

Dermatosis provocadas por la luz solar e influencia en la calidad de vida

Skin lesions caused by sunlight and their influence on quality of life

Dra. Leopoldina Falcón Lincheta, Dra. Betsy Martínez Cardoso

Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: en los últimos años ha existido un incremento de lesiones dermatológicas en las zonas expuestas al sol como resultado del deterioro de la capa de ozono, lo que se ha comportado según los distintos tipos de piel, ello ha determinado que los sujetos vean afectada su calidad de vida.

Objetivos: determinar las afectaciones por daño solar según fototipo cutáneo y su relación con la calidad de vida en sujetos que trabajan en el mar.

Métodos: estudio descriptivo en 204 sujetos trabajadores del mar mediante el examen clínico-dermatológico y una medición de su calidad de vida a través del Cuestionario General de Calidad de Vida, el que definió la afectación o no de esta.

Resultados: predominaron los fototipos IV, V y III. La mayoría de los sujetos presentaron daño solar y afectaciones de la calidad de vida. Hubo relación significativa entre el fototipo cutáneo, el daño solar, la calidad de vida y el número de lesiones actínicas. Los diagnósticos más frecuentes fueron los léntigos y fotoenvejecimiento. Las dimensiones más afectadas fueron la salud física y la salud psicológica.

Conclusiones: Se encontró relación entre el fototipo cutáneo de los sujetos, daño solar y la calidad de vida.

Palabras clave: daño solar, fototipos cutáneos, calidad de vida.

ABSTRACT

Introduction: Recent years have witnessed an increase in the number of dermatological lesions on skin areas exposed to sunlight, as a result of the depletion of the ozone layer. Sun damage varies with skin type, and affects the subjects' quality of life.

Objectives: Determine sun-related skin damage by skin phototype and its relationship to quality of life in sea workers.

Methods: Descriptive study of 204 sea workers. All underwent clinical and dermatological examination as well as measurement of their quality of life through the General Quality of Life Questionnaire.

Results: Most subjects had sun-related skin damage and deterioration of their quality of life. Phototypes IV, V and III were predominant, and the most common diagnoses were lentigos and photoaging. The most affected areas were physical health and psychological health.

Conclusions: Sea workers show damage to their physical health due to their lengthy exposure to sunlight, which in turn affects their psychological health, particularly their self-esteem and mood. The combination of these factors negatively affects their quality of life and should be taken into account in the work strategies designed by their managers.

Key words: sun damage, skin phototypes, quality of life.

INTRODUCCIÓN

La calidad de vida (CV) es un concepto muy amplio que combina salud física, estado fisiológico, nivel de independencia, relaciones sociales, creencias y relaciones con el ambiente entre otros aspectos. Por este motivo se ha desarrollado en el mundo médico la idea de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Esto corresponde a una noción más limitada de CV, se refiere solo a las "dimensiones" que están vinculadas específicamente y directamente con la salud, midiendo la importancia de las necesidades percibidas por los pacientes en sí y no por los médicos.¹

La definición de CVRS ha sufrido importantes modificaciones y en la actualidad expresa el valor asignado a la duración de la vida, modificada por la deficiencia, el estado funcional, la percepción de la salud y la oportunidad social, debido a una enfermedad, accidente, tratamiento o política determinada. Este valor es individual y depende de la percepción subjetiva de cada individuo, de su entorno social, político y económico.²

Hoy se consideran al menos cuatro dimensiones en la evaluación de la CVRS: salud física, salud funcional, salud psicológica y dimensión social.³

- Salud física: síntomas físicos dolorosos o no causados por la enfermedad o su tratamiento.
 - Salud funcional: Capacidad del sujeto de cuidarse por sí mismo, grado de independencia para su actividad física, tareas familiares y labores habituales.
-

- Salud Psicológica: Incluye el razonamiento cognoscitivo (emocional, especialmente el estado anímico), el nivel de satisfacción vital, la felicidad y percepción general de salud.
- Dimensión social: Interacción del sujeto enfermo con su entorno y sus contactos sociales (grado de aislamiento social y el estado de autoestima ante una enfermedad crónica).

