

Fotoprotección: un estudio realizado con estudiantes de enfermería. Ecuadorⁱ

Photoprotection: a study carried out with nursing students. Ecuador

 **Lisseth Magali Gunsha Maji¹**

¹Enfermera. Universidad Nacional de Chimborazo. <https://orcid.org/0009-0003-0698-4012>

Información del artículo

Recibido: 26 de abril de 2022

Evaluado: 05 de mayo de 2022

Aceptado: 31 de mayo de 2022

Cómo citar: Gunsha Maji LM. Fotoprotección: un estudio realizado con estudiantes de enfermería. Ecuador. Rev. Navar. Medica. 2022; 8(1): 12-26. <https://doi.org/10.61182/rnavmed.v8n1a2>

Resumen

Antecedentes: la exposición directa al sol puede causar daños severos en la piel debido a las radiaciones solares, que abarcan un amplio espectro electromagnético, incluyendo luz ultravioleta, visible e infrarrojos. La radiación ultravioleta (UV) puede provocar efectos perjudiciales como quemaduras solares, supresión del sistema inmunológico, envejecimiento prematuro y cáncer de piel.

Objetivo: presentar los conocimientos y prácticas en torno a la fotoprotección en estudiantes de enfermería de una universidad ecuatoriana.

Métodos: se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, con una muestra de 227 participantes.

Resultados: se observó que la mayoría de los participantes tenían un conocimiento escaso sobre fotoprotección. Las actitudes positivas no eran coherentes con las prácticas de protección solar. El 44% casi nunca o nunca evitaba las horas con mayor radiación UV, mientras que un escaso 30% expresó hacerlo casi siempre o siempre. El 31% usaba protección solar diariamente en días soleados y nublados.

Conclusiones: se evidencia la necesidad de reforzar los conocimientos frente al tema en esta población tan relacionada con el área de la salud.

Abstract

Background: Direct exposure to the sun can cause severe skin damage due to solar radiation, which covers a broad electromagnetic spectrum, including ultraviolet, visible, and infrared light. Ultraviolet (UV) radiation can cause harmful effects such as sunburn, suppression of the immune system, premature aging, and skin cancer.

Objective: To present the knowledge and practices of photoprotection in nursing students at an Ecuadorian university.

Methods: A quantitative study was carried out with a sample of 227 participants.

Results: It was observed that most participants had little knowledge of photoprotection. Positive attitudes were not consistent with sun protection practices. Forty-four percent almost never or never avoided the hours with the highest UV radiation, while a scant 30% said they did so almost always or always. Thirty-one percent used sun protection daily on sunny and cloudy days.

Conclusions: The need to reinforce knowledge on the subject in this population so closely related to the health area is evident.

Autor para correspondencia:

Lisseth Magali Gunsha

Correo: lissethmaji1998@gmail.com

This is an open access article under the license Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).



Palabras clave

Enfermería, protección solar, melanoma, radiación ultravioleta, cáncer de piel.

Keywords

Nursing, sun protection, melanoma, ultraviolet radiation, skin cancer.

ⁱ Este artículo se deriva del trabajo de investigación “Prácticas y conocimientos sobre fotoprotección en estudiantes de enfermería”.

Introducción

La piel tiene una protección natural contra cualquier tipo de exposición, ya que está compuesta por tres capas: la epidermis, la dermis y el tejido subcutáneo (1). Entre las tareas vitales de la piel se encuentra la regulación de la temperatura corporal, el almacenamiento de agua y grasas, la prevención de la entrada de bacterias al organismo y la protección contra la radiación ultravioleta (RUV) a través de la melanina, que puede absorber hasta el 99,9% de esta radiación. Además, la piel participa en la producción de vitamina D, el metabolismo óseo, el funcionamiento del sistema inmunitario y la prevención de diversos tipos de cáncer y otras enfermedades como la artritis, enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus (2).

De acuerdo con la Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica (American Society of Clinical Oncology), en el 2020, se diagnosticaron en el mundo aproximadamente 324 635 casos de melanoma maligno y aproximadamente 57 043 muertes relacionadas (1). Se calcula que entre el 50% y el 90% de los casos de cáncer de piel son causados por la radiación ultravioleta (3).

La piel recibe tres tipos de radiación solar: infrarroja, visible y ultravioleta. El índice ultravioleta solar mundial (IUV) es una medida de la intensidad de la radiación UV solar en la superficie terrestre en un lugar y momento específicos (4). Esta se expresa como un valor superior a cero, cuyo número indica el riesgo de daño en la piel y los ojos debido a la exposición al sol, el cual va de 1 a 11+, donde valores más altos indican un mayor riesgo, como se muestra en la Figura 1.



Figura 1. Escala índice ultravioleta. Tomado de Soludable y OMS (4,5).

