TRABAJO DE INVESTIGACION

REVISTA ARGENTINA DE DERMATOLOGÍA
Propiedad de la Asociación Argentina de Dermatología
ISSN 1851-300X | Número de Propiedad Intelectual 20459734

Conocimientos, medios de información y prácticas de fotoprotección en pacientes con Vitiligo del centro de histoterapia placentaria

KNOWLEDGE, MEANS OF INFORMATION AND PHOTOPROTECTION PRACTICES IN PATIENTS WITH VITILIGO OF PLACENTAL HISTOTHERAPY CENTER

Abr - Jun 2015 | Vol. 96 N°2

Trabajo de investigación
Rev. argent. dermatol. 2015; 96 (2): 37 – .54.
Publicado en línea 2015, Junio / Published online June 2015.
Conocimientos, medios de información y prácticas de fotoprotección en pacientes con vitiligo del Centro de Histoterapia Placentaria

Autores | Contacto

M Trujillo Alfonso*, R Larrondo Muguercia*, G Almeida Carralero* y D Ortiz Vázquez**

***Centro de Histoterapia Placentaria. La Habana – Cuba.**
**** Dirección Provincial de Salud Pública. La Habana – Cuba**

E-mail: maydelin@miyares-cao.cu

Los autores del trabajo no poseen ningún conflicto de interés económico.

Recibido: 21-02-2015
Aceptado para su Publicación: 31-03-2015

RESUMEN

Introducción: las radiaciones solares son un factor importante en la salud humana, aunque exponerse a ellas de manera inadecuada sin protección, causan el envejecimiento cutáneo, la aparición de enfermedades fotoinducidas y el cáncer de piel.
Objetivo: evaluar el nivel de conocimientos, medios de información y prácticas de foto-protección, en pacientes con historia clínica de vitiligo en el Centro de Histoterapia Placentaria.
Materiales y Métodos: estudio de intervención, a través de una encuesta aplicada a 107 pacientes cubanos en el período 2013-2014. En el cuestionario se exploraron variables socio-demográficas y aspectos generales de conocimiento, sobre los daños producidos por la exposición a la radiación solar, factores de riesgo para la aparición de cáncer cutáneo, medios de información y prácticas de foto-protección. Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 20.0. Se realizó una charla educativa y la entrega de un volante informativo. Se consideró un nivel de conocimiento adecuado, al responder

SUMMARY

Introduction: solar radiations are an important factor in the human health. However, to be exposed them in an inadequate way without protection provoques the cutaneous aging, the appearance of photo induced illnesses and at least one skin cancer.
Objective: to evaluate the level of knowledge, means of information and photo-protection practices in patients with clinical history of vitiligo in the Placental Histotherapy Center.
Materials and Methods: it was an intervention study through a questionnaire applied 107 cubans patients, during the period 2013-2014. In the questionnaire partner-demographic variables and general aspects of knowledge were explored on the damages taken place by the exhibition to the solar radiation, factors of risk for the appearance of skin cancer, means of information and photo-protection practices. In the processing of data was used the Statistical Package for the Social Science SPSS (version 20.0). Health promotion activities were developed and informative sheets were distributed. We consider that the satisfactory level of knowledge when the patient response the 75% of the questionnaire correctly.
Results: the level of knowledge was not satisfactory in

correctamente el 75% del cuestionario.
Resultados: el nivel de conocimientos fue no satisfactorio en el 51,4% de los encuestados. La principal fuente de información fueron los medios audiovisuales y el dermatólogo.
Las medidas de foto-protección más utilizadas fueron: el uso del protector solar, la búsqueda de sitios con sombra, la utilización de sombrillas y el empleo de sombreros de ala ancha, gorras o visera larga. El nivel de conocimiento se asoció significativamente, con la utilización del protector solar (p=0.006) y en el grupo de pacientes menores de 20 años (p=0.03).
Conclusiones: la evaluación del conocimiento fue no satisfactoria en más del 50% de los encuestados, además de desarrollar prácticas inadecuadas de fotoprotección. Los medios de información deben ser eficientemente aprovechados, como estrategias de prevención en este tipo de pacientes.

PALABRAS CLAVES
Fotoprotección; Vitiligo; Conocimiento de salud; Radiación solar; Cuestionario de salud.

51,4% of those patients. The main source of information was the audiovisual means and the dermatologist. The most used actions were: the use of sunscreen, the search of places with shade, the use of umbrellas and wide wing hats, caps or long visor. The level of knowledge was significantly associated with the sunscreen use (p=0.006), and the group of patient smaller than 20 years old (p=0.03).
Conclusions: the evaluation of the knowledge was not satisfactory in more than 50% of those patients. They carried out inadequate photo-protection practices. The means of information should be efficiently used as strategies of prevention in patients with vitiligo.

