for skin cancer (82.9%). The most common frequent wrong belief was

<sup>1</sup> Facultad de Medicina.

<sup>2</sup> Servicio de Dermatología. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

<sup>3</sup> Dr. Phillip Frost Department of Dermatology and Cutaneous Surgery, Miami, Florida, Estados Unidos.

<sup>4</sup> Sylvester Comprehensive Cancer Center, Miami, Florida, Estados Unidos.

**Recibido:** julio 2022

**Aceptado:** julio 2022

#### Correspondencia

Ana María Garavito Rojas  
ana.garavito@upb.edu.co

**Este artículo debe citarse como:** Mejía-Mesa S, Garavito-Rojas AM, Rodríguez-Padilla LM, Ávila-Álvarez AM, Jaimes N. Conocimientos, creencias y actitudes sobre cáncer de piel y fotoprotección en una población colombiana. Dermatol Rev Mex 2022; 66 (6): 633-641.

that children should be exposed to the sunlight to obtain vitamins (84.4%); 77% and 69.5% of participants used physical photoprotection measures and sunscreen, respectively.

**CONCLUSIONS:** We identified a high frequency of correct beliefs and knowledge about skin cancer; however, some characteristics of malignancy are unknown and certain erroneous beliefs persist, in addition, although the use of photoprotection measures is high, they were not always used following the recommendations for its effective use.

**KEYWORDS:** Skin cancer; Knowledge; Attitudes.

## ANTECEDENTES

El cáncer de piel es la malignidad más frecuente en el mundo y su incidencia continúa en aumento. Entre los subtipos más frecuentes están los tumores queratinizantes, incluido el carcinoma basocelular, el carcinoma escamocelular y el melanoma.<sup>1,2</sup> Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se diagnostican entre dos y tres millones de tumores queratinizantes y más de 132,000 casos de melanoma en todo el mundo.<sup>3</sup>

Debido a que la exposición a la radiación ultravioleta (RUV) es el principal factor de riesgo ambiental asociado con el cáncer de piel, gran parte de las estrategias y esfuerzos en prevención están dirigidos a educar sobre la RUV y las diferentes medidas de fotoprotección, incluyendo cremas protectoras, ropa, sombreros, gafas, evitar la exposición solar o buscar la sombra.<sup>4,5</sup> Sin embargo, a pesar de la amplia información existente, aún hay algunos mitos y creencias que impiden su correcto uso. Por ejemplo, estudios en poblaciones hispanas o latinas han descrito la creencia de exponer a los niños al sol de manera intencional para desarrollar mayor tolerancia a

éste;<sup>6</sup> así como las prácticas de bronceo regular, reportando al menos una quemadura solar en el último año tanto en los padres (32%) como en los hijos (28%).<sup>7</sup>

El objetivo de este estudio fue identificar las creencias, conocimientos y actitudes respecto al cáncer de piel, así como hábitos asociados con la prevención, con el fin de identificar información preliminar que permita desarrollar, planear y crear intervenciones en educación.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional transversal descriptivo efectuado en una población de adultos mayores de 18 años que asistían a cualquiera de los servicios ofrecidos en consulta externa de la Clínica Universitaria Bolivariana en la ciudad de Medellín, Colombia, en calidad de pacientes o acompañantes, entre septiembre de 2019 y marzo de 2020, y que aceptaron participar mediante consentimiento verbal. Se excluyeron personas con trastornos cognitivos o analfabetas. El estudio fue avalado por el Comité de Ética de Investigación en Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

Para este estudio se estimó un tamaño de muestra mínimo de 478 participantes, calculado a partir de un promedio aproximado de 9000 pacientes atendidos en consulta externa en la institución durante un semestre, prevalencia del uso de protección solar del 30%, error de muestreo del 4% y confianza del 95%. Antes de contactar a los participantes se realizó una prueba piloto con 40 encuestas en papel con el fin de estimar el tiempo promedio de diligenciamiento y evaluar la claridad en el lenguaje y tipo de preguntas utilizadas en el instrumento de recolección. Los resultados de la prueba piloto se utilizaron para realizar los cambios y ajustes respectivos en la encuesta final.

