



R E V I S T A M É D I C A
PANACEA

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA. ICA, PERÚ

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"

p-ISSN 2223-2893

e-ISSN 2225-6989

VOLUMEN 11 NÚMERO 2

PUBLICACION CUATRIMESTRAL

MAYO - AGOSTO

2022

ARTÍCULO ORIGINAL:

Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre exposición solar según algunos factores socio-demográficos, en trabajadores expuestos al sol de Ica-Perú.

Level of knowledge, attitudes and behaviors on sun exposure according to some socio-demographic factors in workers exposed to the sun in Ica-Peru.

AUTORES:

Gloria Natividad Heredia Muñoz

INDEXADA EN:



REVISTAS.UNICA.EDU.PE

Publicación cuatrimestral destinada a la difusión del conocimiento y producción científica en el campo de la salud por medio de la publicación de artículos de investigación, artículos de revisión, reporte de casos y cartas al editor.



Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre exposición solar según algunos factores socio-demográficos, en trabajadores expuestos al sol de Ica-Perú.

Level of knowledge, attitudes and behaviors on sun exposure according to some socio-demographic factors in workers exposed to the sun in Ica-Peru.

Heredia-Muñoz Gloria Natividad^{1,a}.

1. Miembro de la Sociedad de Endodoncia Filial Ica. Ex miembro de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1793-6297>

a. Magister en Odontología.

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v11i2.483>

Correspondencia:

Nombre: Gloria Natividad Heredia-Muñoz
Dirección: Domingo Cueto 241 Dpto 703
Distrito de Lince – Lima-Perú
Teléfono: 985091812
Correo electrónico:
gloriaherediam@gmail.com

Artículo original derivado de una investigación formativa y proyección social. Facultad de Odontología. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Agosto del 2022.

Contribuciones de autoría:

GNHM. Dirigió el proceso científico y metodológico del estudio, realizó el análisis de resultados, la redacción, revisión y aprobación final del manuscrito.
Participaron en la recolección de datos, redacción y revisión crítica del manuscrito.

Conflicto de intereses: no existen conflictos de intereses del autor o autores de orden económico, institucional, laboral o personal.

Financiamiento:

Autofinanciado.

Cómo citar:

Heredia-Muñoz Gloria Natividad. Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre exposición solar según algunos factores socio-demográficos, en trabajadores expuestos al sol de Ica-Perú. Rev méd panacea 2022;11(2):47-53. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v11i2.483>

Recibido: 24 - 05 - 2022
Aceptado: 08 - 06 - 2022
Publicado: 12 - 08 - 2022

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar (PRES) según algunos factores socio-demográficos, en una muestra de trabajadores que laboran expuestos al sol, en la provincia de Ica-Perú.

Métodos: Estudio de corte transversal y de nivel relacional, realizado en la provincia de Ica, durante el año 2021. Participaron 169 trabajadores del Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú, que respondieron un cuestionario con variables sociodemográficas y un instrumento que medía los conocimientos, actitudes y comportamientos sobre PRES, de 27 preguntas. Se calcularon frecuencias absolutas, relativas y evaluaron diferencias con la prueba de U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis respectivamente. **Resultados:** De los trabajadores el 12,4% reporta un nivel de conocimiento sobre PRES alto, 71% medio y 16,6% bajo. El 12,4% tiene un nivel de actitud alto, 59,2% medio y 28,4% bajo. El 16%, posee un nivel de comportamiento medio y el 84% bajo. Se observan variaciones en la distribución de proporciones del nivel de conocimiento, actitud y comportamiento, según los factores sociodemográficos, alcanzando significancia estadística en el nivel de conocimiento según la localización del trabajo; así mismo, en el nivel de actitud según la localización de trabajo y etapa de vida; igualmente en el nivel de comportamiento según el nivel socio-económico ($p < 0,05$). **Conclusiones:** El nivel de conocimiento y actitud sobre PRES, es mayoritariamente medio y el comportamiento es bajo. Existen diferencias significativas según algunas variables sociodemográficas.

Palabras clave: Radiación solar, conocimiento, actitud, comportamiento, prevención de enfermedades.