KEY WORDS
Photo-protection; Vitiligo; Health knowledge; Solar radiations; Health questionnaire.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, conforme al estilo de vida de las personas y las modificaciones de la capa de ozono, la incidencia del cáncer de piel y otras entidades dermatológicas se han incrementado; es por ello, que las estrategias de foto-protección solar se convirtieron en un tema importante de la salud pública [1].
El cáncer cutáneo es el tipo de cáncer más frecuente en el ser humano y la incidencia de melanoma, para algunos autores, está incrementando más rápidamente que cualquier otra neoplasia maligna [2,3].
Este aumento en los últimos años, ha sido asociado con una disminución del ozono estratosférico, el que regula la intensidad de la radiación ultravioleta (RUV) que llega a la superficie de la tierra [4].
Además, se ha relacionado con mayor esperanza de vida, la excesiva exposición al sol debido a las actividades de ocio al aire libre o la búsqueda del bronceado, con el uso de prendas de vestir que cubren menos áreas de superficie corporal, siendo la exposición solar el mayor factor de riesgo para el desarrollo de estas condiciones. [5,6,7,8]
El aumento en el número de casos de melanoma, puede deberse además, a un mejor diagnóstico del melanoma in situ e incipiente, conjuntamente con el aumento global de la expectativa de vida y la población general.
Los efectos de la RUV son dosis-dependiente y acumulativos, las quemaduras solares, la foto-sensibilidad, la foto-dermatosis, la inmunodepresión, el foto-envejecimiento y la foto-carcinogénesis, son algunos de los efectos adversos más relevantes [6].
El sol emite RUV en un rango de longitud de onda de 100-400nm, que se clasifica en UVC (100-280 nm), UVB (280-320 nm), UVA (320-400nm). Esta última se divide en UVA I o cortos (320-340 nm) y UVA II o largos (340-400nm) [9,10]. La radiación UVC es completamente absorbida por la capa de ozono y no llega a la superficie de la tierra, siendo la radiación UVB y UVA las más perjudiciales para el ser humano. Se estima, que aproximadamente el 90% de los cánceres no melanoma y el 65-90% de los melanomas, están asociados a la exposición a RUV [11] (esto último es controversial, dado que en melanoma lo que hoy prima es el tipo de mutación genética que explica, por ejemplo: los melanomas acrales, mucosos y de áreas no foto-expuestas).
Una sobre-exposición de la RUVB puede producir efectos a corto plazo, que van desde: quemaduras, aumento del grosor de la epidermis por inflamación, eritema y la formación creciente de melanina, que contribuye al envejecimiento prematuro de la piel. Los efectos crónicos incluyen mutaciones en los oncogenes y genes supresores de tumores, que llevan al cáncer de piel tipo carcinoma basocelular y especialmente, el espinocelular [12]. Se pueden producir además, otros efectos colaterales: reacciones de foto-sensibilidad, reactivación de algunas enfermedades de la piel (herpes) y afecciones oculares como cataratas precoces [13, 14].

La radiación UVA es muy poco absorbida por la capa de ozono, llegando a la superficie terrestre, hasta el 95% de la radiación emitida por el sol. Como efectos inmediatos esta radiación ejerce una acción calórica y produce una pigmentación rápida de la melanina, que ya existe en la piel. Cuando se está expuesto por largos períodos a esta radiación, se producen efectos crónicos y colaterales similares a los producidos por la radiación UVB, aunque se necesita mayores dosis para producirlos.

Los UVA determinan daño en el ADN por una reacción de foto-sensibilidad, producen alteraciones cromosómicas que determinarían citotoxidad y carcinogénesis que hoy se consideran, inducirían al melanoma como ya ha sido demostrado en modelos animales y cultivo de células epidérmicas humanas [15]. Los UVA cortos son cinco veces más carcinogénicos que los UVA largos [16, 17].
La foto-protección es una actividad preventiva y terapéutica frente al cáncer de piel y al foto-

envejecimiento [18]. Se debe aprender y desarrollar de manera continua a lo largo de la vida. Es fundamental en la práctica de la salud: enseñar, fomentar y mantener medidas de auto-cuidado en la comunidad, desarrollando actividades basadas en la educación, evaluando continuamente el conocimiento y la aplicación de éstas.
Aunque existen estudios publicados en este tema [1,19,20], no hemos encontrado antecedentes de investigaciones, en personas que padecen vitiligo en la literatura consultada. El objetivo de este trabajo fue evaluar en el Centro de Histoterapia Placentaria, clínica especializada en el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad, el nivel de conocimientos, medios de información y las prácticas de fotoprotección en este tipo de población, que tiene afectada la primera línea de defensa de la piel contra las RUV, por la ausencia de melanina.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de intervención. El universo estuvo conformado por 3496 pacientes nacionales mayores de 15 años, con historia clínica de vitiligo del Centro de Historia Placentaria. Para el cálculo del tamaño de muestra mínimo, se tuvo en cuenta una proporción de nivel de conocimientos satisfactoria del 50%, con un nivel de confianza del 95% y una precisión absoluta del 10%. Se utilizó el siguiente estadígrafo:

$$n = \frac{Z^2 pq\, N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Un total de 107 pacientes mayores de 15 años, que asistieron a consulta externa durante el año 2013-2014, completaron un cuestionario auto-administrado y completamente anónimo (Ver Anexo I), en el que aparecían variables socio-demográficas y foto-tipo cutáneo, 6 preguntas; conocimientos en foto-protección, 4 preguntas; medios de información, 1 pregunta y prácticas de foto-protección, 6 preguntas. A partir de esta aplicación, se realizó una charla educativa de 20 minutos y se les entregó un volante con las principales recomendaciones y consejos prácticos de foto-protección (Ver Anexo II).
A los pacientes menores de edad, se les entregó el consentimiento informado a tutores o responsables, para que autorizaran su participación en el estudio, respetando el principio de confidencialidad; se les explicó en qué consistía dicho estudio y la importancia de su colaboración, además que su participación sería voluntaria.

El cuestionario fue elaborado por los autores, previa búsqueda de investigaciones similares y consulta con especialistas de medicina general integral, dermatología y bioestadística. Se realizaron los ajustes y correcciones necesarias en cuanto a formato y contenido. Posteriormente, se sometió a juicio de expertos por dos médicos especialistas de segundo grado en dermatología, quienes también revisaron las recomendaciones de foto-protección.

Evaluación:

Al responder las diferentes preguntas de los ítems o segmentos, se evaluó el conocimiento y prácticas de los pacientes sobre la foto-protección. Se consideró el nivel de conocimiento adecuado, al responder correctamente el 75% del cuestionario. Se consideró 25 puntos como nota máxima y 13 como mínima.
Las variables cuantitativas se resumieron en medias y las cualitativas en porcientos. La variable

dependiente fue nivel de conocimiento y las variables independientes que se evaluaron, fueron: social demográficas, medios de información y prácticas de foto-protección. Todos los análisis se realizaron con un nivel de confianza del 95%, usando el paquete estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 20.0. Para determinar la asociación estadística se utilizó la prueba de Chi cuadrado, con un nivel de significación del 0.05%.

