



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
SUBDIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA:
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 92**

**“CONDUCTAS DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN SOLAR ASOCIADAS A LA
PERCEPCION DEL RIESGO DE CÁNCER DE PIEL EN DERECHOHABIENTES
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92”**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR PRESENTA:**

LIC. RIVERA CONTRERAS GRECIA

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN: R-2022-1401-011

**DIRECTOR Y ASESOR DE TESIS:
M. EN EDUCACION OLIVIA REYES JIMENEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COORDINADORA CLINICA DE
EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR 92**

**ASESOR METODOLOGICO:
VEGA DE LUCIO DEVANE BELEM
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
ADSCRITA A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 92**

CIUDAD DE MÉXICO

2023



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

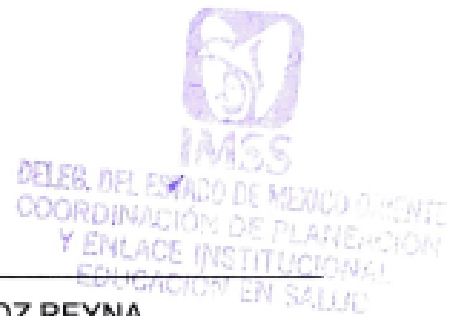
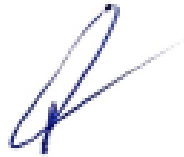
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

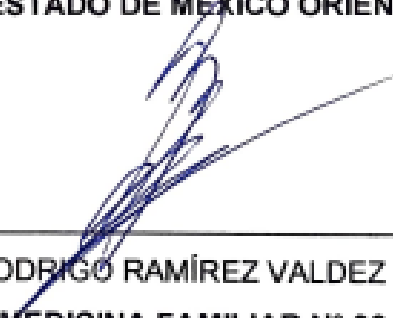
**CONDUCTAS DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN SOLAR ASOCIADAS A LA
PERCEPCION DEL RIESGO DE CÁNCER DE PIEL EN DERECHOHABIENTES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92**

**TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:
LIC. RIVERA CONTRERAS GRECIA**

AUTORIZACIONES:



**M. EN EDUCACIÓN PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA
COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE**



**E. EN MF. RODRIGO RAMÍREZ VALDEZ
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 92, CIUDAD AZTECA
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE**



**M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES-JIMÉNEZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 92
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE**



**CONDUCTAS DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN SOLAR ASOCIADAS A LA
PERCEPCION DEL RIESGO DE CÁNCER DE PIEL EN DERECHOHABIENTES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92**

**TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:
LIC. RIVERA CONTRERAS GRECIA**

AUTORIZACIONES:



**E. EN MF DEVANE BELEM VEGA DE LUCIO
ASESORA DE TESIS, ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 92**



**E. EN MF MIREYA PÉREZ PÉREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MÉDICA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 92**



**M. EN EDUCACIÓN OLIVIA REYES JIMÉNEZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 92
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE**



**CONDUCTAS DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN SOLAR ASOCIADAS A LA
PERCEPCION DEL RIESGO DE CÁNCER DE PIEL EN DERECHOHABIENTES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92**

**TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:**

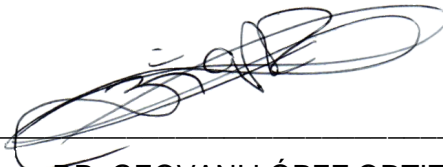
LIC. RIVERA CONTRERAS GRECIA

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTA CRUZ VARELA

**JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR DE LA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO, FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M**



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ

**COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO, FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M**



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

**COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR DE
LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO, FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M**





Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1401.
H. GRAL REGIONAL 195 Fidel Velázquez Sánchez

Registro COPEMIS 17 CI 15 033 044

Registro CONDOÉTICA CONDOÉTICA 15 CEI 001 3017022

FECHA Miércoles, 27 de abril de 2022

M.E. DEVANE BELEM VEGA DE LUCIO

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**CONDUCTAS DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN SOLAR ASOCIADAS A LA PERCEPCION DEL RIESGO DE CÁNCER DE PIEL EN DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional
R-2022-1401-011