La encuesta final incluyó variables sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, estrato socioeconómico, cantidad de hijos, nivel educativo); antecedentes personales y familiares de cáncer de piel; conocimientos acerca del cáncer de piel (por ejemplo, características de malignidad en una lesión, incluyendo crecimiento rápido, lesión que no sana o que sangra, forma irregular, más grande que el borrador de un lápiz, múltiples colores); creencias y actitudes de fotoprotección (por ejemplo, horas en las que el sol es más dañino para la piel, exposición de los niños al sol para "obtener vitaminas", riesgo de las cámaras de bronceo, si les agrada su apariencia al estar bronceados o si consideraban que quienes se bronceaban se veían más elegantes, riesgo de broncearse durante las vacaciones, necesidad de aplicar protector solar en días nublados, peligro de las quemaduras solares en la infancia, frecuencia y partes del cuerpo en las que aplica las cremas protectoras); y los cambios de conducta bajo ciertas circunstancias, quién lo recomendó y razones para no usar fotoprotección.

Una vez diligenciada la encuesta, cada participante recibía un folleto informativo sobre el cáncer de piel. Los datos recolectados en las encuestas se ingresaron a una base de datos

en Microsoft Office Excel 2007®, se realizó la recodificación de las variables que lo requerían y se verificó la calidad de los datos.

### Análisis estadístico

Se excluyeron las encuestas con datos mal diligenciados. Las variables cualitativas se expresaron mediante frecuencias absolutas y porcentajes, y las variables cuantitativas por medio de mediana y su respectivo rango intercuartílico (RIC) debido al no cumplimiento del supuesto de normalidad de los datos, lo que fue verificado por medio de la prueba Kolmogorov-Smirnov. Los análisis se realizaron en el paquete estadístico IBM SPSS 24.0.

## RESULTADOS

Se entregaron 528 encuestas, de las que se excluyeron 42 por tener datos sociodemográficos incompletos, una o más secciones no diligenciadas o por mal diligenciamiento de alguna de las secciones. Se incluyeron 486 encuestas en el análisis final. **Figura 1 y Cuadro 1**

### Características sociodemográficas

De los 486 encuestados, 290 (59.7%) eran mujeres. La mediana de edad fue de 42 años. El antecedente personal y familiar de cáncer de piel fue reportado por 46 (9.5%) y 104 (21%) de los encuestados, respectivamente. **Cuadro 1**

### Conocimiento sobre cáncer de piel

La gran mayoría de encuestados refirió saber sobre la existencia del cáncer de piel ( $n = 479$ , 98.6%) y consideró que podía afectar a cualquier persona ( $n = 405$ , 83.3%). Asimismo, consideraban que una lesión en piel era sospechosa de malignidad si mostraba un crecimiento rápido ( $n = 356$ , 73%) o era persistente y no sanaba ( $n = 316$ , 65%). **Cuadro 2**

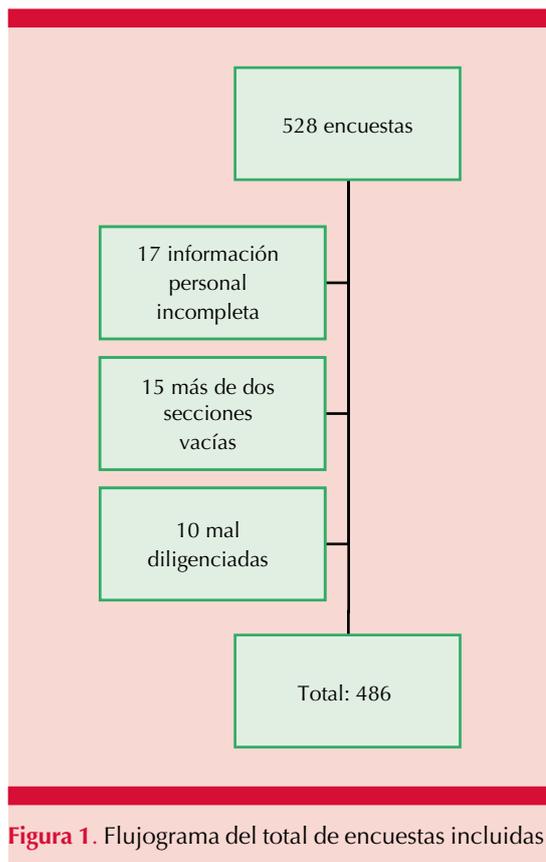


Figura 1. Flujograma del total de encuestas incluidas.