RESULTADOS

Los 107 pacientes respondieron la encuesta en su totalidad con un 100% de participación; de ellos el 59,8% eran del sexo femenino (n=64) y el 40,2% (n=43) correspondían al sexo masculino. La edad media fue de 35,7 años, rango de edad (15-71 años). El 55,1% de los encuestados correspondían al grupo de edad entre 20 a 50 años (n=59), seguido por el de menos de 20 años con el 25,2% (n=27) y el de más de 50 años con el 19,7% (n=21). En todos los grupos de edad prevaleció el sexo femenino. El nivel de escolaridad de mayor predominio fue el universitario con el 35,5% (n=38), seguido por pre-universitario con el 25,2% (n=27), técnico medio con el 24,3% (n=26) y por último, la secundaria con el 15% (n=16); más del 50% de los participantes presentaron un nivel de escolaridad considerado como alto.
La procedencia de los casos estudiados, estuvo representado por zonas urbanas con el 76,4% (n=81) y la rural con el 23,6% (n=26); en ambas zonas predominó el sexo femenino.
En el Gráfico I se observa la distribución de pacientes según el fototipo cutáneo, teniendo en cuenta el color de su piel y la respuesta de ésta, a la exposición solar sin protección. El fototipo II fue el más representado con el 33,65% (n=36), seguido del IV con el 24,3%, (n=26) y el menos representado el VI con solo el 3,74% (n=4). Los fototipos I, III y V estuvieron entre el 12-13%.

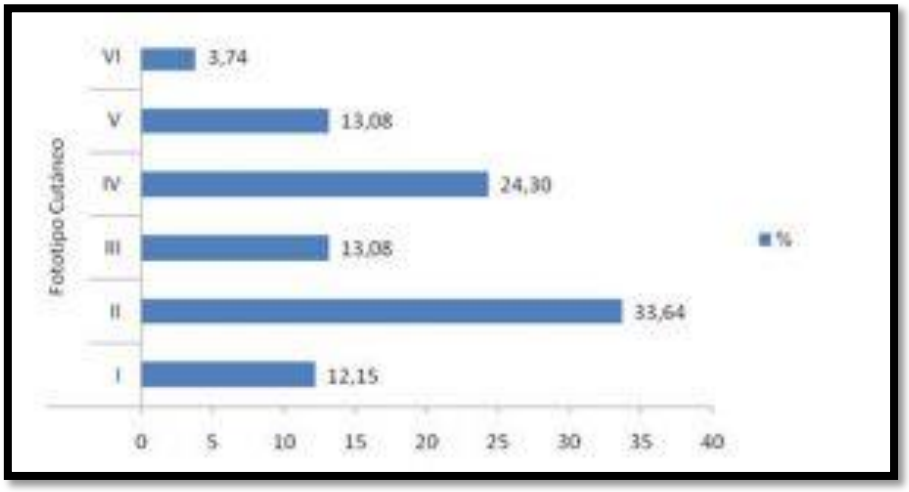

GRÁFICO I. Distribución de pacientes con vitiligo según fototipo cutáneo. CHP. 2014. Fuente: Encuesta

Prácticas de foto-protección:

En relación a las prácticas de foto-protección se evaluaron varios aspectos, entre ellos, el uso de foto-protector. El mayor porcentaje de los encuestados lo utiliza 79,4% (n=85) y no lo usan el 20,6% (n=22); entre los que sí usan el foto- protector, el 59,8% (n=64) emplean el derivado de placenta humana, indicado por un dermatólogo del Centro de Histoterapia Placentaria, el 15% (n=16) opta por otra marca comercial, mientras que el 4,7% (n=5) utiliza ambos protectores indistintamente, según la disponibilidad del producto.

Otro aspecto fue el horario, que consideraban que no debían exponerse directamente a la radiación solar sin protección; el 67,3% (n=72) de los encuestados opinó que era entre las 10:00 am y las 5:00 pm. El 32,7% (n=35) respondió en el horario de 11:00 am a 2:00 pm.
En cuanto al tipo de vestimenta que usaban cuando iban a exponerse a la radiación solar, predominaron los colores claros, especialmente blancos con el 57,9% (n=62), seguido de colores oscuros 33,6% (n=36), los tejidos de algodón prevalecieron con relación al nylon, lana, seda y el poliéster y los menos empleados fueron los tejidos livianos, con espacios entre los hilos y/o agujeros con el 6,5% (n=7) (Gráfico II).

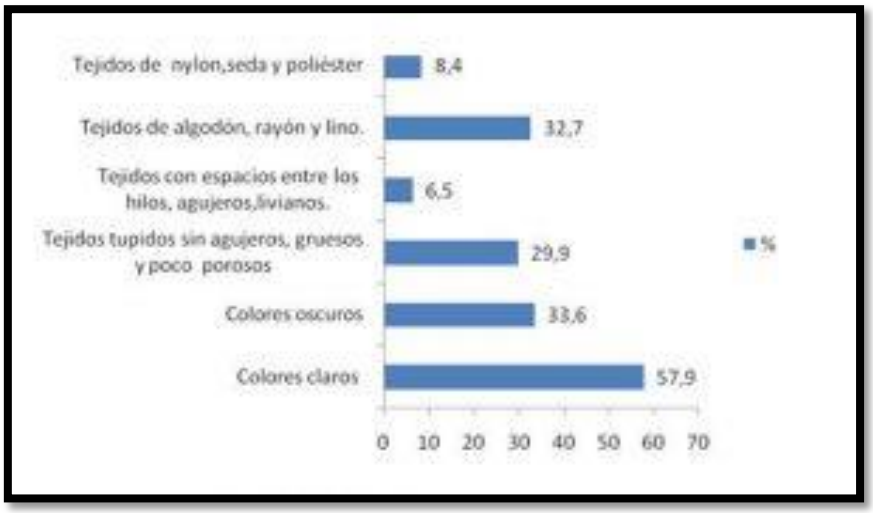

GRÁFICO II. Distribución porcentual de la vestimenta que utilizan los pacientes con vitiligo para exponerse al sol. CHP. 2014 Fuente: Encuesta

Sobre la manera en que utilizaban el foto-protector de uso tópico, refirieron usarlo de 15 a 30 minutos antes de exponerse a la radiación solar: el 67,3% (n=72) y durante la radiación solar el 23,4% (n=25), mientras que una vez al día el 17,75% (n=19) y solamente el 6,54% (n=7) reaplicó el protector solar después de sudar profusamente.
Respecto del modo de protegerse al realizar actividades al aire libre bajo el sol, los participantes del estudio refirieron que lo que más usaban eran el protector solar con el 79,5% (n=85), seguido por los sitios de sombras con el 70,1% (n=75) y como el menos usado las camisas con mangas largas y pantalón largo con el 48,6% (n=52) (Gráfico III).

