

## ARTÍCULO ORIGINAL

**Nivel de conocimientos de fotoprotección de los estudiantes de cuarto año de enfermería****Level of Knowledge of Photoprotection on Fourth Year Infirmarý's Students**

Nisleya Fátima Martínez Mejías<sup>1</sup> , Dayana Medina Regueiro<sup>1</sup> , Moisés Ibrahim Torres Toledo<sup>1</sup>  , Asbely Yera Sánchez<sup>1</sup> , Yusimy Miranda Pérez<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos. Cuba.

 Autor para la correspondencia: [licmitt991004@ucm.cfg.sld.cu](mailto:licmitt991004@ucm.cfg.sld.cu)

 **Citar como:** Martínez Mejías NF, Medina Regueiro D, Torres Toledo MI, Yera Sánchez A, Miranda Pérez Y. Nivel de conocimientos de fotoprotección de los estudiantes de cuarto año de enfermería. Inmedsur [Internet]. 2022 [citado fecha de acceso];5(3): e220. Disponible en: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/220>

**RESUMEN**

**Fundamento:** la exposición excesiva al sol influye en la producción de cáncer de piel, por lo que la fotoprotección adquiere gran importancia en su prevención

**Objetivo:** determinar el nivel de conocimientos sobre fotoprotección de los estudiantes de 4to año de licenciatura en enfermería del curso regular diurno de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo y transversal realizado en Cienfuegos en el período julio-diciembre de 2021. Se trabajó con el grupo II, compuesto por 20 estudiantes correspondiendo con el universo. Las variables objeto de estudio determinadas fueron: sociodemográficas (3): edad, sexo y nivel de escolaridad; Conocimientos (2): conoces los diferentes tipos de piel y los medios de fotoprotección; hábitos (3): conocimiento de los síntomas de una piel dañada, se ofrecen orientaciones sobre el cuidado de la piel y la frecuencia de realización del autoexamen de piel. Se utilizó la estadística descriptiva mediante la distribución de frecuencias absolutas y porcentos.

**Resultados:** el 34,4 % refirió conocer los tipos de piel y sensibilidad al sol. El 82,4 % reconoció la sintomatología de la piel dañada. En cuanto a las medidas de fotoprotección, el uso de sombrillas y gafas de sol, resultaron los de mayor porcentaje, así como la utilización de protector solar estuvo en menor porcentaje. El nivel de conocimiento fue evaluado de deficiente, por debajo del 60 % en la población encuestada.

**Conclusiones:** el personal de enfermería, debe hacer un esfuerzo para concientizar no solo a los pacientes, también a la población general sobre los beneficios de la fotoprotección y hacerla obligatoria, independientemente del color de la piel o la ocupación. El cumplimiento de unas sencillas medidas desde la edad pediátrica es un tema crítico en la educación para la salud. Pero para ello deben lograr incorporar estas medidas en su cotidianeidad.

**Palabras clave:** fotoprotección; neoplasias cutáneas; sensibilidad al sol; radiación solar

**ABSTRACT**

**Background:** skin cancer is one of the most common neoplasms in some countries. Excessive exposure to the sun influences the production of this disease, therefore photoprotection becomes in an important factor on its prevention.

**Objective:** to determine the level of knowledge about photoprotection of 4th year undergraduate students in nursing regular modality course belonging to the Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos year 2021.

**Methods:** a descriptive and cross-sectional study was carried out in Cienfuegos in the period July-December 2021. We worked with group II, made up of 20 students corresponding to the universe. The determined variables under study were: sociodemographic (3): age, sex and level of education; Knowledge (2): you know the different types of skin and the means of photoprotection; habits (3): knowledge of the symptoms of damaged skin, guidance on skin care and the frequency of skin self-examination are offered. Descriptive statistics were used through the distribution of absolute frequencies and percentages

**Results:** 34,4 % reported knowing their skin types and sensitivity to the sun. 82,4 % recognize the symptoms of damaged skin. Regarding the photoprotection measures, the use of umbrellas and sunglasses were the ones with the highest percentage, as well as the use of sunscreen lotions was in the lowest percentage. The level of knowledge was evaluated as deficient, below 60 % in the surveyed population.