**Creencias**

Las creencias acertadas más comunes incluyeron las horas en las que el sol es más perjudicial para la piel (n = 461, 94.9%) y el uso de cámaras de bronceo como factor de riesgo para la salud (82.9%). También fueron frecuentes las creencias erradas, incluida la exposición al sol de los niños para “obtener vitaminas” (84.4%) y la asociación entre nevos con folículos pilosos y malignidad (49.6%). **Cuadro 2**

**Actitudes**

En cuanto a las actitudes, 375 (77.2%) de los encuestados reportó el uso de medidas físicas de fotoprotección, incluyendo la búsqueda

**Cuadro 1.** Características sociodemográficas de pacientes y acompañantes y antecedentes epidemiológicos

Características sociodemográficas	Núm. (%)
<b>Sexo</b>	
Femenino	290 (59.7)
Masculino	196 (40.3)
<b>Edad</b>	41.9 (30.1-54.6)*
<b>Asiste como paciente</b>	255 (52.5)
<b>Estado civil</b>	
Casado	163 (33.5)
Soltero	145 (29.8)
Unión libre	145 (29.8)
Divorciado	18 (3.7)
Otro	15 (3.1)
<b>Estrato socioeconómico</b>	
1	71 (14.6)
2	164 (33.7)
3	163 (33.5)
4	53 (10.9)
5	29 (6)
6	4 (0.8)
No respondió	2 (0.4)
Tiene hijos	343 (70.6)
<b>Nivel educativo</b>	
Primaria	55 (11.3)
Bachillerato	185 (38.1)
Técnico	101 (20.8)
Profesional	97 (20)
Posgrado	41 (8.4)
Ninguno	7 (1.4)
<b>Antecedente personal de cáncer de piel</b>	
Sí	46 (9.5)
No	439 (90.3)
No sabe	1 (0.2)
<b>Antecedente familiar de cáncer de piel</b>	
Sí	104 (21.4)
No	379 (78.0)
No sabe	3 (0.6)

\* Mediana y rango intercuartílico (RIC).

de la sombra (57%) y el uso de gafas de sol; 190 (50.7%) de los encuestados reportó el uso de medidas sólo durante la exposición solar. En relación con la fotoprotección tópica, 338 (69.5%) sujetos refirieron utilizar protector solar, aplicándolo diariamente (n = 219, 65%), sólo

**Cuadro 2.** Conocimientos y creencias sobre cáncer de piel y fotoprotección

El cáncer de piel:	Núm. (%)
Existe	479 (98.6)
Le puede dar a cualquier persona, siendo más frecuente en blancos	405 (83.3)
Sólo le da a las personas que van a la playa sin protector solar	137 (28.2)
El sol no tiene implicaciones en el cáncer de piel	60 (12.3)
Sólo le da a personas blancas	4 (0.8)
El crecimiento rápido es un factor sospechoso de malignidad	356 (73.3)
Que la lesión no sane es un factor sospechoso de malignidad	316 (65.0)
Que la lesión sangre es factor sospechoso de malignidad	262 (53.9)
Que la lesión sea de forma desordenada es factor sospechoso de malignidad	261 (53.7)
Que la lesión sea más grande que el borrador de un lápiz es factor sospechoso de malignidad	228 (46.9)
Que la lesión muestre múltiples colores es factor sospechoso de malignidad	211 (43.4)
Que la lesión aparezca en las palmas y las plantas es factor sospechoso de malignidad	209 (43)
<b>Creencias</b>	
Existen horas en las que el sol es más dañino para la piel	461 (94.9)
Los niños deben recibir sol para obtener vitaminas	410 (84.4)
Las cámaras de bronceo son un riesgo para mi salud	403 (82.9)
Los lunares con pelo se asocian con malignidad	241 (49.6)
Me gusta cómo me veo cuando estoy bronceado	225 (46.3)
Broncearse en vacaciones no es malo para la salud	179 (36.8)
La gente bronceada se ve más elegante	120 (24.7)
En los días nublados no es necesario aplicar bloqueador solar	108 (22.2)
Las quemaduras solares en la infancia son inofensivas	80 (16.5)
Los niños bronceados son más aliviados	66 (13.6)

una vez al día (n = 171, 50.6%), en la cara (n = 306, 90.5%) y los brazos (n = 188, 55.6%). Durante la exposición al sol, aproximadamente el 60% de los encuestados reportó aplicar el protector solar en más partes del cuerpo de las que acostumbra. **Cuadro 3**