ABSTRACT

Objective: To know the level of knowledge, attitudes and behaviors on Prevention and Risks of Solar Exposure (PRES) according to some socio-demographic factors, in a population of workers who worked exposed to the sun, in the province of Ica-Peru, during 2021. **Methods:** Cross-sectional and relational study, carried out in the province of Ica, during the year 2021. A total of 169 workers of the National Agrarian Health Service of Peru participated, who answered a questionnaire with sociodemographic variables and an instrument measuring knowledge, attitudes and behaviors about PRES, with 27 questions. Absolute and relative frequencies were calculated and differences were evaluated using the Mann-Whitney U test and the Kruskal-Wallis test, respectively. **Results:** Of the workers, 12.4% reported a high, 71% a medium and 16.6% a low level of knowledge about SREP. Of the workers, 12.4% have a high level of attitude, 59.2% medium and 28.4% low. Sixteen percent have a medium level of behavior and 84% have a low level. Variations are observed in the proportions of the level of knowledge, attitude and behavior, according to sociodemographic factors, reaching statistical significance in the level of knowledge according to work location; likewise, in the level of attitude according to work location and stage of life; likewise in the level of behavior according to socio-economic level ($p < 0.05$). **Conclusions:** The level of knowledge and attitude about PRES is mostly medium and behavior is low. There are significant differences according to some sociodemographic variables.

Key words: Solar radiation, knowledge, attitude, behavior, disease prevention.

INTRODUCCIÓN

El Perú, es uno de los países con mayor radiación solar del mundo; según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), la región de Ica posee un índice de radiación ultravioleta (UV) máximo con una calificación que varía de "muy alto" y de "extremadamente alto" (1, 2). Se reconoce que la radiación solar es un elemento natural imprescindible para la vida en la tierra, ya que modela el clima y ejerce una influencia significativa sobre el medio ambiente; así pues, la vida en la tierra depende fundamentalmente de la radiación solar y también de la dosis adecuada de radiación UV. En humanos la radiación UV de la luz solar, juega un papel muy importante pues, regula la absorción de calcio y fósforo en el organismo convirtiendo el colesterol en provitamina D, que luego, en los riñones es convertida en Vitamina D (3). Pero, es necesario aclarar que grandes dosis de radiación UV son perjudiciales; por ello desde comienzos de la década de 1970 se ha detectado mundialmente un rápido incremento de la incidencia de cáncer de piel en poblaciones de piel clara, expuestas al sol (4).

Actualmente, de acuerdo con la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer, el 90% del cáncer de piel (9 de cada 10 casos) se produce por exposición solar prolongada, causado por la reducción de la capa de ozono en las últimas décadas, lo que favorece el mayor paso de Rayos Ultravioleta (5). Los especialistas, señalan que otros factores de riesgo que influyen en menor medida, en el desarrollo de esta enfermedad son la genética, la edad y el color de piel. Las personas blancas, tienen 60% de posibilidades de desarrollarla, mientras que las morenas claras un 40% y las morenas oscuras sólo un 30%. El cáncer de piel es uno de los tipos de cáncer que más afecta a la población mundial y en México es el segundo tumor maligno más prevalente; sin embargo, paradójicamente es una patología prevenible (6, 7, 8).

La exposición solar produce un daño acumulado que inicia en la infancia, pero se manifiesta en la vida adulta, por lo que una exposición solar prolongada podría causar lesiones dérmicas agudas o crónicas y hasta un cáncer de piel entre los 20 y 40 años de edad (9, 10, 11). Por consiguiente, aquellos trabajadores que laboran al aire libre tienen mayor exposición solar y en consecuencia más posibilidad de desarrollar cáncer de piel, como por ejemplo campesinos, ganaderos, albañiles, vendedores ambulantes, conductores de autos, mototaxistas, docentes de educación física, deportistas y guías turísticos (9, 12, 13).