La piel como órgano externo juega un importante papel en la interacción del individuo con el medio. Las manifestaciones de las dermatosis resultan tan visibles que conllevan a un impacto negativo en la CV de las personas afectadas, dado por su carácter crónico y la dificultad de establecer su etiología; como ejemplo de ello se encuentran las fotodermatosis o también llamadas helio dermatosis que son un grupo de afecciones cutáneas que guardan relación con la radiación solar o con fuentes artificiales de luz ultravioleta.⁴

Cada día se viene dañando el medio ambiente y está demostrado científicamente la alarmante depleción del ozono de la estratósfera que está ocurriendo, producto de lo cual están pasando niveles altos de radiaciones ultravioletas sobre todo tipo UVB, lo cual es dañino para diversos sistemas biológicos sensibles, entre ellos la raza humana; a ello se une la deforestación que ocurre aceleradamente provocada por la explotación sin protección de los medios naturales; es obvio afirmar que la raza humana se expone cada día más a los efectos de las radiaciones solares.^{5,6}

También se debe tener en cuenta que la vida moderna con sus avances, ha traído una mayor participación en actividades recreativas, económicas y de diversión al aire libre, así como, que en la población mundial y también en la cubana, se ha prolongado las expectativas de vida hasta la séptima y octava décadas de la vida, lo cual expone lógicamente al ser humano a un mayor tiempo a los rayos solares.^{7,8}

Según *Fitzpatrick* se distinguen seis fototipos diferentes de piel, determinado por la cantidad de melanina presente y que se definen según el color de la tez, color de los ojos, del cabello, tendencia a quemaduras y aptitud al bronceado, siendo considerados los fototipos I y II de alto riesgo con respecto a una mayor susceptibilidad al daño lumínico y a los cambios inmunológicos carcinogénicos producidos por las radiaciones ultravioletas.^{9,10}

Dadas las condiciones geográficas de Cuba y teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, se decidió investigar el grado real de afectaciones dermatológicas por daño solar y la CV de sujetos que por su trabajo se mantienen expuestos diariamente a la luz solar y para ello este trabajo tiene el objetivo de determinar las afectaciones por daño solar según fototipo cutáneo y su relación con la calidad de vida en sujetos que trabajan en el mar.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo mediante el examen clínico-dermatológico y una medición de CV a través del Cuestionario General de Calidad de Vida (CGCVD) en 204 sujetos, trabajadores del mar.

La edad promedio de la muestra fue alrededor de 27 años. La edad mínima fue de 19 años y la máxima de 54 años con un predominio del sexo masculino.

A todos los sujetos se les explicó en qué consistía la investigación y sus objetivos. También se les explicó las características del Cuestionario General de Calidad de Vida en Dermatología (CGCVD)¹¹ y el carácter anónimo que tendrían sus respuestas a los ítems del cuestionario y se dejó bien establecido que en caso de no querer participar, ello no tendría ninguna repercusión en su atención médica, ni influiría en la relación médico-paciente. Todo sujeto que admitió participar llenó el modelo de consentimiento informado, expresando su voluntariedad de participar en el estudio, sobre la base de la realización de un examen clínico-dermatológico que consistió en un interrogatorio y examen físico para detectar alguna manifestación cutánea de daño solar.

Después de realizado el examen clínico se aplicó el CGCVD que fue evaluado por la escala médico-cualitativa de calidad de vida para pacientes dermatológicos.

Se utilizó el sistema estadístico INSTAT para los cálculos estadísticos y procedimientos de estadística univariada, con distribuciones de frecuencia y cálculo de porcentajes en variables cualitativas y la media aritmética y desviación estándar en variables cuantitativas. También se usaron procedimientos de estadística bivariada al analizar dos variables de conjunto y cuando se compararon grupos de sujetos, utilizándose la prueba chi cuadrado y para comparar dos medias aritméticas la prueba t, ambas con un nivel de significación del 5 %. La cuantificación de riesgo en aquellas variables con relación estadísticamente significativa se realizó mediante el cálculo del odds ratio o prueba de productos cruzados con un intervalo de confianza del 95 % calculado por el método de Woolf. Cuando fue necesario para calcular medias aritméticas en tres o más grupos se aplicaron la prueba ANOVA.