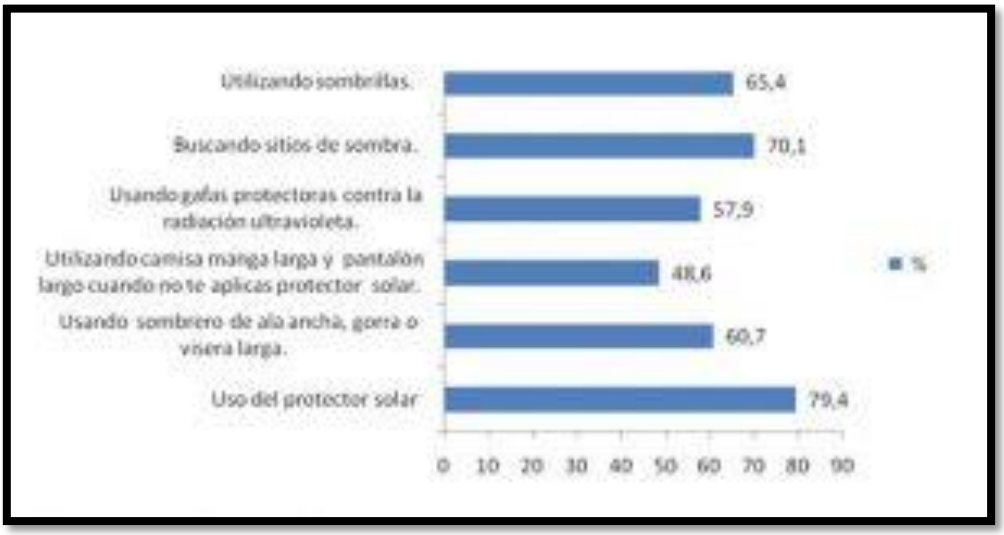

GRÁFICO III. Distribución porcentual de medidas de fotoprotección utilizadas por los pacientes con vitiligo en un día soleado. CHP. 2014.

Medios de información:

Entre los medios a través de los que los pacientes, han recibido información sobre la foto-protección, se encuentra como el más difusor o promotor: los medios audiovisuales representado con el 75,7% (n=81), seguido por el dermatólogo con el 63,6% (n=68), luego los familiares y amigos con el 44,9% (n=48), por último, la escuela reconociéndola solo el 24,3% (n=26). Se detectó un bajo porciento de pacientes, 2,8% (n=3) que refiere que no ha recibido información alguna sobre foto-protección.
Los medios de información varían entre los diferentes grupos etarios, como se muestra en la Tabla I; en el grupo de menores de 20 años el orden de estos medios, lo ocupan los familiares y amigos junto al dermatólogo y por último, la prensa. Sin embargo, en el grupo de 20 a 50 años cambia este orden. En primer lugar se encuentran los medios audiovisuales, seguido por prensa y el dermatólogo y por último la escuela. En el grupo de más de 50 años continúan predominando los audiovisuales y el dermatólogo.

CUADRO I. Distribución de utilización de los medios de información según grupos de edad. CHP. 2014. Fuente: Encuesta

Medios de Información	Menos De 20 Años		20-50 Años		Más 50 Años	
	n	%	n	%	n	%
Escuela	11	40,7	14	23,7	1	4,8
Familiares/amigos	22	81,5	21	35,6	5	23,8
Audiovisuales	21	77,7	45	76,2	15	71,4
Prensa	9	33,3	31	52,5	9	42,9
Dermatólogos	22	81,5	31	52,5	15	71,4
Ninguno	0	0	3	2,8	0	0

Conocimientos en foto-protección:

En cuanto al conocimiento de los efectos nocivos que provoca la radiación solar a la salud, el daño que más reconocen es el cáncer de piel con el 89,7% (n=96), seguido por el de envejecimiento prematuro 60,7% (n=65), las cataratas oculares (curiosamente hecho discutido, no así el daño

retinal, hecho comprobado) donde solo el 25,2% (n=27) la reconoce como posible daño; siendo las afectaciones del sistema inmune el de menor reconocimiento con el 13,1% (n=14). Se encontró un bajo porciento de respuesta incorrecta, al reconocer ningún daño, solo el 6,5% (n=7) de los encuestados. El 93,5% (n=100) reconocieron al menos uno de los daños.

En relación al conocimiento del encuestado, sobre la protección de radiación solar según el tipo de piel, la mayoría opinó que debían protegerse todos los tipos de piel, con el 88,8 % (n=95), seguida por la piel clara con el 7,5% (n=8), piel morena con el 3,7 % (n=4) y que no debía protegerse la piel negra.

Al indagar sobre los factores de riesgo para la aparición de cáncer de piel, el más conocido fue la presencia de manchas o lunares con el 61,7% (n=66), seguido de la descamación de la piel por quemaduras solares con el 57,9% (n=62), siendo los de menos conocimiento la exposición solar durante la infancia con el 38,3% (n=33) y la despigmentación de la piel con el 30,8% (n=33).

Se evaluaron aquellos escenarios en los que era posible sufrir quemaduras, si se exponían al aire libre sin protección, siendo el más reconocido, en la arena con el 88,8% (n=95), seguido en la piscina, río, lago o mar con el 74,8% (n=80) y los menos reconocidos fueron los escenarios de días nublados, lluviosos y bajo los árboles con el 17,5% (n=19) y el 14% (n=15), respectivamente.

En la evaluación general del conocimiento de foto-protección, el grupo de pacientes con vitiligo obtuvo el 51,4% (n=55) como No satisfactorio, quedando como nivel de conocimiento Satisfactorio, solo el 48,6 % (n=52).

Las asociaciones entre nivel de conocimiento y las diferentes variables estudiadas, se muestran en la Tabla II. De manera global no hubo asociación entre conocimiento y variables socio-demográficas, con excepción del grupo menor de 20 años (p=0,03), tampoco con los medios de información. En cuanto a las prácticas de foto-protección, solo hubo asociación estadísticamente significativa con valores de p=0,006, con el uso del protector solar.