Ante este riesgo de morbilidad y mortalidad para la población que labora expuesta a la radiación solar, a nivel del sistema público de salud, se requiere urgentemente plantear programas educativos-preventivos para informar, concientizar y lograr cambios de los estilos de vida e implementar protocolos que contrarresten el incremento de quemaduras y cáncer de piel. Por lo tanto, esta investigación tuvo el propósito de determinar el nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar (PRES) según algunos factores socio-demográficos, en una muestra de trabajadores que laboran expuestos al sol, en la provincia de Ica-Perú

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo y transversal, realizado durante el año 2021 en Ica, Perú. La población fueron 302 trabajadores del Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA), que laboran expuestos al sol. Se estimó el tamaño de la muestra con el algoritmo matemático para poblaciones conocidas, proporción poblacional que esperamos tengan las características de interés [50%], nivel de confianza [95%] y con un error de estimación [5%], se determinó 169 unidades muestrales seleccionadas por muestreo aleatorio simple. Se incluyeron trabajadores que aceptaron participar del estudio y se excluyeron quienes se reusaron a participar y dejaron en blanco al menos una interrogante del cuestionario.

Para la recopilación de la información, se utilizó la técnica de ENCUESTA y como instrumento un cuestionario construido por revisión bibliográfica, evaluación del contenido por tres expertos con formación de doctorado y una prueba piloto que incluyó 30 trabajadores quienes no sugirieron modificaciones adicionales en las preguntas del cuestionario. La consistencia interna fue adecuada con el Omega de McDonald para la sección de conocimientos ($\omega=0,728$), actitudes ($\omega=0,702$) y comportamientos ($\omega=0,801$).

La primera parte del instrumento contiene datos generales como: sexo, lugar de labor, grado de instrucción, nivel socioeconómico y etapa de vida. La segunda parte contiene las preguntas específicas que evaluaron el nivel de conocimientos (9 ítems), actitudes (9 ítems) y comportamientos (9 ítems) sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar, con opción de respuesta múltiple.

Los trabajadores fueron captados dentro de las instalaciones del SENASA. Para garantizar la calidad del llenado de las fichas, dos encuestadores debidamente capacitados realizaron la encuesta heteroadministrada teniendo en cuenta ciertas recomendaciones (saludar y presentarse, explicar el objetivo de la encuesta, obtener la aprobación verbal y enfatizar que la encuesta es anónima).

Se incluyó un análisis estadístico descriptivo con medidas de frecuencias absolutas y porcentuales. El estadístico Kolmogorov-Smirnov permitió determinar que las puntuaciones de la variable conocimientos, actitudes y comportamientos sobre PRES, no seguían distribución normal; por tanto, se utilizaron pruebas no paramétricas: la prueba de U de Mann-Whitney en variables fijas dicotómicas y Kruskal-Wallis en variables fijas politémicas. El tratamiento estadístico se realizó con el programa SPSS Statistics (IBM). Un valor de $p < 0,05$ fue considerado como estadísticamente significativo.

Se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki que establece los principios éticos fundamentales para la investigación con seres humanos. El instrumento fue absolutamente confidencial y anónimo, con un consentimiento informado resumido en la parte superior del mismo.

RESULTADOS

El nivel de conocimientos sobre PRES, fue mayoritariamente medio (71%) (Grafico 1). Al comparar el nivel de conocimiento según el género, grado de instrucción, localización del trabajo, nivel socio-económico y etapa de vida, no se encontraron diferencias estadísticas ($p > 0,05$) en los grupos analizados. (Tabla 1)

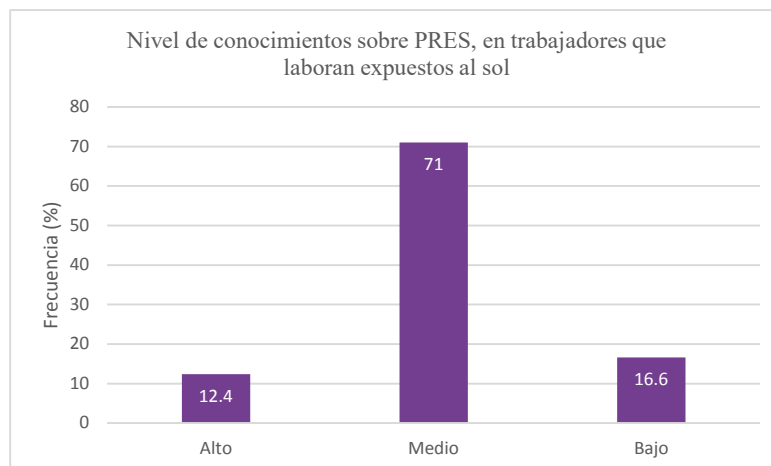


Figura 1. Nivel de conocimientos sobre PRES en trabajadores que laboran expuestos al sol.