Se realizó una estimación poblacional por intervalo de confianza para los sujetos con daño solar con una confiabilidad del 95 %.

RESULTADOS

El fototipo cutáneo preponderante fue el IV seguido por el V, III y VI. Los fototipos minoritarios fueron en orden descendente el II y el I.

En cuanto a la permanencia en el mar, las dos terceras partes de los sujetos estudiados (136) permanecían en tierra la mayor parte del tiempo laboral. Solamente en 68 (33,3 %) su actividad laboral prevaleció en el mar.

Al realizar el pesquiasaje, 176 (86,3%) presentaron manifestaciones cutáneas de daño solar. Solamente no se constató daño solar en el 13,7 %.

Al analizar el daño solar según el lugar de mayor tiempo de permanencia en la ocupación de los sujetos (tierra o mar), se apreció que los que se desempeñaban fundamentalmente en tierra, tuvieron una proporción sin daño solar que duplicó la que presentaron los que trabajaban fundamentalmente en el mar.

Los diagnósticos por daño solar fueron: léntigos solares, fotoenvejecimiento, quemadura solar, queilitis actínica, melasma, efélides, telangiectasias, queratosis seborreica, acné empeorado por sol, eritema solar, radiodermatitis, poiquilodermia de Civatte, queratosis senil La cantidad de dermatosis por sujetos varió de una a cinco. Lo más frecuente fue el presentar una o dos.

Las fotodermatosis de mayor incidencia halladas en los sujetos estudiados fueron los léntigos solares y el fotoenvejecimiento presentes en la mitad y casi la mitad de ellos respectivamente.

El análisis de la relación entre fototipo cutáneo y daño solar (tabla) demuestra que en los fototipos I, II y III, todos presentaron daño solar, mientras que aquellos con fototipos IV, V y VI aunque mayoritariamente presentaron daño solar, no alcanzaron igual significación numérica, la proporción de casos sin daño solar se incrementaba a medida que era mayor el grupo de fototipo cutáneo.

Tabla. Sujetos según daño solar y fototipo cutáneo

Fototipo cutáneo	Con daño solar		Sin daño solar		Total		Prueba chi cuadrado entre sujetos con daño solar o sin este
	No.	%	No.	%	No.	%	
I	3	100,0	-	-	3	100,0	X ² = 31,145; p< 0,00001 DE
II	19	100,0	-	-	19	100,0	
III	44	100,0	-	-	44	100,0	
IV	46	92,0	4	8,0	50	100,0	
V	38	80,9	9	19,1	47	100,0	
VI	26	63,4	15	36,6	41	100,0	

Para cuantificar el riesgo de daño solar en los sujetos con fototipos I, II y III, se constató que estos presentaron 34 veces más riesgo que aquellos con fototipos cutáneos IV, V y VI (OR= 34,3; IC 95 %: 2,1-571,6).

La CV hallada en el total de sujetos fue de buena, o sea, sin afectación alguna en algo menos de la mitad. La mayoría, 54,4 % presentó afectación. Ello se representa una afectación ligera (CV satisfactoria) en 35,3 %, algo más de la tercera parte de los sujetos; afectación moderada (CV insatisfactoria) en el 15,2 %; y afectación severa (mala CV) en el 3,9 % restante (Fig. 1).

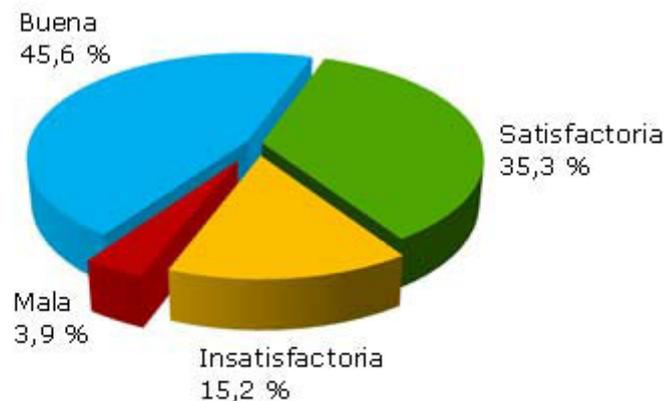


Fig. 1. Afectación de la calidad de vida en los sujetos estudiados.