Según lo mencionado, es fundamental reconocer la fotoprotección como una práctica que contribuye a un estilo de vida saludable. Siguiendo a Gilaberte et al. (6), se entiende por fotoprotección las medidas que ayudan a prevenir los daños en la piel causados por la radiación solar. Al respecto, la Sociedad Americana Contra el Cáncer (American Cancer Society), estima que es posible reducir el riesgo de padecer melanoma y otros cánceres de piel evitando factores de riesgo clave (7).

La intensidad de radiación ultravioleta (RUV) a la que una persona está expuesta depende de un sinnúmero de factores como la edad, puesto que la piel se vuelve más delgada y frágil con el paso del tiempo, lo que puede aumentar el riesgo de daño por radiación UV. Por otra parte, las personas con piel clara tienen un mayor riesgo de sufrir quemaduras solares y daño en la piel debido a que tienen menos melanina, que es el pigmento que protege la piel de la radiación UV (8). Asimismo, los individuos con antecedentes familiares de cáncer de piel pueden tener un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad (1). De otra mano, la altitud y ubicación geográfica también influyen en este asunto, pues a mayor altitud y cercanía al ecuador, mayor es la intensidad de la radiación UV, como lo muestra la Figura 2 (9).

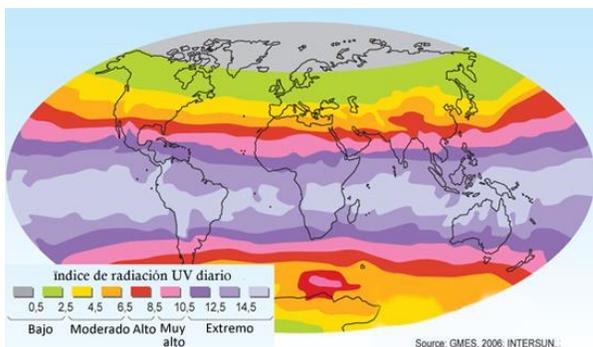


Figura 2. Máximo valor diario del índice UV (IUV) para cielos despejados. Fuente: GMES, 2006, INTERSUN, Emmanuelle Bournay, UNEP/GRID-Arenda, citado en IDEAM (9).

Según el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) la radiación UV afecta a varias zonas del Ecuador con niveles entre moderado y muy alto (10). Para el 20 de mayo de 2021 pronosticaba el índice de radiación ultravioleta (UV) así, Región Litoral: entre moderado y alto (5-8); Región Interandina: alto y extremadamente alto (6-12); Región Amazónica: entre moderado y muy alto (6-9); Región Insular: entre alto y muy alto (7-8).

Estos factores y entre otros, pueden influir al desarrollo de problemas relacionados con la exposición al sol, como quemaduras solares, envejecimiento prematuro de la piel y cáncer de piel. Por esto, es prioritario considerar a la fotoprotección como una actividad que aporta a un estilo de vida saludable.

En este sentido, los/las enfermeros/as juegan un papel fundamental en la promoción de la salud en relación con las quemaduras solares, ya que ocupan una posición privilegiada para promover la prevención y mejorar el bienestar y la calidad de vida de la sociedad.

En este proceso es fundamental la valoración para determinar alteraciones y situaciones que incrementen el riesgo de desarrollar enfermedades dermatológicas asociadas a la exposición solar. Cuando se evalúa una quemadura solar, es crucial considerar aspectos importantes como la profundidad, extensión, ubicación y causa de las lesiones. Después de esta evaluación, se puede identificar el enfoque adecuado, incluida la posibilidad de derivar al paciente a atención hospitalaria si es necesario (11).

Pese a la importancia del tema, múltiples estudios (12-15) dejan entrever que la población estudiantil universitaria relacionada directa o indirectamente al área de la salud conoce los efectos de la radiación solar, sin embargo, muestran un nivel de preocupación relativamente bajo en cuanto a la importancia percibida del cáncer de piel en comparación con otros tipos de cáncer. También, las medidas de fotoprotección son poco comunes o el empleo de protector solar lo realizan de manera inadecuada.

El presente artículo tiene como propósito exponer los resultados de un estudio realizado sobre las prácticas y percepciones sobre fotoprotección en los alumnos del programa de enfermería de la Universidad Nacional de Chimborazo donde se identificó las características sociodemográficas y antecedentes patológicos clínicos asociados a la exposición solar, y las prácticas de fotoprotección de los participantes.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de corte transversal. La población inicial estuvo conformada por 373 estudiantes de la carrera de enfermería (desde primer semestre hasta cuarto año), su participación fue voluntaria.

Criterios de exclusión

Se excluyeron a los estudiantes que pertenecían a otras carreras o programas de pregrado. También, aquellos que no aceptaron participar en esta investigación.