Del total de encuestados, 148 (30.4%) reportaron no utilizar protector solar, los motivos más frecuentes fueron la sensación que produce en la piel (n = 69, 47%) y los costos (n = 63, 43%). Por el contrario, para los encuestados que utilizaban protector solar, lo más importante era la recomendación médica (63%), mientras que el

costo era menos relevante (28%). Asimismo, la recomendación médica fue lo más significativo al momento de comprar gafas de sol (48%), pero no a la hora de comprar un sombrero o gorra (40%), pues lo que predominaba era la protección contra radiación UV (25%). **Cuadro 3**

## DISCUSIÓN

Aunque la educación es una intervención efectiva para prevenir el cáncer de piel en poblaciones susceptibles, ésta debe estar enfocada a cada comunidad. De ahí la importancia de conocer el contexto general de la población que se desea

**Cuadro 3.** Actitudes y comportamientos sobre medidas de fotoprotección (continúa en la siguiente página)

Medidas físicas	Núm. (%)
<b>Uso</b>	375/486 (77.2)
<b>Tipo</b>	
Busco la sombra	214/375 (57.1)
Gafas	205/375 (54.7)
Camisa manga larga	193/375 (51.5)
Sombrilla	192/375 (51.2)
Sombrero	150/375 (40)
<b>Frecuencia</b>	
Todos los días	174/375 (46.4)
Sólo cuando me expongo al sol	190/375 (50.7)
Sólo cuando estoy de paseo	46/375 (12.3)
<b>Protector solar</b>	<b>Núm. (%)</b>
<b>Uso</b>	338/486 (69.5)
<b>Frecuencia</b>	
Diariamente	219/338 (64.8)
Ocasionalmente	44/338 (13)
Sólo cuando me expongo al sol	63/338 (18.6)
Sólo cuando estoy de paseo	43/338 (12.7)
<b>Número de aplicaciones por día</b>	
Una	171/338 (50.6)
2	94/338 (27.8)
3-5	15/338 (4.4)
Más de 5	3/338 (0.9)
Una y reaplico si hago actividades con agua	49/338 (14.5)
Otra	6/338 (1.8)
<b>Partes del cuerpo en las que lo aplica</b>	
Cara	306/338 (90.5)
Brazos	188/338 (55.6)
Zona expuesta al sol	133/338 (39.3)
Hombros	58/338 (17.2)
Todo el cuerpo	17/338 (5)
Otra	2/338 (0.6)
<b>Cambio de conducta con la exposición al sol</b>	
Aplico en más partes	195/334 (58.4)
Reaplico cada 2 a 4 horas	170/334 (50.9)
Lo uso igual	59/334 (17.7)
<b>Persona quien se lo recomendó</b>	
Dermatólogo	143/337 (42.4)
Médico general	55/337 (16.3)
Padres	51/337 (15.1)
Pareja	38/337 (11.3)
Otros	50/337 (14.8)
<b>Motivos para no usar protector solar</b>	

**Cuadro 3.** Actitudes y comportamientos sobre medidas de fotoprotección (continuación)

Medidas físicas	Núm. (%)
No me gusta la sensación	69/148 (46.6)
Es costoso	63/148 (42.6)
No me gustan por ser grasos	40/148 (27)
No me gustan los químicos	31/148 (20.9)
Quedo muy blanco	25/148 (16.9)
No sirve	17/148 (11.5)
No me gusta el olor	10/148 (6.8)
Otro*	39/148 (26.4)

\* Se dejó un espacio en blanco para que los participantes justificaran no usar protector solar, algunas de las respuestas más frecuentes fueron: por irresponsabilidad o desinterés.

intervenir, pues tener un conocimiento general no se traduce necesariamente en conductas seguras.<sup>8</sup>