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. GENARO ÁNGEL CUAZOCHPA DELGADILLO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1401

Imprimir

AGRADECIMIENTOS

A mi hija por tu amor incondicional y comprensión durante todos estos años, por esos abrazos y sonrisas después de una guardia sin saber que me hacías saber que todo había valido la pena, gracias por tu paciencia infinita, veras que todo tiene una recompensa y nunca olvides que siempre serás mi mayor motivación. ¡Te amo!

A mi esposo por su amor, compañía y confianza, por no dudar jamás sobre lo que puedo llegar a lograr, por impulsarme siempre para seguir creciendo profesionalmente, se que esto no ha sido fácil y aun así siempre encontrabas las palabras correctas para convencerme de que todo esto valía la pena, quiero seguir cosechando logros junto a ti. ¡Te amo!

A mis padres por su amor, por creer siempre en mí, por su apoyo incondicional desde el día que decidí estudiar medicina, por el esfuerzo que han hecho para que yo pudiera terminar una carrera, soy muy afortunada de tenerlos y contar con ustedes en todo momento. ¡Los amo!

A mis amigos, esas grandes personas que conocí durante la residencia y que gracias a ellos todo fue más fácil, gracias por su ayuda, compañía, y consejos.

A mi asesora de tesis Dra. Devane por su apoyo y consejos. A mi jefa de enseñanza Dra. Olivia por los conocimientos compartidos, el tiempo brindado y porque gran parte de la tesis es gracias a usted, por ser un ejemplo de profesionalismo y dedicación.

TESIS

**CONDUCTAS DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN SOLAR ASOCIADAS A LA
PERCEPCION DEL RIESGO DE CÁNCER DE PIEL EN DERECHOHABIENTES
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92**

INDICE

1.	Resumen estructurado	9
2.	Marco teórico	11
3.	Justificación	18
4.	Planteamiento del problema	19
5.	Objetivos	21
	5.1 Objetivo general	21
	5.2 Objetivos específicos	21
6.	Hipótesis	22
	6.1 Hipótesis de trabajo	22
	6.2 Hipótesis nula	22
7.	Material y métodos	23
	7.1 Lugar donde se realizó	23
	7.2 Diseño	23
	7.3 Criterios de selección	23
	7.3.1 Criterios de inclusión	23
	7.3.2 Criterios de exclusión	24
	7.3.3 Criterios de eliminación	24
	7.4 Tamaño de muestra	24
	7.5 Selección de muestra	25
8.	Variables	25
9.	Descripción del estudio	27
10.	Análisis de datos	27
11.	Aspectos éticos	29
12.	Recursos y financiamiento	36
13.	Metodología	37
14.	Análisis de resultados	37
15.	Discusión	46
16.	Conclusiones	48
17.	Recomendaciones	50
18.	Bibliografía	52
19.	Anexos	57

1. RESUMEN ESTRUCTURADO

CONDUCTAS DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN SOLAR ASOCIADAS A LA PERCEPCION DEL RIESGO DE CÁNCER DE PIEL EN DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92

Autores: Rivera, CG.¹ Reyes, JO.² Vega, DLDB.³

Introducción: El cáncer de piel se ha incrementado a nivel mundial, según la OMS se esperan cada año cerca de 2 a 3 millones de casos de cáncer de piel. La percepción del riesgo de enfermedad suele motivar un comportamiento de salud apropiado, en el caso del cáncer de piel, pueden tener conductas de protección solar adecuadas y evitar la sobreexposición solar.

Objetivo: Evaluar las conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel en sujetos de la Unidad de Medicina Familiar No. 92.

Material y métodos: Estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, el cual tiene como sujetos de estudio a 134 derechohabientes de la UMF 92 dentro de un rango de 20 a 40 años, sin importar sexo. Se les proporcionó un consentimiento informado para aplicar dos instrumentos de medición, el primero evalúa las conductas relacionadas a la exposición solar y el segundo la percepción del riesgo de cáncer de piel.