Tabla 1. Nivel de conocimiento sobre PRES, según factores sociodemográficos, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

Factores sociodemográficos	Encuestados n=169		Nivel de conocimiento			Valor de p*
	F	%	Alto F (%)	Medio F (%)	Bajo F (%)	
Sexo						
Masculino	114	67,5	14 (12,3)	78 (68,4)	22 (19,3)	0,308
Femenino	55	32,5	7 (12,7)	42 (76,4)	6 (10,9)	
Grado de instrucción						
Primaria incompleta	4	2,4	0 (0,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	0,549
Primaria completa	13	7,7	0 (0,0)	13 (100,0)	0 (0,0)	
Secundaria incompleta	7	4,1	1 (14,3)	3 (42,9)	3 (42,9)	
Secundaria completa	53	31,4	5 (9,4)	41 (77,4)	7 (13,2)	
Superior no universitaria.	26	15,4	5 (19,2)	15 (57,7)	16 (53,1)	
Superior Universitaria.	30	17,8	3 (10,0)	24 (80,0)	3 (10,0)	
Técnico	36	21,3	7 (19,4)	22 (61,1)	7 (19,4)	
Localización del trabajo						
Central	3	1,8	0 (0,0)	1 (33,3)	2 (66,7)	0,032
Zona Urbana periférica.	29	17,2	0 (0,0)	23 (79,2)	6 (20,7)	
Zona Urbana Marginal.	12	7,1	2 (16,7)	9 (75,0)	1 (8,3)	
Zona Rural	110	65,1	19 (17,3)	75 (68,2)	16 (14,5)	
Otra zona.	15	8,9	0 (0,0)	12 (80,0)	3 (20,0)	
Nivel socioeconómico						
Muy bajo	76	45	8 (10,5)	54 (71,1)	14 (18,4)	0,426
Bajo	54	32	8 (14,8)	40 (74,1)	6 (11,1)	
Medio	39	23,1	5 (12,8)	26 (66,7)	8 (20,5)	
Etapa de vida						
Joven (18 - 29 años)	62	36,7	5 (8,1)	46 (74,2)	11 (17,7)	0,605
Adulto (30 - 59 años)	103	60,9	16 (15,5)	70 (68,0)	17 (16,5)	
Adulto mayor (60 y mas)	4	2,4	0 (0,0)	4 (100,0)	0 (0,0)	

Fuente: creación propia

El nivel de actitud sobre PRES, fue medio en mayor proporción (59,2%) (Grafico 2). Al comparar el nivel de actitud según el género, grado de instrucción y nivel socio-económico, no se encontró diferencias estadísticas ($p > 0,05$); sin embargo, según localización del trabajo y etapa de vida las diferencias fueron significativas ($p < 0,05$) (Tabla 2)

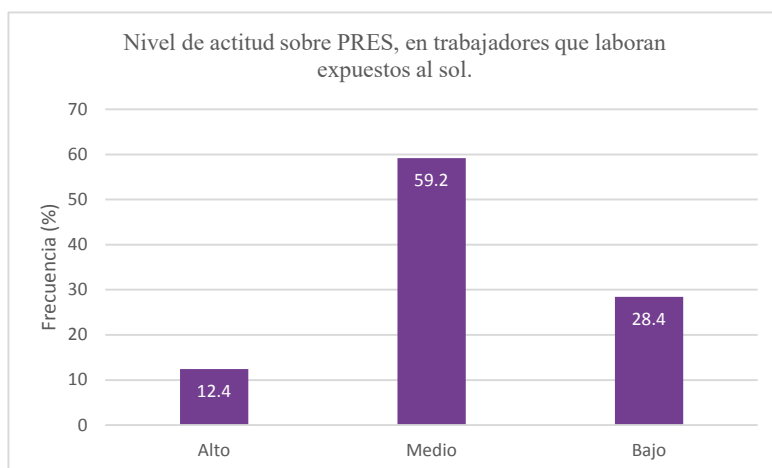


Figura 2. Nivel de actitud sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