Similar a lo reportado en otros estudios, locales e internacionales, este estudio demostró que la mayoría de participantes sabía sobre la existencia del cáncer de piel y tenía conocimientos acertados de este tipo de cáncer.<sup>8,9,10</sup> En nuestro estudio predominó la concepción de que este tipo de cáncer puede afectar a cualquier persona, lo que es relevante, pues se ha visto que al sentirse susceptibles las personas siguen más fácilmente recomendaciones sobre el cuidado de su salud.<sup>8</sup>

La RUV es el principal factor de riesgo ambiental de cáncer de piel. Los rayos solares llegan de forma más directa e intensa en las regiones y países ubicados sobre la zona ecuatorial (incluido Colombia), comparado con aquéllos en latitudes medias. Como resultado, las poblaciones que geográficamente se encuentran en la región ecuatorial serán más vulnerables a padecer cáncer de piel. Sin embargo, este riesgo será diferente de una población a otra, teniendo en cuenta otros factores y variables, como el fenotipo, predisposición genética o exposición a otras fuentes artificiales de RUV.

Nuestro estudio demostró que existen creencias y conocimientos acertados respecto a la

exposición solar, que incluyen las horas en las que el sol es más nocivo (94.9%) y considerar a las cámaras de bronceo un riesgo para la salud (82.9%) [**Cuadro 2**]. Sin embargo, casi la mitad de los encuestados (46.3%) reportó que les gusta su apariencia cuando están bronceados, lo cual se ha reportado en la bibliografía, especialmente en la población joven, quienes disfrutan verse bronceados y lo consideran saludable.<sup>11,12,13</sup> Por otro lado, nuestro estudio demostró que aún existen creencias erradas, incluyendo la exposición de los niños al sol para “obtener vitaminas” (84.4%), las quemaduras solares en la infancia como inofensivas (16.5%), y que no es necesario usar protector solar en los días nublados (22.2%).

### Cuadro 2

Se estima que un 50% del total de RUV recibida ocurre antes de los 20 años, por tanto, la infancia y la adolescencia representan un periodo crítico en la mitigación de sus efectos nocivos.<sup>14,15</sup> Asimismo, la evidencia sugiere que la barrera protectora de la piel permanece inmadura durante los primeros dos años de vida y que la exposición solar excesiva en la primera infancia se asocia con cáncer de piel a largo plazo.<sup>16</sup> Por tanto, la fotoprotección es clave en la prevención del cáncer de piel e incluye medidas como el uso de ropa, accesorios (por ejemplo, sombreros, gafas), cremas protectoras y buscar la sombra.

Según lo reportado en la bibliografía, el uso de cremas protectoras varía de acuerdo con la población entrevistada, la edad de los participantes, el lugar de vivienda y el estrato socioeconómico.<sup>17</sup> Por ejemplo, la tasa de fotoprotección reportada en niños y en americanos de raza negra es inferior a la descrita en este estudio;<sup>18</sup> de forma similar, el uso diario de protector solar es menor en otros estudios y en éstos predomina el uso exclusivo durante el verano.<sup>19</sup> En nuestro estudio la mayoría de encuestados se aplica el protector solar una vez al día, siendo más frecuente su uso en la cara y los brazos. En general, la recomendación es aplicar una cantidad adecuada de protector solar en áreas fotoexpuestas y reaplicar cada 2 horas, especialmente luego de realizar actividades que puedan eliminar el protector solar (por ejemplo, nadar) o de sudar.<sup>20</sup>

Aunque se sabe que en días nublados la RUV continúa presente y, por tanto, la fotoprotección es necesaria, varios estudios tipo encuesta han demostrado respuestas similares a las encontradas en nuestro estudio. Por ejemplo, la encuesta realizada por Ortega y colaboradores demostró que el 47.6% de los encuestados consideraba que durante días nublados podía aplicarse menos protector solar,<sup>10</sup> mientras que en el estudio realizado por Byrne, el 94.5% de los participantes respondió como falso necesitar usar protector solar sólo en días soleados.<sup>8</sup> De forma similar el estudio realizado por Halpern y colaboradores reportó que el 85% de los encuestados siempre tomaban precauciones contra la exposición a los RUV, como llevar sombrero, ropa larga o aplicar protector solar.<sup>21</sup> Lo anterior es un reflejo de las diferentes creencias y conocimientos según la población que se está evaluando y, por tanto, pueden considerarse un punto de partida para dirigir cualquier intervención educativa.