Análisis estadístico: Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22 para el manejo y procesamiento de los resultados obtenidos, se realizó estadística descriptiva y su representación mediante tablas de frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión.

Resultados: Se encontró que el 20.15% de la población cuya percepción de riesgo bajo tienen una exposición y protección solar moderada, en cuanto a la percepción de riesgo bajo y exposición y protección solar prolongada fue de 66.42%, mientras que los sujetos con percepción de riesgo alto y exposición y protección solar moderada obtuvo una frecuencia de 5.97% y los sujetos con percepción de riesgo alto y exposición y protección solar prolongada obtuvieron un 7.46%. Estos resultados se analizaron mediante la prueba estadística chi cuadrado dando como resultado una significancia de 0.058.

Conclusiones: Identificamos que independientemente de tener una percepción de riesgo alto, los derechohabientes continúan teniendo exposición solar prolongada, creemos que esto se puede deber a la falta de conocimiento sobre la exposición solar intensa y lo perjudicial que es para la salud.

Palabras clave: Cáncer de piel, Riesgo, Protector solar

¹ Médico Cirujano. Residente de la Especialidad en Medicina Familiar UMF No. 92

² Especialista en Medicina Familiar, Coordinador de Educación e Investigación en Salud UMF No. 92

³ Especialista en Medicina Familiar, Médico adscrito a la UMF No. 92

SUMMARY

SUN EXPOSURE AND PROTECTION BEHAVIORS ASSOCIATED WITH THE PERCEPTION OF SKIN CANCER RISK IN BENEFICIARIES OF THE FAMILY MEDICINE UNIT NO. 92

Authors: Rivera, CG.¹ Reyes, JO.² Vega, DLDB.³

Introduction: Skin cancer has increased worldwide, according to the WHO about 2 to 3 million cases of skin cancer are expected each year. Perception of disease risk usually motivates appropriate health behavior, in the case of skin cancer, they can have appropriate sun protection behaviors and avoid sun overexposure.

Objective: To evaluate sun exposure and protection behaviors associated with skin cancer risk perception in subjects of Family Medicine Unit No. 92.

Material and methods: Observational, descriptive, cross-sectional and prospective study, which has as study subjects 134 beneficiaries of the UMF 92 within a range of 20 to 40 years, regardless of sex. They were given informed consent to apply two measurement instruments, the first one assesses behaviors related to sun exposure and the second one the perception of skin cancer risk.

Statistical analysis: The SPSS version 22 statistical package was used for the management and processing of the results obtained, descriptive statistics were performed and represented by means of frequency tables, percentages, measures of central tendency and dispersion.

Results: It was found that 20.15% of the population with a low risk perception had moderate sun exposure and protection, and 66.42% had low risk perception and prolonged sun exposure and protection, while subjects with high risk perception and moderate sun exposure and protection had a frequency of 5.97% and subjects with high risk perception and prolonged sun exposure and protection had a frequency of 7.46%. These results were analyzed using the chi-square statistical test resulting in a significance of 0.058.

Conclusions: We identified that regardless of having a high risk perception, the entitled patients continue to have prolonged sun exposure, we believe that this may be due to lack of knowledge about intense sun exposure and how harmful it is to health.

Key words: Skin cancer, Risk, Sunscreen.

¹Resident of the Family Medicine Specialty UMF No. 92.