CUADRO II. Relaciones entre nivel de conocimiento y variables estudiadas. CHP. 2014.

Variables	Nivel de Conocimiento
	P
Escolaridad	0.190
Género	0.723
Procedencia	0.604
Grupo de edad (menores que 20 años)	0.03
Uso vestimenta ligera	0.640
Vestimenta tipo nylon	0.663
Vestimenta clara	0.658
Vestimenta oscura	0.742
Vestimenta tipo algodón	0.208
Uso de camisas y pantalón largo	0.623
Uso de gafas con protección ultravioleta	0.569
Uso de sombrero, gorra, visera larga	0.242
Búsqueda de sitios de sombra	0.224
Uso de protector solar	0.006
Fuente información dermatólogo	0.470
Fuente información audiovisual	0.101
Fuente información familiar/amigo	0.794
Fuente de información prensa	0.440
Fuente de información escuela	0.625

Fuente: Encuesta

DISCUSIÓN

Algunos países trabajan desde hace varios años en la temática de foto-protección; han desarrollado actividades para promover la aplicación de medidas de auto-cuidado y sensibilizar a la población, con los efectos nocivos de las RUV [14, 21, 22, 23]. En Cuba se han ejecutado proyectos de intervención con adolescentes y consejerías en foto-protección [24], campañas educativas, así como la celebración anual del día del lunar, marco donde se difunde la relación directa entre exposición solar y cáncer de piel [25].

Los resultados en cuanto a promedio de edad y género, son muy similares a una encuesta realizada en México [26]. Más del 50% de los participantes eran del grupo 20-50 años, con predominio del sexo femenino y con nivel escolar alto. Este estudio coincidió con una investigación realizada en Perú, donde el 70,5% eran féminas y más del 80% alcanzaron nivel secundario o superior [1]. Otros autores [19,27], publican encuestas sobre este tema a una población de estudiantes de secundaria y universitaria, donde también predomina el sexo femenino, quienes posiblemente accedieron con mayor facilidad al estudio.

La población urbana con el 76,5% de los encuestados fue la más representada, lo que coincide con un estudio realizado en Colombia a estudiantes de medicina [27]. El mayor porcentaje de los encuestados pertenecían al fototipo II, siendo éste conjuntamente con el fototipo I, los que internacionalmente se reconocen como más susceptibles, a recibir daños por las RUV [28].

En relación al conocimiento de los daños provocados por las RUV, este estudio coincidió con una encuesta aplicada a estudiantes, donde más del 90% de los encuestados reconocieron al menos un daño [19]. El hecho que el cáncer de piel fuera el más reconocido, coincidiendo con otros estudios [19, 27] puede deberse a que es el daño más difundido en la población y donde se han realizado más investigaciones, a nivel nacional e internacional [25,26,27,28]. Aunque hubo un bajo porcentaje de encuestados que no señalaron ningún daño, es vital reforzar la educación en las consultas especializadas, que se ofrecen en el centro y fortalecer los conocimientos en las afectaciones al sistema inmune, identificado solamente por el 13% de los participantes, especialmente porque se ha demostrado que la RUV disminuye la inmunidad cutánea, lo que aumenta la predisposición a desarrollar neoplasias [29].

Al evaluar el conocimiento de los factores de riesgo para la aparición de cáncer de piel, contrariamente a lo que se esperaba, la despigmentación de la piel fue el menos conocido, solo el 38% de los pacientes lo relacionaron. El principal medio de autodefensa del organismo, ante las radiaciones solares es la pigmentación de la piel, ya que, aumenta el contenido de melanina en la epidermis y ésta absorbe una cantidad apreciable de las RUV [30]. En pacientes con vitiligo su incompetencia melánica, adiciona un mayor riesgo por lo que se debe realizar una intervención educativa temprana.

La posibilidad de sufrir quemaduras en diferentes escenarios, fue identificada en orden decreciente: arena, piscina, río, lago o mar, día nublado o lluvioso y bajo los árboles. Es importante promover el conocimiento que el 80% de las RUV, especialmente los UVA atraviesan las nubes [15] y que muchas superficies reflejan los rayos del sol y aumentan la exposición general a las RUV (por ejemplo: la arena seca de las playas, 15% y la espuma del mar, 25%) [14].

El empleo de un filtro solar durante los primeros 18 años de vida, reduce el riesgo de cáncer cutáneo hasta en un 78% [31]. Los resultados coinciden con un estudio publicado, donde más del 75% de los encuestados los utiliza [19,27]. Sin embargo, en otra investigación resultó que el 86,9% refirió no usar protectores solares, mientras aquellos que si lo usaban, el 66% no conocían a qué tipo pertenecían. Solo el 22% usaba una marca indicada por un dermatólogo, mientras el resto optaba por una marca comercial [1]. El bajo porcentaje de pacientes que reaplican el protector solar, indica el pobre