Muestra

A los participantes se les informó sobre la intención, objetivos y secciones del instrumento. Posteriormente, se obtuvo la aceptación del consentimiento informado, siguiendo las normas y recomendaciones para la investigación en seres humanos. El tipo de muestreo elegido fue probabilístico aleatorio simple. Esta investigación se desarrolló bajo previa aprobación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la universidad elegida para participar y el comité de ética de la Universidad de Granada por ser parte del Proyecto SOLUDABLE Ecuador.

Tras el cálculo del tamaño muestral se obtuvo un total de 227. Se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95%. Este número obedeció al desarrollo de la siguiente fórmula aplicable en poblaciones finitas, donde: n = Tamaño de la muestra, $N = 373$, $Z_{\alpha/2} = 1,96$, $p = 50\%$, $q = 50\%$, $e = 4,07\%$:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha/2}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 * p * q}$$

Variables de estudio

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

Fotoprotección	Tipo	Definición	Categoría	Indicadores	Escala
Factor de Protección Solar	Independiente	“Una medida de protección relativa proporcionada por agentes protectores de rayos solares contra las quemaduras debidas a la radiación ultravioleta (UV) proveniente de una fuente” (16)	Características de la piel	Color de piel	Blanca pálida Blanca Blanca oscura Marrón clara Marrón Marrón oscura o negra
				Color de cabello	Pelirrojo, rubio claro Rubio, castaño claro Castaño Castaño oscuro Castaño oscuro - negro Negro
				Color de ojos	Azul claro, verde claro, gris claro Azules, verdes, grises Grises, marrón claro Marrones Marrón oscuro Negros
				Pecas	Muchas

Fotoprotección	Tipo	Definición	Categoría	Indicadores	Escala	
					Algunas Unas cuantas Ninguna	
				Herencia genética	Blanca Muy blanca Clara intermedia Trigueña Oscuro Muy oscura	
				Potencial quemadura	de Nunca Ligeramente Moderadamente Fácilmente Profundamente No se quema	
				Potencial bronceado	de Nunca Ligeramente Moderadamente Profundamente	
			Problemas de la piel	Diagnosticado de alguna enfermedad Actualmente tiene una enfermedad Ha tenido alguna quemadura térmica por exposición solar	Si No	
Conocimientos y prácticas	Dependiente	Conjunto de información acopiada mediante la experiencia o el aprendizaje.	Datos sociodemográficos	Sexo	Hombre o mujer	
				Edad	(En años)	
				Ciudad de residencia	Sierra Costa Oriente	
				Semestre	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto Cuarto año	
				Ocupación aparte de ser estudiante		
				Estado civil	Casado, soltero, viudo, conviviente con pareja	
				Grupo étnico		
				Posee hijos	Si No	
				Hábitos	¿Cuántos días al año se expone al sol realizando actividades al aire libre?	Ningún día 1-5 días 6 - 30 días 31 - 90 días Más de 90 días
					¿Cuántas horas al día se expone al sol realizando actividades al aire libre?	Ninguna hora 1-2 oras 3 - 4 horas 5 - 6 horas Más de 6 horas
					Los lentes que usted utiliza para el sol, ¿cuentan con una adecuada protección ultravioleta?	Si No Desconozco No uso lentes para el sol
					Cuando está al aire libre, usa gorro o sombrero para protegerse del sol:	Siempre Algunas veces No nunca
					Prácticas	Me resguardo a la sombra/ uso sombrilla

Fotoprotección	Tipo	Definición	Categoría	Indicadores	Escala
				Uso gafas de sol	Nunca 25% 50% 75% 100%
				Uso sombrero o gorra	Nunca 25% 50% 75% 100%
				Uso camiseta con manga y pantalón largo	Nunca 25% 50% 75% 100%
				Evito las horas del mediodía (12:00 a 16:00 horas)	Nunca 25% 50% 75% 100%
				Uso cremas de protección solar	Nunca 25% 50% 75% 100%
				Uso protección solar todos los días soleados	Nunca 25% 50% 75% 100%
				Uso protección solar diariamente, días soleados y nublados	Nunca 25% 50% 75% 100%
				Cuando utiliza cremas de protección solar, ¿Qué índice de protección solar suele usar?:	No sabe < 10 15 - 20 30 - 50 > 50
				Me gusta tomar el sol	Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
				Me gusta estar bronceado/a	Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
				Tomar el sol me sienta bien	Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
				No me gusta usar cremas de protección solar	Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
				Merece la pena usar cremas de protección solar	Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo

Fotoprotección	Tipo	Definición	Categoría	Indicadores	Escala
				Al medio día prefiero estar a la sombra que al sol	Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
				Me preocupa quemarme cuando tomo el sol	Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
				Me preocupa las manchas y arrugas que me puedan salir por el sol.	Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
				Me preocupa que me pueda salir cáncer de la piel por el sol.	Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
				Es fácil protegerse del sol llevando sombrero y ropa que nos cubra.	Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
	Conocimientos			Empleo de cabinas de rayos.	Verdadero Falso
				La radiación UV ocasiona envejecimiento.	Verdadero Falso
				Estando en la sombra, no corremos riesgo.	Verdadero Falso
				Usar cremas fotoprotectoras es la forma más adecuada de protegerse del sol.	Verdadero Falso
				Una vez que la piel se ha bronceado no es necesario usar cremas de protección solar.	Verdadero Falso
				Los bebés menores de 1 año no deben exponerse directamente al sol.	Verdadero Falso
				Es necesario extremar el uso de medidas de protección solar.	Verdadero Falso
				La ropa oscura protege del sol más que la ropa clara.	Verdadero Falso
				Es recomendable tomar al menos una hora de sol al día.	Verdadero Falso
				Los niños deben usar cremas de protección solar con un índice igual o mayor a 30.	Verdadero Falso
				Qué FPS se considera como el mínimo necesario para una adecuada protección.	10 15 30 50 o más
				En qué contexto es oportuno aplicar protector solar.	Cuando el clima lo amerita. Al realizar actividades al aire libre. Diariamente en días soleados y nublados.

Fotoprotección	Tipo	Definición	Categoría	Indicadores	Escala
					Todos los días soleados. Cuando el índice de radiación UV tipo B lo requiera.
		Consecuencias nocivas de la exposición solar por las que una persona debería fotoprotgerse.			Envejecimiento prematuro de la piel. Quemadura solar. Aparición de nevos. Predisposición y desarrollo de cáncer cutáneo. Todas las anteriores.
		Cuál es la cantidad mínima de protector solar que se recomienda para la adecuada protección de la superficie corporal de un adulto.			5 ml (equivalente a una cucharadita) 30 ml (equivalente a 2 cucharas) 10 ml 50 ml
		Con qué frecuencia se debe reaplicar el protector solar etiquetado como de "muy alta resistencia al agua.			No es necesario reaplicar. Lo debe reaplicar cada 2 horas. Cada 8 horas. Sólo se debe reaplicar tras la exposición al agua.
		Primeras líneas de defensa.			Uso correcto del protector solar. Ropa de protección solar de manga larga, lentes y sombrero de ala ancha. Preferir la sombra y evitar exponerse en horas pico.
		Cuál es el horario del día en el que debe evitarse la exposición solar.			10 a.m. a 4 p.m. 12 p.m. a 14 p.m. 16 p.m. a 18 p.m. 2 p.m. a 4 p.m.
		En presencia de cuál de los siguientes materiales se deben incrementar las medidas de fotoprotección.			Arena Nieve Pavimento Agua
		Las camas de bronceado son seguras.			Si No

Instrumento

Para este estudio se determinó el uso del cuestionario CHACES, el cual indaga sobre las acciones, maneras de percibir y conocer de los sujetos frente al sol en individuos mayores de 18 años. Los autores de la versión española hallaron un alfa de Cronbach de 0,5. Este cuestionario incluye 8 apartados: datos demográficos (8 ítems), color de piel (1 ítem), fototipo de Fitzpatrick, hábitos de exposición solar (HES) (6 ítems), QS (quemaduras solares) en el último año, prácticas de protección solar (PPS), actitudes relacionadas con el sol (ARS) (10 ítems), conocimientos (CS) (10 ítems). En cuanto a la sección de nivel de conocimientos se incluyeron preguntas de opción múltiple del

instrumento empleado por Ramos y otros (18). Estos aplicaron el instrumento en sujetos con un rango de edad de 17 a 81 años, tomando los 10 ítems de opción múltiple, de los cuáles el último corresponde a una autoevaluación del encuestado.

Procesamiento de la información

Se gestionaron y analizaron los datos utilizando el programa Microsoft Excel. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante pruebas descriptivas, como medias, porcentajes y frecuencias absolutas.

Limitaciones

Inicialmente, se pensó en agregar la observación directa como un método adicional para recopilar información sobre los hábitos y prácticas de protección solar. Sin embargo, debido a la declaración de la pandemia de COVID-19 y a la interrupción de las actividades académicas presenciales en la Facultad de Ciencias de la Salud, no fue posible desarrollar la guía de observación.

Consideraciones éticas

Se tomaron en cuenta al obtener la participación de los estudiantes de enfermería, quienes aceptaron participar voluntariamente y proporcionaron su consentimiento informado.

Resultados

Se recolectaron y analizaron en total 227 encuestas en las que participaron alumnos de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Chimborazo. Una muestra similar a la investigación de Ponce et al. (19) con 286 estudiantes de medicina de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Caracterización de la población

En el presente estudio, el 81% de la población total estaba compuesta por mujeres. La edad promedio de los partícipes fue de 22 años y el 93% estaba soltero. En cuanto a la provincia de residencia habitual, el 75% expresaron que vivían en Chimborazo, seguidamente del 7% que mencionaron que residían en Tungurahua. El 20,5%, es decir, 46 estudiantes, pertenecían al quinto semestre, seguidamente del 19,5% que hacían parte del primer semestre.