Tabla 2. Nivel de actitud sobre PRES, según factores sociodemográficos, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

Factores sociodemográficos	Encuestados n=169		Nivel de actitud			Valor de p*
	F	%	Alto F (%)	Medio F (%)	Bajo F (%)	
Sexo						
Masculino	114	67,5	14 (12,3)	61 (53,5)	39 (34,2)	0,056
Femenino	55	32,5	7 (12,7)	39 (70,9)	9 (16,4)	
Grado de instrucción						
Primaria incompleta	4	2,4	0 (0,0)	4 (100,0)	0 (0,0)	0,667
Primaria completa	13	7,7	3 (23,1)	6 (46,2)	4 (30,8)	
Secundaria incompleta	7	4,1	1 (14,3)	3 (42,9)	3 (42,9)	
Secundaria completa	53	31,4	5 (9,4)	34 (64,2)	14 (26,4)	
Superior no universitaria.	26	15,4	3 (11,5)	17 (65,4)	6 (23,1)	
Superior Universitaria.	30	17,8	1 (3,3)	18 (60,0)	11 (36,7)	
Técnico	36	21,3	8 (22,2)	18 (50,0)	10 (27,8)	
Localización del trabajo						
Central	3	1,8	0 (0,0)	1 (33,3)	2 (66,7)	0,039
Zona Urbana periférica.	29	17,2	0 (0,0)	18 (62,1)	11 (37,9)	
Zona Urbana Marginal.	12	7,1	3 (25,0)	7 (58,3)	2 (16,7)	
Zona Rural	110	65,1	16 (14,5)	67 (60,9)	27 (24,5)	
Otra zona.	15	8,9	2 (13,3)	7 (46,7)	6 (40,0)	
Nivel socioeconómico						
Muy bajo	76	45	15 (19,7)	38 (50,0)	23 (30,3)	0,4
Bajo	54	32	4 (7,4)	38 (70,4)	12 (22,2)	
Medio	39	23,1	2 (5,1)	24 (61,5)	13 (33,3)	
Etapa de vida						
Joven (18 - 29 años)	62	36,7	4 (6,5)	32 (51,6)	26 (41,9)	0,002
Adulto (30 - 59 años)	103	60,9	17 (16,5)	66 (64,1)	20 (19,4)	
Adulto mayor (60 y mas)	4	2,4	0 (0,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	

Fuente: creación propia

El nivel de comportamiento sobre PRES fue en su mayoría bajo (84%) (Gráfico 3). Al comparar el nivel de comportamiento según el género, grado de instrucción, localización del trabajo y etapa de vida, no se encontraron diferencias significativas ($p > 0,05$); no obstante, según el nivel socio-económico las diferencias estadísticas resultaron significativas ($p < 0,05$) (Tabla 3)

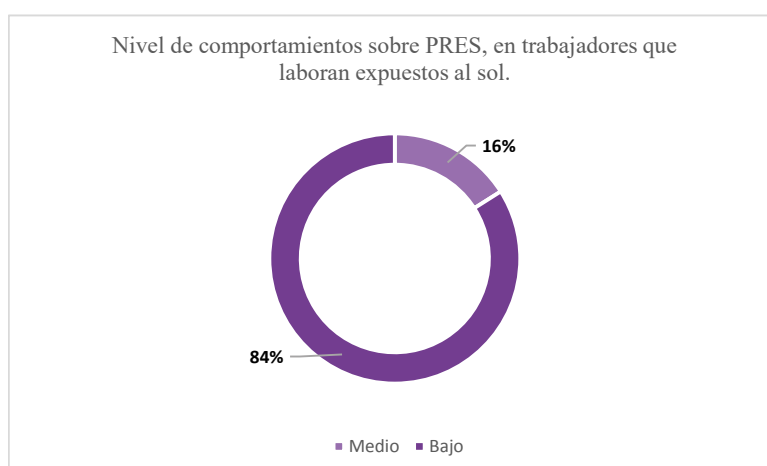


Figura 3. Nivel de comportamientos sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