**Conclusions:** Nursing staff must make an effort to raise awareness not only among patients, but also among the general population about the benefits of photoprotection and make it mandatory, regardless of skin color or occupation. Compliance with some simple measures from the pediatric age is a critical issue in health education. But for this they must manage to incorporate these measures into their daily lives.

**Keywords:** photoprotection; skin neoplasms; sensitivity to the sun; solar radiation

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de piel es una neoplasia frecuente en el ser humano a nivel mundial, su incidencia ha aumentado durante las últimas décadas, como consecuencia de una mayor exposición a las radiaciones ultravioletas (RUV). Entre sus variantes principales se encuentran los tumores no melanomas responsa-

bles del 90 % de los casos y el melanoma menos frecuente, aunque de mayor malignidad. La incidencia de cáncer de piel en todo el mundo se ha triplicado en las últimas décadas. Entre el 50 y el 90 % del cáncer de piel está causado por la exposición excesiva a las radiaciones ultravioleta. La Organización Mundial de la Salud estima que más del 80 % del cáncer de piel podría evitarse con unos hábitos saludables de fotoprotección. <sup>(1,2)</sup>

Según datos obtenidos del Anuario Estadístico de Salud del 2018, la incidencia del cáncer de piel en Cuba fue de 59,5 por 100 000 habitantes en el sexo masculino y 46,6 por 100 000 habitantes en el femenino, el más frecuente entre todas las localizaciones. <sup>(3)</sup>

Entre los elementos que condicionan que en Cuba las personas reciban un alto índice de RUV y por tanto sufran sus consecuencias, se citan: la cercanía del archipiélago al Ecuador, la preferencia de los ciudadanos por el disfrute de los baños al sol en las playas, asociado a la moda de broncearse como símbolo de salud y belleza, y la no tendencia a la utilización de fotoprotectores solares. <sup>(4)</sup>

Teniendo en cuenta la afectación que esta enfermedad ocasiona a la salud humana, además del costo económico que representa, es necesario fortalecer la educación sanitaria brindada por el personal de enfermería y para ello es necesario el enfoque en la capacitación sobre la fotoprotección.

En el contexto de la Atención Primaria, corresponde al médico y enfermera de la familia que integran el Equipo Básico de Salud (EBS), adoptar una actitud integrada y abierta, con capacidad de asesoría, supervisión y evaluación estrecha con las lesiones de la piel, en relación con la comunidad donde laboran y las actividades que realicen, logrando actitudes a nivel individual y familiar, que se conviertan en participación, en bien de su propia salud. Lo antes expuesto motivó a los autores para la realización del presente estudio, con el objetivo de determinar los conocimientos sobre fotoprotección de los estudiantes del 4to año de la carrera de licenciatura en enfermería modalidad curso regular diurno (CRD) de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos

## MÉTODO

Se realizó estudio descriptivo y transversal en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos durante el período de julio a diciembre de 2021. El universo estuvo constituido por los 20 estudiantes del grupo II que cursan el 4to año de la licen-

ciatura en enfermería en la modalidad CRD. Se realizó revisión bibliográfica sobre foto protección y se diseñó una encuesta, validada por el Consejo Científico de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

Las variables objeto de estudio determinadas fueron:

- Sociodemográficas (3): edad, sexo y nivel de escolaridad.
- Conocimientos (2): conoces los diferentes tipos de piel y los medios de fotoprotección.
- Hábitos (3): conocimiento de los síntomas de una piel dañada, se ofrecen orientaciones sobre el cuidado de la piel y la frecuencia de realización del autoexamen de piel.

Previo a su utilización se realizó un estudio piloto para conocer si existía una correcta formulación de las preguntas que permitiera la recolección de la información y su validación. El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

Posteriormente se sometió a la validación, por medio de un Comité de Expertos, conformado por especialistas de dermatología y enfermeras que laboran en dichas consultas en la provincia Cienfuegos. Los criterios que se tuvieron en cuenta para la selección del comité fueron: años de experiencia en la docencia, formación académica, categoría científica, categoría docente, posibilidad real de participación e interés por participar y vinculación con el tema de investigación.