conocimiento de los factores que puede influir, en la efectividad de este tipo de producto.
Las telas de las ropas pueden absorber o reflejar la radiación UV. La calidad de protección que ofrece depende del tipo de tela y su grosor, el material, el color, la densidad, combinación de fibras, la humedad y la proximidad a la piel, lo que conforma el "factor de protección ultravioleta" ((UPF) Ultraviolet Protection Factor) [32]. Al analizar el tipo, color y vestimenta que utilizaban los encuestados hay una creencia errónea, en que los colores claros y los tejidos de algodón ofrecen mayor protección a los rayos solares, siendo los más empleados y los que menos foto-protegen [32]. Esta pregunta tuvo sus limitaciones, porque no todos los encuestados seleccionaron entre un color u otro, así como, en el tipo y características del tejido. Se evidenció un escaso conocimiento en este tema, debido entre otros factores a que en Cuba, no existen tiendas especializadas en foto-protección, ni se promociona vestimenta con UPF, por lo que el papel de los medios de difusión masiva, la comunidad científica, médica y especialmente la dermatológica, desempeña un rol crucial en educar a este tipo de pacientes y a la población en general.
De acuerdo con la forma en que se protegían al realizar actividades al aire libre, quedó el siguiente orden: uso del protector solar, búsqueda de sitios de sombra, sombrillas, sombrero, gafas con filtro UV, camisas y pantalón largo. Alrededor de un 60% de los encuestados, utilizó las medidas de foto-protección mencionadas anteriormente, a excepción de ropa protectora con un 48%, siendo esta práctica la menos empleada, coincidiendo con un estudio realizado en Argentina [33]. En Perú, el orden estuvo dado por el uso de sombrero, sombrilla, ropa protectora y lentes con filtro UV representados por el 75%; 63,3%; 78,3% y 71,7% respectivamente [1]. Otro estudio reporta el uso del bloqueador solar, como el comportamiento de fotoprotección que más se realiza, seguido del uso de ropa protectora y de la búsqueda de la sombra, estando al aire libre [27]. En la farmacia del centro se expende el protector solar derivado de la placenta humana, hecho éste que favorece sea la medida de protección más utilizada, por los encuestados.
Se debe tener en cuenta como prácticas de fotoprotección, a todas las descritas y encaminadas a realizar una correcta prevención [34], pues, en todos los casos unas se relacionan con otras y al realizar una o solo algunas de las mismas, no es compatible con un acto preventivo total y deseable, como por ejemplo: aplicar bloqueador solar, pero exponerse al sol; evitar salir en las horas pico de RUV, pero no estar a la sombra cuando se permanece al aire libre; usar gafas y sombrero pero no ropa protectora o no estar a la sombra, etc [14,27,35].
En los participantes del estudio más del 60% adquirieron información en foto-protección, de los medios audiovisuales y del dermatólogo, lo que indica el papel activo de estos informadores. Los medios audiovisuales controlan lo que el público escucha y ve, lo que supone un poder enorme en cualquier sociedad [36]. El dermatólogo desempeña un papel determinante en la asistencia a los pacientes con vitiligo, ya que, no solo realiza un diagnóstico y seguimiento, sino que, contribuye a su foto-educación en la consulta especializada.
En el grupo menor de 20 años, los familiares y amigos fueron la principal fuente de información. El recinto educacional y la familia son considerados como un medio de comunicación interpersonal, pues el emisor y receptor de la información están en contacto; este último puede discrepar, hacer preguntas o repetir información que haya oído y el que emite a su vez, puede corregir cualquier concepto equivocado, contestar, obtener respuesta y refuerzo, es decir hay una retroalimentación [36]. Es fundamental que el auto-cuidado y las intervenciones educativas se incorporen como una forma de vida, fomentarse en edades tempranas y reforzar aún más en la etapa de la adolescencia, por las características propias de este grupo etario [37].
Los pacientes con vitiligo con mayor conocimiento, fueron capaces de utilizar el protector solar, asociación ésta interesante, ya que, otros estudios no reportan relación entre conocimiento y práctica alguna de foto-protección [27,38]. Otra asociación demostrada en la investigación, fue entre los menores de 20 años y el nivel de conocimiento, reafirmando que se debe realizar un mayor trabajo

de preparación con las personas mayores de 20 años, que son las que menos dominan la temática de foto-protección, a pesar de contar con un alto nivel escolar. La educación en salud respecto de la foto-protección, puede cambiar estilos de vida, disminuir y aún revertir la incidencia de cánceres cutáneos [39].

CONCLUSIONES

En los pacientes con vitiligo participantes de este estudio, más del 50% fue evaluado como No satisfactorio su nivel de conocimientos y realizan prácticas inadecuadas de foto-protección. Es importante fortalecer en las consultas a través del dermatólogo su educación, apoyar con el personal de enfermería u otro capacitado, así como, promocionar a todos los niveles las principales medidas de protección, contra las radiaciones solares. Resulta prioritario trazar estrategias que favorezcan la foto-prevención, estimulando el conocimiento y las buenas prácticas de foto-protección, mediante un eficiente y acertado uso de los diferentes medios de información.

ANEXO I. Encuesta

Esta encuesta es confidencial y forma parte de un trabajo de investigación del Centro de Histoterapia Placentaria. Se le solicita responder voluntariamente y con veracidad el siguiente cuestionario.
Su colaboración servirá para determinar su nivel de conocimientos, medios de información y prácticas de foto-protección, con el objetivo de realizar posibles intervenciones específicas y eficaces dirigidas a la foto-educación.

1. Edad: _____ años

2. Género: ___Femenino ___Masculino

3. Nivel de escolaridad: 9no Grado____ 12mo Grado____ Técnico Medio ____ Universitario____

4. Lugar de Procedencia: Ciudad (Urbano) _____ Campo (Rural) ____

5. Usted padece de: Vitiligo____ Psoriasis____

6.Usualmente cuando usted se expone al sol sin proteger su piel:

a. Siempre se quema, nunca se broncea ____
b. Siempre se quema, rara vez se broncea_____
c. Algunas veces se quema, algunas veces se broncea___
d. Rara vez se quema, siempre se broncea____
e. Nunca se quema, siempre se broncea____
f. Nunca se quema, la piel es pigmentada intensamente____

7. ¿Cuál es el color natural de su piel cuando no está bronceada?

- Rojiza, Blanca ___
- Blanca – Beige ___
- Beige ___
- Carmelita clara ____

- Carmelita ___
- Negra____

8. ¿Cuáles de estos daños a largo plazo puede provocar la radiación solar a su salud si no aplica ninguna medida para protegerse?

- Cataratas (daño a los ojos) ___
- Afectación del sistema inmune ___

(Disminución de las defensas)

- Predisposición y desarrollo de cáncer de piel ___
- Envejecimiento prematuro ___
- Ningún daño ___

9. ¿Qué tipo de personas deben protegerse de la radiación solar?

- Piel clara ___
- Piel morena ___
- Piel negra ___
- Todo tipo de piel ___

10. ¿En qué horarios no debo exponerme directamente a la radiación solar sin protegerme?

- 11:00 am – 02:00 pm ____
- 10:00 am – 05:00 pm ____

11. ¿Es posible sufrir quemaduras cuando se expone al aire libre sin protegerse en los siguientes escenarios?