Tabla 3. Nivel de comportamiento sobre PRES, según factores sociodemográficos, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

Factores sociodemográficos		Encuestados n=169		Nivel de		Valor de p*
		F	%	Medio F (%)	Bajo F (%)	
Sexo						
	Masculino	114	67,5	15 (13,2)	99 (86,8)	0,151
	Femenino	55	32,5	12 (21,8)	43 (78,2)	
Grado de instrucción						
	Primaria incompleta	4	2,4	1 (25,0)	3 (75,0)	0,062
	Primaria completa	13	7,7	5 (38,5)	8 (61,5)	
	Secundaria incompleta	7	4,1	3 (42,9)	4 (57,1)	
	Secundaria completa	53	31,4	8 (15,1)	45 (84,9)	
	Superior no universitaria.	26	15,4	1 (3,8)	25 (96,2)	
	Superior Universitaria.	30	17,8	4 (13,3)	26 (86,7)	
	Técnico	36	21,3	5 (13,9)	31 (86,1)	
Localización del trabajo						
	Central	3	1,8	0 (0,0)	3 (100,0)	0,25
	Zona Urbana periférica.	29	17,2	2 (6,9)	27 (93,1)	
	Zona Urbana Marginal.	12	7,1	1 (8,3)	11 (91,7)	
	Zona Rural	110	65,1	22 (20,0)	88 (80,0)	
	Otra zona.	15	8,9	2 (13,3)	13 (86,7)	
Nivel socioeconómico						
	Muy bajo	76	45	6 (7,9)	70 (92,1)	0,032
	Bajo	54	32	13 (24,1)	41 (75,9)	
	Medio	39	23,1	8 (20,5)	31 (79,5)	
Etapas de vida						
	Joven (18 - 29 años)	62	36,7	5 (8,1)	57 (91,9)	0,1
	Adulto (30 - 59 años)	103	60,9	21 (20,4)	82 (79,6)	
	Adulto mayor (60 y mas)	4	2,4	1 (25,0)	3 (75,0)	

Fuente: creación propia

DISCUSIÓN

El propósito del estudio fue determinar el nivel de conocimiento, actitud y comportamiento sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar (PRES) según algunos factores socio-demográficos, en una muestra de trabajadores de SENASA que laboran expuestos al sol en la provincia de Ica, durante el verano del 2021.

Los trabajadores de SENASA refieren que el efecto perjudicial en la piel que conocen por la exposición solar entre la 10 am y 04 pm, es el Cáncer de piel (26,2%), por tanto un 73.8% lo desconoce; respecto al uso de fotoprotector solar como medida de protección solar,

dichos trabajadores lo practican solo en un 4,2%, confirmando estos hallazgos un importante desconocimiento del riesgo de cáncer de piel y el escaso uso del fotoprotector solar. Todos estos hallazgos son parcialmente coincidentes con los resultados de Campos-Rosas y col, quienes demostraron que el uso de cremas de protección solar no alcanzaron altos porcentajes (14); con los reportes de Díaz, quien concluyó que el 76.2% desconocían sobre cáncer de piel (15); sin embargo, Sialer y col, encontraron que el 92,3% de los pobladores conocen que el sol es la principal causa de cáncer de piel(16); no obstante, la OMS (4) advierte que las grandes dosis de radiación UV son perjudiciales, detectándose a nivel mundial un incremento de la incidencia de cáncer de piel en poblaciones de piel clara, expuestas al sol.

Por otro lado, cuatro de cada diez trabajadores considera que mientras más clara es la piel es más susceptible a daño por la exposición solar entre las 10 am y 04 pm, lo cual, es congruente con lo recomendado por la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer (7) y por Durán (8), quienes indican que las personas blancas tienen 60% de posibilidades de desarrollarla, mientras que las morenas claras un 40% y las morenas obscuras sólo un 30%.