Adicional a la educación en fotoprotección, otras estrategias educativas en cáncer de piel están dirigidas a incrementar la detección

temprana a través de diferentes nemotecnias y claves diseñadas para que la población general identifique posibles lesiones sospechosas de malignidad. Aunque una de las nemotecnias más reconocidas en todo el mundo es el ABCDE del melanoma (Asimetría, Bordes irregulares, más de tres Colores, Diámetro mayor a 6 mm, Evolución),<sup>22,23</sup> no todas las lesiones tempranas mostrarán estos criterios. Por ejemplo, algunos subtipos de melanoma, como el melanoma amelanótico, puede manifestarse sin asimetría, con bordes regulares, un solo color y diámetro menor a 6 mm; de forma similar, algunos tipos de cáncer de piel no melanoma pueden no manifestar asimetría o irregularidad y sólo se reconocen por su evolución, manifestándose como lesiones eritematosas o lesiones persistentes que no sanan o que sangran.<sup>23</sup> De hecho, en nuestro estudio las lesiones eritematosas fueron las menos identificadas como potencialmente malignas y, por el contrario, las lesiones en las palmas y las plantas sugerían malignidad (43%); lo anterior refuerza la importancia de la educación en cáncer de piel, idealmente dirigida a corregir creencias específicas para una población.

## CONCLUSIONES

Nuestro estudio logró identificar creencias y conocimientos acertados sobre el cáncer de piel, así como la persistencia de creencias erradas y desconocimiento de algunas características asociadas con el cáncer de piel en una población específica en la ciudad de Medellín. Asimismo, se evidenció que, aunque el uso de medidas de fotoprotección es alto en la población de estudio, no se siguen todos los lineamientos para un uso efectivo. Por tanto, identificar estas creencias y conocimientos establece un punto de partida para encauzar diferentes actividades educativas y estrategias de promoción y prevención sobre el cáncer de piel y fotoprotección, tanto para la población general como para personas con mayor riesgo de cáncer de piel y personal de salud.

No obstante, algunos estudios han demostrado que el conocimiento no siempre se traduce en un comportamiento a favor de la fotoprotección, por lo que sería recomendable evaluar las estrategias y actividades educativas que se implementen, con el objetivo de evaluar no sólo los cambios en el conocimiento, sino también en la conducta.