La metodología empleada para la determinación de su competencia fue la aprobada en febrero de 1971 por el Comité Estatal para la Ciencia y la Técnica de la URSS para la elaboración de pronósticos científico-técnico, a partir de obtener el coeficiente K, el cual se calcula de acuerdo con la opinión del candidato sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que se está resolviendo y con las fuentes que le permiten argumentar sus criterios. Para determinar el nivel de conocimiento se tuvo en consideración el porcentaje de las respuestas positivas donde se consideró evaluado de:

Excelente: un nivel de 95 a 100 %.

Bien: de 85 a 94 %.

Regular: de 70 a 84 %.

Mal: menos de 70 %.

Se utilizó la estadística descriptiva mediante la distribución de frecuencias absolutas y porcentos.

Para la realización de la investigación se contó con el consentimiento informado del director del Área de Salud y de los enfermeros participantes en el estudio, manteniendo en el anonimato cualquier dato de identificación personal para no dañar la integridad física, emocional o moral de los sujetos de estudio. En todo momento se mostró respeto y protección por la confidencialidad de la información recolectada, presentando los datos en forma agrupada sin singularización a ningún sujeto de estudio. Los datos obtenidos en la recolección de la información solo serán utilizados para lograr los fines de la investigación.

## RESULTADOS

La revisión de los documentos de matrícula archivados en la secretaría docente permitió establecer la distribución de los estudiantes según edad y sexo, el grupo de edad que prevaleció fue el de 20 años, seguido del grupo 21 años con un 15 %. En relación al sexo, existió diferencia entre ambos, el 70 % correspondió al sexo masculino y el 30 % al femenino. Relacionado con el nivel de conocimientos en el cuidado de la piel, el 65,6 % refirió no conocer los distintos tipos de piel y sensibilidad al sol, sin embargo, en cuanto al conocimiento de los síntomas de una piel dañada y las orientaciones sobre el cuidado de la piel, el mayor porcentaje declaró positivamente, entre el 82,4 % y el 66,3 % respectivamente. (Tabla 1).

En cuanto a las medidas de foto protección, la búsqueda de sombra y el uso de gafas de sol fueron las identificadas por el mayor porcentaje, 90 % y 85 % respectivamente. En menor representación el uso de ropa adecuada, un 70 % y la utilización de protectores solares prácticamente no fue tenido en cuenta para un 5 % de representatividad de la muestra. (Tabla 2).

El análisis de la frecuencia de realización del autoexamen de piel determinó que el un 50 % de los estudiantes nunca lo realiza, de ellos el mayor porcentaje se encuentra en el sexo femenino con un 40 %. A veces y frecuente, fueron las respuestas de un grupo limitado en ambos sexos que alcanzo un 15 % respectivamente. (Tabla 3).

Los estudiantes mostraron tener conocimientos deficientes sobre los tipos de piel y sensibilidad al sol, aunque que no todos se sienten capacitados para brindar orientación para los cuidados adecuados sobre fotoprotección. Son conoci-

**Tabla 1.** Distribución de los estudiantes según conocimientos en relación al cuidado de la piel

Preguntas	Sí		No	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Conoces los tipos de piel y sensibilidad al sol	15	75	5	25
Conoces los síntomas de una piel dañada	19	95	1	5
Puedes orientar sobre el cuidado de la piel	18	90	2	10
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>60</b>

**Tabla 2.** Distribución de los estudiantes según medidas de foto protección que practican

Medios de foto protección	Sí		No	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Uso de ropa adecuada	14	70	6	30
Buscar sombra	18	90	2	10
Uso de sombreros o gorras	12	60	8	40
Uso de sombrillas	15	75	5	25
Uso de gafas de sol	17	85	3	15
Uso de protectores solares	1	5	19	95

**Tabla 3.** Distribución de los estudiantes según frecuencia de realización del autoexamen de la piel

Frecuencia de realización del autoexamen de piel	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		Cantidad	%
	Cantidad	%	Cantidad	%		
Nunca	2	10	8	40	10	50
A veces	1	5	2	10	3	15
Frecuente	2	10	1	5	3	15

das estas medidas por parte de la población en estudio, sin embargo, la mayoría de los encuestados no realiza regularmente un autoexamen de la piel en busca de alteraciones, que indiquen presencia de lesiones precursoras o cáncer cutáneo.