En ese orden de ideas, el nivel de conocimientos medio sobre PRES fue el más prevalente (71%), seguido por el nivel de actitudes medio (59,2%), mientras que el nivel de comportamientos bajo fue proporcionalmente mayor (84,0%). Estos hallazgos coinciden con los reportados por Sialer y col, (16) quienes encontraron que el nivel de comportamientos fue deficiente e inadecuado; por su parte, Mejía y col, concluyeron que existe gran cantidad de trabajadores que no practican una adecuada protección solar (17); asimismo, Torres (18) informó que la mayoría tuvo conocimiento regular y práctica medianamente adecuada y Campos-Rosas y col, (14) quien reportó que las prácticas de protección solar en la muestra estudiada fueron deficientes.

Por otro lado, los resultados difieren con los hallazgos de Sinche, (19) quien reportó buen conocimiento (84%) sobre exposición solar y fotoprotección, buenas actitudes en el uso de protectores solares (62,5%) y buenas prácticas (80,5%) sobre exposición solar y fotoprotección. También difieren con los resultados de Alemán, (20) quien reportó un nivel de conocimiento malo sobre fotoprotección y fotodaño (75,3%) y una actitud adecuada ante el bronceado (92,7%). Son distantes también de los hallazgos de Sialer y col (16), quienes encontraron que el nivel de conocimientos en medidas de protección solar fue adecuado y las actitudes deficientes e inadecuadas. Así mismo, existen diferencias con los hallazgos de Ruiz (21), Galván (22), Bustinza (23) y Díaz (15).

Otro resultado importante del estudio fue la actitud hacia el uso de fotoprotector solar, la cual resultó positiva solo en el 4.2%, con una mayoría de trabajadores que tuvieron una práctica ocasional (35.7%) de uso de fotoprotector y con un 31.5% de conocimiento total sobre los riesgos y efectos perjudiciales de la exposición solar entre las 10 am y 04 pm, lo cual difiere grandemente con el trabajo de Bustinza (23), quien reportó que la actitud hacia la fotoprotección fue positiva en 79.31%, práctica adecuada en 67.5% de casos y que el nivel de conocimiento del efecto del sol sobre la piel fue adecuado en el 87.2%.