Por otra parte, el 90% del total declaró no tener otra ocupación a la de estudiar. Asimismo, solo un 10,5% destacó pertenecer a un grupo indígena. El 91% no tenía hijos menores de 12 años. Cabe destacar que en la encuesta se encontró que escasamente el 18% tiene seguro médico, mientras que el 82% no.

Tabla 2. Antecedentes y datos clínicos de los estudiantes.

Categoría	Muestra n = 227	%
Fototipo Escala Fitzpatrick		
I		
II	4	2%
III	89	39%
IV	130	57%
V	4	2%
VI	0	0%
Antecedente de enfermedades de la piel		
Si	8	4%
No	219	96%
Enfermedades de la piel en transcurso		
Si	10	4%

No	217	96%
Quemaduras térmicas por exposición solar, líquidos calientes eléctrica o por alguna sustancia química		
Si	63	28%
No	164	72%
Enrojecimiento y dolor por quemaduras de la piel en el último año		
Ninguna	45	20%
1-2	116	51%
3-5	45	20%
6-10	15	7%
Más de 10	6	3%

Según el fototipo, el 57% de los participantes pertenecen al nivel IV. Además, el 96% indicaron antecedentes de diversas enfermedades de la piel, como queratosis pilar, vitiligo, alergias, psoriasis vulgar y acantosis, así como acné. Asimismo, el 51% ha experimentado enrojecimiento y dolor debido a quemaduras causadas por líquidos calientes, exposición solar, crema depilatoria y plancha de ropa, en áreas como las extremidades superiores e inferiores, la cara y la espalda.

Siguiendo a Domínguez et al. (20), el tipo de piel es un factor de importancia en la incidencia de cáncer de piel, ya que este tipo de tumores son más comunes en individuos de piel clara, como los fototipos I, II y III, que son casos poco frecuentes en personas de piel oscura, que suelen tener fototipos IV, V y VI debido a su mayor contenido de melanina. Esto los hace más resistentes a los efectos negativos del sol, como quemaduras, envejecimiento prematuro de la piel y cáncer cutáneo. En su mayoría, estas personas tienen una piel de tono mediterráneo, pelo y ojos oscuros, o piel morena y negra respectivamente. Estas personas generalmente no se queman con el sol, pero sí se broncean fácilmente.

Insuasti (21) señala que la radiación UV es más intensa cuanto más cerca se encuentre de la línea ecuatorial, debido a que los rayos UV llegan de forma perpendicular a la superficie terrestre. Por esta razón, la misma cantidad de energía solar que llega al suelo se distribuye en una superficie más pequeña en la línea ecuatorial que en los polos, lo que resulta en una mayor cantidad de energía recibida. Los factores genéticos pueden influir en la susceptibilidad de una persona al cáncer de piel, y los antecedentes familiares de este tipo de cáncer pueden aumentar la probabilidad de desarrollar carcinoma de células basales.

Conocimientos sobre fotoprotección

Las preguntas se relacionaron a conceptos básicos entorno al sol y al cáncer de piel mediante respuesta dicotómica (verdadero o falso) indicadas en la Tabla 1. En síntesis, gran parte de la población tiene un escaso o incorrecto conocimiento sobre la protección solar (Ver Figura 3).

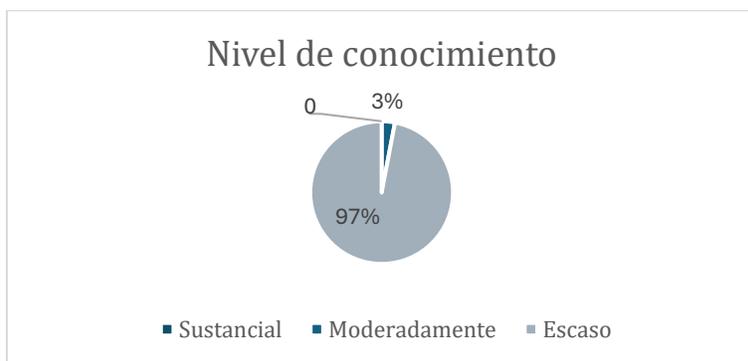


Figura 3. Nivel de conocimientos sobre fotoprotección.

Actitudes

El 72 % de los estudiantes reveló estar de acuerdo o muy de acuerdo con gustarles tomar el sol. Situación que si no se hace de la manera adecuada puede acarrear consecuencias graves para la piel y la salud (22). Fernández et al. (23), en su artículo, indican que una disposición o percepción positiva hacia el sol y el bronceado son los principales determinantes de los hábitos inapropiados de exposición solar y la falta de medidas de protección adecuadas.