## REFERENCIAS

1. Wernli KJ, Henrikson NB, Morrison CC, Nguyen M, Pocobelli G, Blasi PR. Screening for skin cancer in adults: Updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2016; 316 (4): 436-47. doi: 10.1001/jama.2016.5415.
2. Lomas A, Leonardi-Bee J, Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol* 2012; 166 (5): 1069-80. doi: 10.1111/j.1365-2133.2012.10830.x.
3. World Health Organization. Radiation: Ultraviolet (UV) radiation and skin cancer; Oct 2017. Recuperado a partir de [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-ultraviolet-\(uv\)-radiation-and-skin-cancer](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-ultraviolet-(uv)-radiation-and-skin-cancer).
4. Thompson AK, Kelley BF, Prokop LJ, Murad MH, Baum CL. Risk factors for cutaneous squamous cell carcinoma recurrence, metastasis, and disease-specific death: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Dermatol* 2016; 152 (4): 419-28. doi: 10.1001/jamadermatol.2015.4994.
5. Thompson JA, Albertini MR, Algazi A, Barker R, et al. NCCN clinical practical guidelines in oncology. *Melanoma* 2018.
6. Bray FN, Verne SH, Cervantes J, Balaban A, Bray ER, Simmons BJ, Nouri K. Sun protection for infants: parent behaviors and beliefs in Miami, Florida. *Cutis* 2017; 99 (5): 339-341.
7. Day AK, Stapleton JL, Natale-Pereira AM, Goydos JS, Coups EJ. Parent and child characteristics associated with child sunburn and sun protection among U.S. Hispanics. *Pediatr Dermatol* 2017; 34 (3): 315-321. doi: 10.1111/pde.13136.
8. Byrne N, Markham T. Knowledge, attitudes and behaviours in relation to skin cancer prevention. *Ir J Med Sci* 2020; 189 (1): 197-202. doi:10.1007/s11845-019-02033-4.
9. Guzmán MC, Torres V, Reyes L, Rojas RF, Mosquera H. Conocimientos de la comunidad de un municipio de Santander sobre el riesgo de cáncer de piel. *Rev Asoc Colomb Dermatol* 2011; 19: 20-25.
10. Carlos-Ortega B, García-Hidalgo L, Juárez-Navarrete L, López-Gehrke I, et al. Variables de conocimientos, actitudes y hábitos en sujetos mexicanos que acuden a jornadas de detección de cáncer de piel. *Dermatol Rev Mex* 2019; 63 (5): 448-454.
11. González M, Lotero C, Quiroz L, Navarro P, Jaramillo M, Gaviria M, Zuluaga A. Conocimientos y prácticas frente a la exposición solar y tamizaje de cáncer de piel. *Medellín*, mayo-junio de 2000. *Iatreia* 2001.
12. Wright CY, Albers PN, Oosthuizen MA, Phala N. Self-reported sun-related knowledge, attitudes and behaviours among schoolchildren attending South African primary schools. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2014; 30 (5): 266-276. doi: 10.1111/phpp.12107.
13. Rodrigues AM, Sniehotta FF, Birch-Machin MA, Araujo-Soares V. Aware, motivated and striving for a 'safe tan': an exploratory mixed-method study of sun-protection during holidays. *Health Psychol Behav Med* 2017; 5 (1): 276-298. doi:10.1080/21642850.2017.1335205.
14. Green AC, Wallingford SC, McBride P. Childhood exposure to ultraviolet radiation and harmful skin effects: epidemiological evidence. *Prog Biophys Mol Biol* 2011; 107 (3): 349-355. doi: 10.1016/j.pbiomolbio.2011.08.010.
15. Muñoz-Monsalve AM, Aluma-Tenorio MS, Tamayo MC, Ávila A, Jaimes N. Efecto de un cuento infantil en la comprensión y comportamiento de los niños frente a la protección solar. *Dermatol Rev Mex* 2020; 64 (6): 666-675.
16. Paller AS, Hawk JL, Honig P, Giam YC, Hoath S, Mack MC, Stamatias GN. New insights about infant and toddler skin: implications for sun protection. *Pediatrics* 2011; 128 (1): 92-102. doi: 10.1542/peds.2010-1079.
17. Nagelhout ES, Parsons BG, Haaland B, Tercyak KP, et al. Differences in reported sun protection practices, skin cancer knowledge, and perceived risk for skin cancer between rural and urban high school students. *Cancer Causes Control* 2019; 30 (11): 1251-1258. doi:10.1007/s10552-019-01228.
18. Cos-Reyes A, Chico-Barba G, Ferreira-Jaime F. Conocimientos y actitudes parentales sobre los efectos de la exposición solar y fotoprotección de sus hijos. *Rev Mex Pediatr* 2016; 83 (3): 74-79.
19. Thomas-Gavelan E, Sáenz-Anduaga E, Ramos W, Sánchez-Saldaña L, Sialer MC. Knowledge, attitudes and practices about sun exposure and photoprotection in outpatients attending dermatology clinics at four hospitals in Lima, Peru. *An Bras Dermatol* 2011; 86 (6): 1122-8. doi: 10.1590/s0365-05962011000600009.
20. 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. doi: 10.1177/1203475419856611.
21. Halpern AC, Kopp LJ. Awareness, knowledge and attitudes to non-melanoma skin cancer and actinic keratosis among the general public. *Int J Dermatol* 2005; 44 (2): 107-11. doi: 10.1111/j.1365-4632.2005.02090.x.
22. Thomas L, Tranchand P, Berard F, Secchi T, Colin C, Moulin G. Semiological value of ABCDE criteria in the diagnosis of cutaneous pigmented tumors. *Dermatology* 1998; 197: 11-17. doi: 10.1159/000017969.
23. Rigel DS, Russak J, Friedman R. The evolution of melanoma diagnosis: 25 years beyond the ABCDs. *CA Cancer J Clin* 2010; 60: 301-316. doi: 10.3322/caac.20074.