Si bien los resultados revelan que en mayor proporción los trabajadores expuestos al sol tuvieron valores de conocimientos y actitudes sobre PRES de nivel medio o regular, pero un comportamiento de nivel bajo, esto sugiere que los trabajadores conocen y tienen una actitud regular, pero no lo aplican en sus prácticas; estos resultados coinciden parcialmente con el estudio de Torres (18), quien informa que el 36.6% reportaron conocimiento regular y práctica medianamente adecuada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SENAMHI - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. Pronóstico de radiación UV máximo (cielo despejado y mediodía solar). Índice para el sábado 28 de Julio del 2018. Consultado: 28 de Julio 2018. Disponible en: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=radiacion-uv>
2. SENAMHI - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. Pronóstico de radiación UV máximo en Ica. Índice para el martes 05 de enero del 2021. Disponible en: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=ica&p=radiacion-uv>
3. Cabrera S, Lissi E, Honeyman J. Radiación ultravioleta y salud (I ed.). Santiago, Chile: Editorial Universitaria S.A. 2005.
4. OMS. Organización Mundial de la Salud. Índice UV solar mundial. Organización Mundial de la Salud. Suiza: Catalogación por la Biblioteca de la OMS. 2003.
5. Kyba C, Kuester T, Sánchez A, Baugh K, Jechow A, Hölker et al., Artificially lit surface of Earth at night increasing in radiance and extent. *Sci. Adv.* 2017; 3: e1701528 22 November 2017
6. Portal web Bienestar 180. Artículo web: 90% del cáncer de piel por exposición solar. Consultado: 28 de Julio 2018. Disponible en: <https://www.salud180.com/salud-dia-dia/90-del-cancer-de-piel-por-exposicion-solar>
7. Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer. El cáncer de piel se produce por exposición solar repetida. Consultado: 28 de Julio 2018. Disponible en: <http://www.amlcc.org/>
8. Durán MK. Evaluación del fotodaño cutáneo por radiación solar y su relación con el cáncer de piel en un área de salud. *Invest Medicoquir.* 2018;10(2):1-24.
9. MINSALUD. Manual para la prevención del cáncer de piel no melanoma dirigido al entorno laboral. Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá, Colombia - diciembre de 2015 p. 17-20.
10. Diego B, Guimaraens-Juanena D, Rupérez-Calvo MJ. Sol en el trabajo, un peligro olvidado. *Seguridad y Salud en el Trabajo- Sección técnica*, No 57, mayo 2010. Centro Nacional de Nuevas Tecnologías. INSHT- España.
11. CEPROSS. RO.1299/2006 (BOE 19-12-2006) Cuadro de Enfermedades Profesionales y Orden TAS 1 / 2007 (BOE 4-1-2006) CEPROSS. [citado 2021 Jul. 18].
12. OMS. Proyecto Internacional INTERSUN. Organización Mundial de la Salud. [citado 2021 Jul. 18]; <http://www.who.int/uv/intersunprogramme/en/>
13. IARC. Solar radiation. IARC Monographs Vol. 55; 1992. [citado 2021 Jul. 18].
14. Campos-Rosas MC, Barrios-Borjas DA, Morán-Herencia FJ. Prácticas, actitudes y conocimientos asociados a exposición solar en estudiantes de Medicina Humana de Ica. *Carta al editor*. Cimel 2016, volumen 21, numero 1. Ica-Perú, 2018.
15. Díaz PJ. Estilo de vida que favorece la exposición a los rayos ultravioleta relacionado a neoplasia maligna de piel en pacientes atendidos en el hospital amazónico de Yarinacocha durante el año 2016. Editada por Universidad Nacional de Ucayali, Repositorio institucional – UNU. Ucayali, Perú, 2017. Fecha de acceso: 11 Noviembre del 2018. URL de acceso: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/3328>
16. Siale, HDC. Comportamientos, actitudes y conocimientos relacionados con la exposición solar en pobladores de los distritos que integran el circuito de playas en Lambayeque durante el período agosto - noviembre 2016. Tesis para optar el título profesional de Médica Cirujana. Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo-Perú, 2018.
17. Mejía CR, Chacón J, Hernández-Calderón N, Talledo-Ulfe L, Vega-Melgar V, Raza-Vásquez LE. Protección contra la radiación solar en trabajadores de empresas peruanas: prácticas y cuidado personal, 2016. *Dermatol Rev Mex* 2018 marzo; 62(2): 101-110.
18. Torres E. Conocimiento y práctica de medidas preventivas contra la radiación solar en alumnos de la Institución Educativa secundaria Alfonso Torres Luna-Ácora 2017. Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería. Puno-Perú, 2017.
19. Sinche KM. Conocimientos, actitudes y prácticas, relacionados a exposición solar y fotoprotección en el personal operativo de la Policía Nacional, del Cantón Zamora. Tesis previa a la Obtención del Título de Médica General. Facultad de la Salud Humana, carrera de Medicina Humana. Universidad Nacional de Loja, en Loja-Ecuador 2018.
20. Alemán AD, Guerra MM. Conocimientos, hábitos y actitudes de fotoprotección en adolescentes. *Rev.Med.Electrón.* [Internet]. 2018 May.-Jun. Cuba. [citado 2019 Jun. 18]; 40(3): 660-670. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000300008&lng=es.
21. Ruiz GE. Conocimiento y prácticas preventivas sobre cáncer de piel en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco – 2016. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud, Programa Académico de Enfermería de la Universidad de Huánuco. Huánuco - Perú 2017.
22. Galván RR. Factores epidemiológicos asociados a conocimientos y actitudes sobre fotoprotección en internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en septiembre del 2017. *Medicina Humana de la Facultad de Universidad Ricardo Palma*. Tesis para optar por el título de Médico Cirujano. Lima-Perú, 2018.
23. Bustinza JC. Estimación del nivel de Conocimientos, Actitudes y prácticas sobre protección solar en el personal de tropa de la Guarnición Militar Arequipa. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Tesis para optar por el título de Médico Cirujano. Arequipa-Perú, 2018.