## DISCUSIÓN

Diferentes investigadores han determinado conocimientos sobre los cuidados de la piel. Se han declarado bajos niveles de conocimiento en relación al tema, tanto en niños y adolescentes; así como en otras etapas de la vida. <sup>(5,6)</sup> Se han logrado adelantos significativos en el conocimiento de los efectos de la radiación solar en la piel. Se sabe que, en Cuba se está expuesto de forma continua a niveles elevados de RUV y que los fototipos más susceptibles de desarrollar enfermedades derivadas de la radiación solar son II y III, sin embargo, debe tenerse en cuenta que, aunque los fototipos IV y V no perciben el daño agudo como los otros dos, la exposición crónica a RUV puede tener consecuencias tardías.

En cuanto a las medidas de fotoprotección, el uso del protector solar no se encuentra instaurado como hábito en la población estudiada, sin embargo, estudios consultados declaran predominio de la población que usa cremas de protección solar y otros difieren de este resultado mostrando medidas diferentes. <sup>(8,9)</sup>

Es de suma importancia el uso del protector solar debe brindar protección ante la acción de los rayos ultravioletas tipo A y B (denominados UVA y UVB); evitar la producción de Especies Reactivas de Oxígeno (ERO) por daño solar; y contener enzimas activas que estimulen la reparación del ADN. Así mismo, debe ser estable; seguro y fácil de aplicar de manera uniforme; cosméticamente aceptable y resistente al agua, el sudor y la abrasión; no comedogénico, hipoalergénico y no absorbible; y también, de precio accesible. <sup>(10)</sup>

En España se realizó un proyecto de innovación docente sobre fotoprotección en un centro educativo, que constituyó una forma de intervención para mejorar la salud de la población, que permitió promover conductas y hábitos saludables desde la capacitación en edades tempranas. <sup>(11)</sup>

Numerosos investigadores han reflejado resultados de encuestas aplicadas en la población general, sin realizar intervención educativa, obteniendo que los conocimientos y hábitos relacionados con la fotoprotección no son óptimos. Sus conclusiones han sido que las acciones educativas constituyen una herramienta útil en la adquisición de conocimientos y há-

bitos positivos. <sup>(2,5,6,12)</sup>

El valor de la educación familiar en la fotoprotección ha sido defendido por numerosos autores y reconocen que si los adultos cumplen las medidas de fotoprotección cuidarán su salud y brindarán un ejemplo positivo para niños y adolescentes, elemento sustancial en el grupo estudiado, los que presentan alto riesgo de cáncer cutáneo. <sup>(2,5,6,12,13)</sup>

## CONCLUSIONES

El personal de enfermería, debe hacer un esfuerzo para concientizar no solo a los pacientes, también a la población general sobre los beneficios de la fotoprotección y hacerla obligatoria, independientemente del color de la piel o la ocupación. El cumplimiento de unas sencillas medidas desde la edad pediátrica es un tema crítico en la educación para la salud. Pero para ello deben lograr incorporar estas medidas en su cotidianeidad.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

## CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA

**NFMM:** Conceptualización, Curación de datos, Investigación, Administración del proyecto, Recursos, Redacción del borrador original y Redacción, revisión y edición.

**DMR:** Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Recursos, Visualización, Redacción del borrador original y Redacción, revisión y edición.