Al analizar la CV entre sujetos con y sin daño solar, resultó que en el grupo sin daño solar la proporción con buena CV fue significativamente mayor que en los sujetos con daño solar, 75 vs. 40,9 % (Fig. 2).

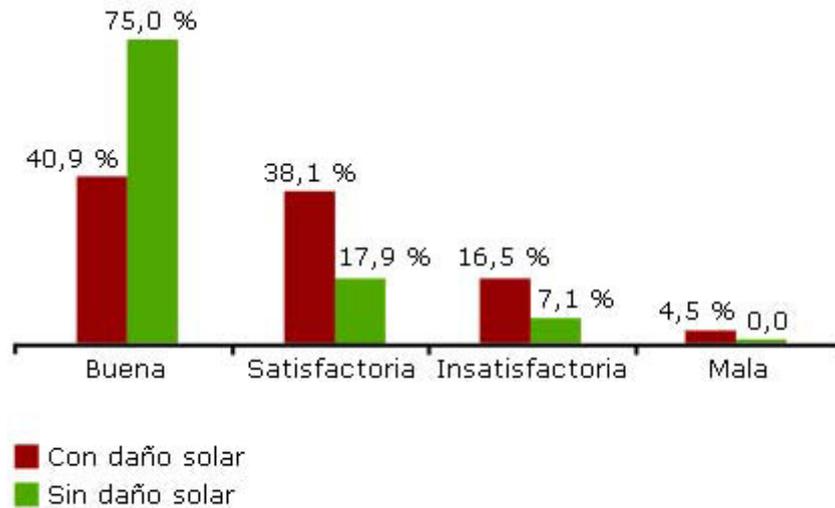


Fig. 2. Calidad de vida en los sujetos con daño solar y sin este.

Al evaluar la CV por las dimensiones de la salud física, salud funcional, salud psicológica y dimensión social, las diferencias observadas resultaron extremadamente significativas. La salud física y la salud psicológica fueron las dos dimensiones mayormente afectadas, sobre todo la primera mencionada.

Cuando se relacionó la CV con los fototipos de piel de los sujetos, los fototipos del I al IV presentaron proporciones entre el 52 % y el 100 % de los casos con afectación de la CV; mientras que la mayoría de los sujetos con fototipos V y VI no presentaron afectación. El total de sujetos con fototipos cutáneos I presentó afectación de la CV.

Las diferencias observadas en la afectación o no de la CV según la cantidad de diagnósticos de daño solar por sujetos resultaron estadísticamente muy significativas. La proporción de sujetos con afectación se incrementa sistemática y significativamente a medida que se incrementa la cantidad de diagnósticos en un mismo sujeto.

DISCUSIÓN

Llama la atención la alta proporción de sujetos con daño actínico en una población tan joven, lo que se explica porque los trabajadores del mar, con su exposición prolongada al sol, aceleran el proceso de envejecimiento y aumentan la probabilidad de aparición de lesiones precancerosas y cánceres cutáneos, y a partir de lesiones pigmentadas pueden llegar a la formación de melanomas, como los léntigos, que fueron las lesiones predominantes en este estudio. Se ha demostrado que la exposición aguda y crónica al sol antes de los 20 años juega un rol importante en la patogénesis de los léntigos solares, lo que se asocia a otras lesiones de fotodaño como las queratosis actínicas y su incremento en número a medida que aumenta la edad.⁹

El fotoenvejecimiento cutáneo, también llamado envejecimiento cutáneo extrínseco fue el daño solar que ocupó el segundo lugar de frecuencia en este estudio y se plantea también que es muy frecuente en la piel expuesta de marinos y campesinos. Se caracteriza por una piel áspera, seca y apergaminada, sin elasticidad, con arrugas profundas y gruesas, teleangiectasias, léntigos y

alteraciones de la pigmentación que aparecieron en las zonas expuestas como la cara, cuello, escote, nuca y dorso de manos.