Si bien, los estudiantes destacaron una actitud de agrado por tomar el sol, no desean alcanzar un nivel de bronceado, ya que solo un 34 % mencionó estar de acuerdo o muy de acuerdo con estar moreno. Y lo reafirman en el siguiente ítem donde el 59% indica que le gusta usar cremas de protección solar. Además del 57,8 % que señalaba que valía la pena su uso. Por su parte, más del 57 % señaló que le preocupaban las manchas, arrugas o incluso el cáncer de piel que podrían surgir debido a la exposición al sol. A continuación, se muestra cómo las intenciones y actitudes no son suficientes, ya que las prácticas no estaban del todo alineadas a dicha disposición mental.

Hábitos

El 47 % de los estudiantes destacaron que se exponían en baños en piscina, playa o solarío entre 1 a 5 días al año, mientras que un 38 % dijo no estar expuesto ningún día en este tipo de lugares. En general, la mayoría de la población solo se exponía en actividades de ocio de eventos particulares o algún trabajo ocasional al aire libre en un rango entre 1 a 5 días, raramente lo practicaban por más de 30 días al año.

El 44 % de los encuestados respondieron que estaban bajo el sol directamente entre 1 a 2 horas en baños en piscina, playa o terraza, entretanto que el 42 % no lo hacía ninguna hora. En cuanto al uso de gafas de sol, el 48 % de los participantes no las utiliza, mientras que el 18 % sí lo hace. De otra mano, el 50 % destacó que ocasionalmente, cuando hace deporte, o cuando viaja a la playa, usa gorro o sombrero para protegerse del sol.

Prácticas de fotoprotección

Respecto a si los participantes se resguardaban a la sombra o usaban sombrilla, 89 participantes, es decir un 39 %, expresaron que raramente lo hacían, solo un 13 % enunció que esta era una práctica constante. Frente al uso de gafas de sol, el 54% indicó que nunca las llevaban, mientras que un 4 % señaló que sí lo hacía. En cuanto al uso de sombrero o gorra, un 27 % destacó que raramente lo practicaba y un 26 % mencionó que a veces. Respecto del uso de camiseta con manga y/o pantalón largo, el 27 % subrayó que a veces llevaba este tipo de prendas, y el 26 % casi siempre lo hacía.

En relación con evitar las horas con mayor radiación UV, el 44 % casi nunca o nunca lo hacían, mientras que un escaso 30 % expresó hacerlo casi siempre o siempre. Por otra parte, el 31 % usaba protección solar diariamente en días soleados y nublados. Frente al índice de protección solar recomendado el 36% “no conoce” el índice de protección solar que usa.

Discusión

La literatura académica y científica es amplia acerca de estudios sobre conocimientos y prácticas de autocuidado en fotoprotección en estudiantes que cursan programas relacionados al área de la salud. Tal es el caso de Pérez et al. (24), realizado en Cuba, donde la medida más común de autocuidado en fotoprotección en estudiantes de enfermería era la aplicación de bloqueador solar. En este sentido, en una investigación realizada en México con estudiantes de medicina (18), la mayoría de los encuestados afirmó utilizar protector solar (66.8 %), pero la razón primordial era cuando iban a la playa (76.1 %), mientras que el uso cotidiano, en días soleados y nublados, representaba solo el 26.4%. Además, el 49.3 % consideró que conoce parcialmente los aspectos relevantes sobre fotoprotección, y que en ocasiones sigue las recomendaciones.

Siguiendo los resultados de Yovera Santamaría y Teran Tolentino (25), se observó un bajo nivel de conocimiento sobre el cáncer de piel en estudiantes de enfermería en Perú en el 2018. Esto se reflejó en que el 60 % tenía un conocimiento deficiente sobre el cáncer de piel, y el 48.70 % presentaba deficiencias en la aplicación de medidas de prevención. No obstante, en la investigación de Ruiz Espinoza (26) realizada en otra universidad de Perú dos años atrás, el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de enfermería era bueno con un 73.8 %, así como las prácticas fueron adecuadas con un 74.4 %.

En el 2019, la investigación de Ponce et al. (19) encontró en una población estudiantil de medicina, que a pesar de su nivel de conocimiento, no se observa una correlación con su comportamiento, actitudes o la frecuencia de quemaduras solares.

Otra investigación más reciente realizada en población universitaria en Polonia, los estudiantes de medicina, probablemente debido a su formación, mostraron mayores actitudes pro-salud asociadas a la fotoprotección. Estos mostraron una mayor tendencia a evitar la exposición al sol en comparación con los estudiantes de otras facultades, según los resultados estadísticos.

En general, los resultados hallados en la presente investigación son similares a las investigaciones mencionadas en Latinoamérica. Gran parte de esta población estudiantil continúa con escasos conocimientos y prácticas de prevención de enfermedades por la exposición solar. Los métodos y estrategias actuales requieren transformación.