**MITT:** Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, Software, Visualización y Redacción, revisión y edición.

**AYS:** Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, Supervisión y Redacción, revisión y edición.

**YMP:** Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Recursos, Validación y Redacción, revisión y edición.

## FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para la realización de la presente investigación.

## REFERENCIAS BLIOGRÁFICAS

1. Ramos LI, Chávez KL, Góngora JJ. Conocimientos y hábitos sobre fotoprotección en estudiantes de medicina Monterrey. *Dermatología CMQ*[Internet]. 2016[citado 17/06/2020];14(1):[aprox. 10p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?=65920>.
2. Cos A, Chico G, Ferreira F. Conocimientos y actitudes parentales sobre efectos de la exposición solar y foto protección de sus hijos. *Rev Mex Pediatr*[Internet]. 2016[citado 17/05/2020];83(3):[aprox. 5p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67768>.
3. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de salud de 2018[Internet]. La Habana:Ministerio de Salud Pública;2019[citado 19/06/2020]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2017/04/anuario-estadistico-de-salud-2018.pdf>.
4. Alfonso I, Zúñiga MC, Tamargo TO. Caracterización clínica, epidemiológica y terapéutica de pacientes con fotoenvejecimiento cutáneo. *DERMATOL PERU*[Internet]. 2014[citado 17/06/2020];24(4):[aprox. 8p.]. Disponible en: <https://repebis.upch.edu.pe/articulos/dermatol.peru/v24n4/a2.pdf>.
5. León EJ. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre foto protección en alumnos de un centro pre universitario de Lima[Internet]. Lima:Universidad Nacional Mayor de San Marcos;2015[citado 17/06/2020]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4193>.
6. Ramírez E, Ferrán M, Torres D. Protección solar en niños. *Rev Méd Electrón*[Internet]. 2016[citado 17/06/2020];38(2):[aprox. 6p.] Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000200007](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000200007).
7. Gilaberte Y, Carrascosa JM. Realidades y retos de la foto protección en la infancia. *Actas Dermo-Sifiliográficas*[Internet]. 2014[citado 18/06/2020];105(3):[aprox. 9p.]. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-realidades-retos-fotoproteccion-infancia-articulo-S0001731013002378>.
8. Alemán AD, Guerra MM. Conocimientos, hábitos y actitudes de foto protección en adolescentes. *Rev Med Electrón*[Internet]. 2018[citado 18/06/2020];40(3):[aprox. 10p.]. Disponible en: [https://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168418242018000300008&lng=es](https://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242018000300008&lng=es).
9. Fernández T, de Troya M, Rivas F. Hábitos de exposición solar, prácticas de foto protección, conocimientos y actitudes adolescentes andaluzes. *Actual Med*[Internet]. 2016[citado 18/06/2020];101(797):[aprox. 4p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5568188>.
10. Arellano I, Alcalá D, Barba JF. Recomendaciones clínicas para la foto protección en México. *Dermatol Cosm Med Quirur*[Internet]. 2014[citado 20/06/2020];12(4):[aprox. 12p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=54451>.
11. Samaniego MJ, Cambil J. Proyecto de innovación docente sobre foto protección en un centro educativo. *Enferm Dermatol*[Internet]. 2019[citado 28/11/2020];13(36):[aprox. 7p.]. Disponible en: <https://zenodo.org/record/2912922>.
12. Acuña PM, Izquierdo ME, Chichay L, Muñoz JV, Álvarez MB, Renó JS, et al. Intervención educativa en un grupo de adolescentes habaneros con daño actínico crónico. *Folia Dermatológica Cubana*[Internet]. 2010[citado 12/06/2020];4(1):[aprox. 5p.]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/puericultura/2010/09/16/articulo-de-investigacion/>.
13. Acuña PM. El cuidado de la piel de niños y adolescentes sanos[Internet]. La Habana:Centro de Referencia Nacional de Puericultura;2009[citado 20/06/2020]. Disponible en: [https://www.sld.cu/galerias/pdf/sitpuericultura/proteger\\_la\\_piel\\_de\\_radiaciones\\_ultravioletas](https://www.sld.cu/galerias/pdf/sitpuericultura/proteger_la_piel_de_radiaciones_ultravioletas).

**Recibido:** 27 de octubre del 2022

**Aceptado:** 17 de noviembre del 2022

**Publicado:** 19 de diciembre del 2022



Este artículo de la **Revista Inmedsur** está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso la **Revista Inmedsur**.