Los sujetos con daño solar presentaron significativamente mayor afectación de CV que aquellos sin daño solar, ello se relacionó con que las radiaciones solares inciden directamente sobre la piel de estos individuos durante el horario laboral que es cuando el sol es más intenso

La salud física resultó la más afectada por lo expresado en los cuestionarios de los sujetos con daño solar, donde referían al exponerse al sol, sensación de ardor y quemazón en la piel, empeoramiento de sus lesiones y sensación de prurito.

La salud psicológica fue la segunda más afectada, por la repercusión que según los encuestados dañaban su autoestima, estado de ánimo y sueño.

Estos resultados basados en las características biológicas y fenotípicas de los diferentes fototipos, explican el por qué a menor fototipo de piel, mayor número de diagnósticos concomitantes y mayor afectación de la CV.

Se concluye que los sujetos que se estudiaron presentaron en su inmensa mayoría daño solar independientemente de su fototipo cutáneo. Se halló una relación significativa entre el daño solar y el fototipo cutáneo; a menor fototipo solar mayor riesgo de daño solar, mayor número de lesiones actínicas concomitantes y mayor proporción de sujetos con afectación en la CV. La mayoría presentaron afectación de la CV, con predominio en el grupo con daño solar y con afectación en mayor medida de la salud física y la salud psicológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montes Castillo M. Calidad de vida. Rev Mex Med Fís Rehabil. 2006;8:5-6.
2. Lugones M. Algunas consideraciones sobre la calidad de vida. 2001. (acceso 18/07/2008). disponible en Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2002 Ago [citado 18 Jul 2010 Jul 13]; 18(4):287-289. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health -related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. JAMA. 1995; 273:59-65.
4. Runger TM. How different wavelengths of the ultraviolet spectrum contribute to skin carcinogenesis: the role of cellular damage responses. J Invest Dermatol. 2007; 127(9):2103-5.
5. Bernabéu A. La necesaria fotoprotección, productos y consejos básicos. OFFARM (Barcelona). 2007 May;26(5):51-6.
6. Gomez García FJ, Vicente Ortega V, Álvarez Sanchez N, Yáñez Gascón J, Alcaraz Baños M, Ortiz Ortiz L. Modelo experimental de fotoenvejecimiento cutáneo por radiación ultravioleta A. Rev Esp Patol. 2007; 40(2):103-8.

7. Woolley T, Lowe J, Raasch B, Glasby M, Buettner PG. Workplace sun protection policies and employees' sun related skin damage. *Am J Health Behav.* 2008 Mar-Apr; 32(2):201-8.
8. López-García PA y cols. Lesiones cutáneas en caddies de golf y tenis Club El Campestre. *Rev CES Med.* 2009;23(1) Supl. Dermatología: 105-11.
9. Pathak M, Nghiem P y Fitzpatrick T. Acute and chronic effects of the sun. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, et al. editors. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine.* 5th ed. Nueva York: Mc Graw Hill; 2006. p. 401-7.
10. Sánchez G, Nova J. Confiabilidad y reproducibilidad de la escala de fototipos de Fitzpatrick antes y después de un ejercicio de estandarización clínica. *Biomédica.* 2008;28:544-50.
11. Falcón L, Morales E, Jiménez E, Rodríguez Y, Quevedo C. Cuestionario cubano para la evaluación de la calidad de vida del paciente con afecciones dermatológicas. *Rev Cubana Med Mil [Internet]* 2009 [citado 18 Jul 2010]; 37(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>

Recibido: 16 de abril de 2012.
Aprobado: 14 de junio de 2012.

Leopoldina Falcón Lincheta. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Avenida 114 y 31, Marianao, La Habana, Cuba.