- Días nublados, lluviosos ____
- Dentro de una piscina, río, lago o mar ____
- Bajo los árboles ____
- En la arena ____

12. ¿Cuáles de estos factores está relacionado con la aparición de cáncer de piel en la edad adulta?

- La exposición solar durante la infancia ____
- La presencia de manchas o lunares ____
- La despigmentación de la piel ____
- La descamación de la piel por quemaduras solares ____

13. ¿Has recibido información sobre los daños que ocasiona la exposición al sol y las medidas para protegerse de las siguientes opciones?

- De la escuela ___
- De tus familiares y amigos ___
- De los medios audiovisuales ___

- De la prensa escrita o digital ___
- De su dermatólogo ___
- No he escuchado sobre la protección solar ___

14. ¿Que tipo de vestimenta utiliza cuando va a exponerse a la radiación solar?

- Colores claros, especialmente blancos porque le proporcionan una mayor fotoprotección ____
- Colores oscuros porque le proporcionan una mayor fotoprotección _____
- Tejidos tupidos sin agujeros, gruesos y poco porosos _____
- Tejidos con espacios entre los hilos, agujeros, livianos ____
- Tejidos de algodón, rayón y lino ____
- Tejidos de nylon, lana, seda y poliéster ____

15. ¿De qué manera utiliza el fotoprotector de uso tópico?

- Antes de exponerse a radiación solar (15-30 minutos) ___
- Durante la exposición a la radiación solar____
- Una vez al día ____
- Reaplica el fotoprotector después de sudar abundantemente ____

16. ¿Cuándo realiza actividades al aire libre en un día soleado, de qué forma te proteges?

- Utilizando protector solar ___
- Usando sombrero de ala ancha, gorra o visera larga ___
- Utilizando camisa manga larga y pantalón largo cuando no te aplicas protector solar ___
- Usando gafas protectoras contra la radiación ultravioleta ___
- Buscando sitios de sombra ____
- Utilizando sombrillas _____

17. ¿Que tipo de foto-protector utiliza?

- El indicado por su dermatólogo (protector solar derivado de la placenta humana) ___
- Otra marca comercial____
- No utiliza fotoprotector solar___

Gracias.

ANEXO II: Recomendaciones de Fotoprotección

¿Qué debo conocer sobre las radiaciones solares?

- Las radiaciones ultravioletas (UV) son las más peligrosas, las UVB son responsables del eritema y/o quemaduras y las UVA juegan un papel importante en el foto-envejecimiento y el cáncer de piel.
- La exposición directa a la radiación solar sin protección puede traer consecuencias negativas para la salud.
- A mayor tiempo de exposición solar sin protección, mayor será el riesgo del daño solar.

- Siempre que la sombra sea corta la incidencia solar es vertical, hay que evitar o protegerse del sol.

Consejos Prácticos:

- Busque la sombra si se encuentra al aire libre, evite la exposición solar en los horarios 10:00 am-5:00 pm.
- Utilice vestimenta adecuada: pantalón y camisa larga, sombrero de ala ancha o gorra que le proteja el rostro.
- Verifique que su espejuelo de sol tenga protección ultravioleta.
- Emplee tejidos de colores oscuros, tupidos, sin agujeros que le brindarán mayor fotoprotección.
- Tenga precaución si se encuentra en la arena o sumergido en el agua, ya que pueden reflejar los rayos ultravioletas hacia su piel y aumentar el potencial de sufrir quemaduras.
- Aplique foto-protector 30 minutos antes de la exposición solar para su mejor permanencia en la piel. Reaplique el foto-protector tras el baño o ejercicio intenso.
- Evalúe su piel, esté atento a cambios de color en lunares antiguos, la presencia de otros en crecimiento o sangrado en lesiones de la piel. Acuda al médico ante cualquier duda o temor.

REFERENCIAS

1. Ramos C, Ramos M. Conocimientos, actitudes y prácticas en foto-protección y fototipo cutáneo en asistentes a una campaña preventiva del cáncer de piel. Callao-Perú. Dermatología Peruana. 2010; 20 (3): 169-173.

2. Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de Cáncer de los EEUU. Estadísticas de cáncer en los Estados Unidos. Informe electrónico sobre incidencia y mortalidad 1999-2010. Atlanta (GA): Departamento de Salud y Servicios Humanos, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades e Instituto Nacional del Cáncer; 2013. Disponible en: http://www.cdc.gov/uscs. Fecha de Acceso: 21 de enero 2015.

3. El Ghissassi F, Baan R, Straif K, Grosse Y, Secretan B, Bouvard V, Cogliano V. A review of human carcinogens-part D: Radiation. Lancet Oncol 2009; 10: 751-752.

4. Fernández L. La pérdida de ozono estratosférico y su repercusión en la piel. Dermatol Rev Mex 1994; 38 (2): 121-124.

5. Vries H, Lezwijn J, Hol M, Honing C. Skin cancer prevention: behaviour and motives of Dutch adolescents. Eur J Cancer Prev 2005; 14: 39-50.

6. Gilaberte Y, Coscojuela C, Sáenz de Santamaría MC, González S. Fotoprotección. Actas Dermosifiliogr 2003; 94 (5): 271-293.

7. Armstrong BK, Kricker A. How much melanoma is caused by sun exposure?. Melanoma Res 1993; 3: 395-401.

8. Buendía-Eisman A, Muñoz Negro JE, Serrano Ortega S. Epidemiología del cáncer cutáneo no melanoma. Piel 2002; 17: 3-6.

9. Suárez H, Acosta D, Cadena C. Protección anti-uv de cremas foto-protectoras: Determinación in vitro del Factor de Protección Solar (FPS). Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente. [revista en la Internet]. 2009 [citado el 21 de Enero de 2015]. Disponible en: http://www.cricyt.edu.ar/asades/modulos/averma/trabajos/2009/2009-t008-a015.pdf.

10. Department of Health and Human Services – DHHS. Food and Drug Administration – FDA. 21 CRF parts 201 and 310. Labeling and effectiveness testing; sunscreen drug products for over-the-conter human use; Final Rule. Silver Spring, Federal Register 2011; 76 (117): 46 p.