Se calcula que hasta un 80% de los casos de cáncer de piel podrían evitarse si se reduce la exposición al sol mediante el uso de medidas como protector solar, sombreros, gafas de sol y camisas de manga larga. Aplicar una cantidad semejante a la palma de la mano de protector solar FPS 50, 15 minutos antes de la exposición al sol, reduce significativamente las consecuencias a corto y largo plazo (27).

Conclusiones

En cuanto a los conocimientos, gran parte de la población contaba con información inadecuada sobre la protección solar y las consecuencias de la radiación UV. Por ejemplo, sobre el índice de protección solar adecuado, la mayoría, el 58 %, tenía un concepto erróneo o no sabía la respuesta. Las actitudes en su mayoría eran positivas ya que denotaba interés por la precaución de la radiación, las estrategias de protección y las consecuencias de no tomar acciones preventivas.

Sin embargo, a la hora de conocer las prácticas, se halló acciones poco alineadas a la prevención de enfermedades causadas por la radiación UV. Solo entre el 17 al 21 % usaban protección solar (por ejemplo, cremas) en días soleados y nublados. El 48 % casi nunca o nunca se resguarda a la sombra o usa sombrilla.

No obstante, se hallaron hábitos positivos de protección como el uso de ropa camisa o pantalón largo con un 71 % de la población que lo realiza a veces o de manera frecuente. Asimismo, el 86 % se exponía menos de 2 horas al sol en baños en piscina, playa o terraza. También, el 74 % se exponía al sol menos de 2 horas cuando practicaba un deporte o actividades de ocio al aire libre.

Por lo anterior, se percibe que las prácticas de los estudiantes de enfermería no son coherentes con sus actitudes. A pesar de estar formados para apoyar y velar por el cuidado de la salud en el futuro, actualmente no están poniendo en práctica el autocuidado. Aunque el 57,8 % indicó que consideraba que valía la pena usar cremas de protección solar, solo el 21 % lo hacía de forma frecuente.

Según los resultados, es bajo el porcentaje de participantes que emplean medidas de protección solar. Por lo tanto, se sugiere complementar la temática en el plan de estudios de las carreras afines y desde las áreas de bienestar de las instituciones de educación superior para promover el autocuidado y la conciencia en la población en general, más aún en las facultades de salud.

Se recomienda fomentar a nivel institucional la creación de proyectos que involucren a la población para facilitar intervenciones dirigidas a prevenir enfermedades de la piel causadas por la exposición solar, fortaleciendo así las prácticas y hábitos de fotoprotección. Es esencial que la información se transmita de forma positiva, permitiendo a las personas disfrutar del sol de manera segura, al mismo tiempo que se les concientiza sobre la necesidad de evitar una exposición descomunal.

Fuentes de financiación: ninguna declarada.

Conflictos de interés: ninguno.

Disponibilidad y política de intercambio de datos: los conjuntos de datos generados y/o analizados durante el presente estudio están a disposición solamente del autor.

Referencias

1. Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica. Cancer.net. 2019 [citado el 26 de marzo de 2021]. Melanoma: Estadísticas. Disponible en: <https://www.cancer.net/cancer-types/41387/view-all>
2. Vélez H, Rojas W, Borrero J, Restrepo J. Terapia dermatológica. 3a ed. Medellín: Fondo Editorial de la Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB); 2010.

3. Wu S, Han J, Vleugels RA, Puett R, Laden F, Hunter DJ, et al. Cumulative ultraviolet radiation flux in adulthood and risk of incident skin cancers in women. *Br J Cancer*. 2014;110(7):1855–61.
4. Organización Mundial de la Salud, Organización Meteorológica Mundial, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Comisión Internacional de Protección contra la Radiación no Ionizante. Índice UV solar mundial. Guía práctica. Organización Mundial de la Salud, editor. Ginebra: OMS; 2003.
5. Soludable. Soludable. [citado el 26 de enero de 2022]. Radiaciones Ultravioleta (RUV). Disponible en: <https://soludable.hcs.es/sol-salud/radiacion-solar/>
6. Gilaberte Y, Coscojuela C, Sáenz de Santamaría MC, González S. Fotoprotección. *Actas Dermosifiliogr*. 2003;94(5):271–93.
7. Sociedad Americana Contra el Cáncer. American Cancer Society. 2019 [citado el 26 de noviembre de 2021]. ¿Se puede prevenir el cáncer de piel tipo melanoma? Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-piel-tipo-melanoma/causas-riesgos-prevencion/prevencion.html>
8. Dinulos JGH. Light-related diseases and disorders of pigmentation. En: Dinulos J, editor. *Habif's Clinical Dermatology*. 7a ed. Philadelphia: Elsevier Inc.; 2021. p. 748–86.
9. IDEAM - Instituto de Hidrología M y EA. IDEAM. 2018 [citado el 26 de marzo de 2021]. Variación espacio temporal de la radiación ultravioleta. Disponible en: <http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/variacion-espacio-temporal-de-la-radiacion-ultravioleta>
10. Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología. INAMHI. [citado el 26 de enero de 2022]. Pronósticos. Disponible en: https://www.inamhi.gob.ec/Front_productos/productos_pronosticos.html
11. González Suárez B. Abordaje enfermero de quemaduras menores. *RqR Enfermería Comunitaria*. 2021;9(1):6–17.
12. Hymowitz MB, Hayes BB, Maury JJ, Geller AC. Evaluation of Medical Students' Knowledge, Attitudes, and Personal Practices of Sun Protection and Skin Self-examination. *Arch Dermatol*. 2006;142(4):523.
13. Ermertcan AT, Öztürkcan S, Dinç G, Yurtman D, Pala T, Şahin MT. Sunscreen use and sun protection practices in students and personnel of Celal Bayar University. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2005;21(4):191–7.
14. Nahar VK, Wilkerson AH, Ghafari G, Martin B, Black WH, Boyas JF, et al. Skin cancer knowledge, attitudes, beliefs, and prevention practices among medical students: A systematic search and literature review. *Int J Womens Dermatol*. 2018;4(3):139–49.
15. Urasaki MBM, Murad MM, Silva MT, Maekawa TA, Zonta GMA. Práticas de exposição e proteção solar de jovens universitários. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(1):126–33.
16. PAHO, WHO. Biblioteca virtual en salud. 2012 [citado el 16 de diciembre de 2021]. Factor de Protección Solar. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/th/s/resource/?id=54719>