11. Armenakas A. A quantitative and comprehensive grading scale for rhytides, laxity, and photoaging. (FOCUS-ON: SCALING). J Drugs Dermatol – 9/1/2006.

12. Black HS, De Gruijil FR, Forbes PD, Cleaver JE. Photocarcinogenesis: An Overview. Photo Chem Photobiol 1997; 40: 29-47.

13. Tamayo G. La Radiación Ultravioleta y el ojo humano. La radiación Ultravioleta en Bolivia 2003; 79-84.

14. OMS. Las radiaciones ultravioleta y la salud humana. Nota descriptiva N° 305 Diciembre de 2009. [citado el 21 de Enero de 2015]; Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs305/es/.

15. Camacho F. Antiguos y nuevos aspectos de la fotoprotección. Dermocosmética 2001; 4 (7): 441-448.

16. Sánchez L, Lanchipa P, Pancorbo J, Regis A, Sánchez E. Fotoprotectores tópicos. Dermatología Peruana.2002; 12 (2): 12-20.

17. MacKie RM. Effects of ultraviolet radiation on human health. Radiation Protection Dosimetry 2000; 91 (1-3): 15-18.

18. Gilaberte Y, González S. Novedades en foto-protección. Actas Dermosifiologr 2010; 101 (8): 659-672.

19. Cabrera Chávez J, Carvajal Navarrete M, Pineda Cáceres L, Ramírez Araneda K. Medidas de Auto-cuidado en Foto-protección adoptadas por estudiantes que cursan octavo año básico en el 2005 de Escuelas Municipalizadas de la ciudad de Punta Arenas. Biblioteca Las casas, 2006; 2 (2). [citado el 21 de enero de 2015]. Disponible en http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0136.php.

20. Laffargue E, Merediz J, Bujan MM, Pierini AM. Encuesta sobre protección solar en adolescentes deportistas de la Provincia de Buenos Aires. Arch Argent Pediatr 2011; 109 (1): 30-35.

21. Gilaberte Y, Carrascosa JM. Realidades y retos de la foto-protección en la infancia. Actas Dermosifiliogr 2014; 105: 253-262.

22. Kyle JW, Hammitt JK, Lim HW, Geller AC, Hall-Jordan LH, Maibach EW y col. Economic evaluation of the US Environmental Protection Agency»s Sun Wise program: Sun protection education for young children. Pediatrics 2008; 121: e 1074-1084.

23. Agencia Sanitaria Costa del Sol. Distrito Sanitario Costa del Sol. Campaña de foto-protección y prevención del cáncer de piel 2013. Disfruta del sol sin dejarte la piel. Disponible en: http://disfrutadelsol.hcs.es. Fecha de acceso: 21 de enero de 2015.

24. Acuña PM, Izquierdo ME, Chichay L, Muñoz JV, Álvarez MB, Renó J. Intervención educativa en un grupo de adolescentes habaneros con daño actínico crónico. Folia Dermatol 2010; 4 (1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/fdc/vol4_1_10/fdc06210.htm. Fecha de acceso: 21de enero 2015.

25. Catacora C, José G, Gutiérrez V, César A. El Día del Lunar: Campaña de Educación, Prevención y Detección Temprana del Cáncer de Piel y Melanoma – 2004. Folia Dermatol 2004; 15 (2): 77-84.

26. Castanedo Cazares JP, Aguilar Hernández GA y Moncada B. Conocimientos y actitudes de la población mexicana con respecto a la radiación solar. Gac Méd Méx 2006; 142: 451-455.

27. Gualteros Quevedo DM. Factores comportamentales hacia la fotoprotección. 2010. Disponible en: http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/1961/1/52809710.pdf. Fecha de acceso: 21de enero 2015.

28. Grupo Nacional de Puericultura. Proteger la piel de radiaciones ultravioletas. Disponible en: www.sld.cu/sitios/puericultura/temas.php. Fecha de acceso: 21 de enero de 2015.

29. Duthie MS, Kimber I, Norval M. The effects of ultraviolet radiation on the human immune system. Br J Dermatol 1999; 140: 995-1009.

30. Lugo Rondón AJ, Lárez Rondón N. Piel y sol. La cara oscura del sol. Principios en fotoprotección. 2009. Disponible en: http://www.cilad.org/archivos/Rondon/Rondon2009/. Fecha de acceso: 21 de enero de 2015.

31. Stern RS, Weinstein MC, Baker SG. Risk reduction for non-melanoma skin cancer with childhood sunscreen use. Arch Dermatol 1986; 122: 37-45.

32. Adam JE. The importance of clothing as a sun protector. The skin cancer Foundation Journal 2001; 19: 34-35, 82.

33. Oza A, Simi M, Iribas JL. Conocimiento sobre melanoma y prácticas de protección frente al sol en pacientes del Hospital Cullen de Santa Fe, Argentina. Rev Argent Dermatol [online]. 2011; 92 (3) [citado 2015-01-23], pp. 0-0. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2011000300003&lng=es&nrm=iso.

34. Vitale MA. Foto-protección: Conceptos Básicos y Actualización. Revista Peruana de Dermatología 2002; 12 (2): 12-20.

35. Rai and Srinivas. Photoprotection. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2007; 73: 73-79.

36. Tyner K, Lloyd D. Aprender con los medios de comunicación. Primera Edición. Ediciones de la Torre. Madrid. España. Capitulo Uno. 1955; 26-27.

37. Kingma Lois. Guía: Teoría del Déficit de Autocuidado. Universidad de Magallanes, Depto. Ciencias de la Salud. 2005.

38. Romaní F, Ramos C, Posso M, Rúa O, Rojas J, Siccha M, Bayona G y col. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre protección solar en Internos de Medicina de cinco hospitales generales de Lima y Callao. Folia Dermatol 2005; 16 (2): 61-66.

39. Gilaberte-Calzada Y, Teruel-Melero MP, Martínez CP, Pueyo-Ascaso A, Doste-Larrull D, Coscojuela-Santaliestra C, Sáenz de Santamaría MC, Aguareles-Piracés MJ. Efectividad del programa educativo escolar «SolSano» para la prevención del cáncer de piel. Actas Dermosifiliogr 2002; 93 (5): 313-319.