17. Gunsha Maji LM. Prácticas y conocimientos sobre fotoprotección en estudiantes de enfermería [Internet] [Trabajo de grado]. [Riobamba]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2022 [citado el 7 de enero de 2022]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9248>
18. Ramos Gómez LI, Chávez Caraza KL, Góngora Cortés JJ, Cantú Pompa JJ, Rivas Calderón M, Pliego López M, et al. Conocimientos y hábitos sobre fotoprotección en un grupo de estudiantes de medicina y médicos del área metropolitana de Monterrey. *DermatologíaCMQ*. 2016;14(1):17-27.
19. Ponce S, Jódar A, Borrego L, Saavedra P. Comportamientos, actitudes y conocimientos relacionados con la exposición solar en estudiantes de medicina de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. *Actas Dermosifiliogr*. 2019;110(5):372-84.
20. Domínguez Morales W. Morfo Virtual. 2020 [citado el 8 de marzo de 2022]. Factores de riesgo en la aparición de carcinoma basocelular en cienfuegos, cuba. Disponible en: <http://www.morfovvirtual2020.sld.cu/index.php/morfovvirtual/morfovvirtual2020/paper/viewfile/869/725>
21. Insuasti Arcos NM. Evaluación del fototipo constitucional de Fitzpatrick y el fototipo adaptativo en un grupo poblacional de la finca "San Luis Farms" en el sector Cananvalle, Cantón Pedro Moncayo, Provincia Pichincha, en el período junio-septiembre, 2018 [Internet] [Tesis doctoral]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019 [citado el 18 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2971688>
22. Fundación Piel Sana de la Academia Española de Dermatología y Venereología. AEDV. 2016 [citado el 21 de enero de 2022]. Tomar el sol con precaución. Disponible en: <https://aedv.fundacionpielsana.es/prevencion/tomar-el-sol-conprecaucion/>
23. Fernández-Morano T, Rivas-Ruiz F, de Troya-Martín M, Blázquez-Sánchez N, Ruiz MP, Buendía-Eisman A. Adolescents' Attitudes to Sun Exposure and Sun Protection. *Journal of Cancer Education*. 2017;32(3):596-603.
24. Miranda Pérez Y, Yera Sánchez A, Cambil Martin J, Herrera Frago LR. Autocuidado en Fotoprotección, estudiantes de enfermería. En: Sociedad Cubana de Enfermería, editor. II Coloquio de Enfermería "Victoria Brú Sánchez". Cienfuegos: Infomed - Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; 2021.
25. Yovera Santamaría M, Teran Tolentino YT. Conocimiento y medidas de prevención del cáncer de piel en estudiantes de enfermería de una universidad privada. *ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería*. 2018;4(1):74-84.
26. Ruiz Espinoza GE. Conocimiento y prácticas preventivas sobre cáncer de piel en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco - 2016 [Internet] [Trabajo de grado]. Universidad de Huánuco; 2017 [citado el 21 de enero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/527>
27. García-Malinis AJ, Gracia-Cazaña T, Zazo M, Aguilera J, Rivas-Ruiz F, de Troya Martín M, et al. Hábitos y conocimientos sobre fotoprotección y factores de riesgo para quemadura solar en corredores de maratones de montaña. *Actas Dermosifiliogr*. 2021;112(2):159-66.