² Family Medicine Specialist, Coordinator of Education and Research in Health UMF No. 92

³Specialist in Family Medicine, Physician assigned to UMF No. 92

2. MARCO TEÓRICO

CONDUCTAS DE EXPOSICIÓN

Las conductas de exposición solar varían de acuerdo con la edad del individuo ya que en los adultos jóvenes se han intensificado las conductas de riesgo relacionadas con la exposición solar, motivadas por el deseo del bronceado, el tiempo que pasan al aire libre sin uso de protector solar y la baja percepción de riesgo a futuro. ⁽¹⁾

La sobreexposición a la radiación ultravioleta es el principal factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de piel, sin embargo, aun cuando las consecuencias sobre los riesgos de la exposición prolongada a los rayos UV son conocidos por la mayoría de los encuestados, las conductas de protección son deficientes ⁽²⁾

PROTECCIÓN SOLAR

Los protectores solares son formulaciones tópicas que van a contener sustancias químicas cuya función principal es atenuar la radiación ultravioleta solar. Las autoridades reguladoras mundiales han definido el factor de protección solar (FPS) como un índice cuantitativo universal de protección contra el eritema, evaluado después de una sola exposición de radiación solar simulada. Es decir, el factor de protección solar es la proporción necesaria de la dosis de radiación solar simulada necesaria para provocar eritema con y sin aplicación de protector solar. ⁽³⁾

Los protectores solares contienen compuestos químicos y físicos cuya función es bloquear la radiación ultravioleta, que es luz con longitudes de onda más cortas que la luz visible. El daño biológico ocurre cuando la longitud de onda es corta. Los filtros de protección solar son activos contra los tipos de radiación UVA1, UVA2 y UVB. La Academia Estadounidense de Dermatología recomienda el uso regular de protector solar con un SPF de 30 o más para personas de todo tipo de piel. ⁽⁴⁾

El uso de protector solar es indispensable para disminuir el riesgo de padecer cáncer de piel, sin embargo, en algunos estudios se han identificado algunas desventajas del uso de este como son:

- Dermatitis de contacto
- Mayor riesgo de deficiencia de vitamina D
- Daños por nano partículas

- Efectos de alteración hormonal de algunos ingredientes de los protectores solares
- Riesgos para el medio ambiente.

Estos daños potenciales pueden afectar la disposición de los individuos para utilizar de manera rutinaria el protector solar. ⁽⁵⁾

Para evaluar las conductas de exposición y protección solar, Morales desarrollo cuestionario de conductas relacionadas con la exposición solar (CONRESOL) en adultos, que consta de 13 ítems distribuidos en dos dimensiones: la primera con una escala en la que se preguntan los días de la semana en que se realizan dichas conductas y la segunda con una escala de respuesta de tipo Likert. Con el objetivo de identificar si la exposición es prolongada o moderada y si la protección solar es la adecuada o no. ⁽⁶⁾

PERCEPCIÓN DE RIESGO

La percepción del riesgo de enfermedad suele motivar un comportamiento de salud apropiado. Esto se aplica al cáncer de piel y al uso de protección solar en el tiempo libre y, en cierta medida, al cáncer de piel ocupacional y al uso de protección solar en el trabajo. ⁽⁷⁾

Esta percepción de riesgo de cáncer de piel la podemos medir con el cuestionario de percepción de riesgo de cáncer de piel que consta de 18 ítems, las respuestas tienen una escala de tipo Likert pictórico de 7 opciones con la finalidad de que sea contestado con facilidad, cada ítem tiene 7 opciones de respuesta posibles, por lo que la puntuación mínima es de 1 y la máxima de 7 por ítem. Un puntaje menor a 68 indica baja percepción de riesgo y un puntaje de 96 o más implica una percepción de riesgo alta. ⁽⁸⁾

ANTECEDENTES

Antiguamente la ropa en las sociedades medievales estaba diseñada para adaptarse a las condiciones climáticas en las que habitaban las sociedades. Los dibujos rupestres en las zonas tropicales indican que los antiguos egipcios solían cubrir solo ciertas partes del cuerpo y dejar otras expuestas, poco a poco se ha ido evolucionando hasta cubrir todo el cuerpo. No se sabe si esta evolución se debe únicamente a cambios del estilo de vida o porque se dieron cuenta de que el calor del sol les ocasionaba dolor en la piel inflamada. Los tibetanos solían untarse la piel con alquitrán y hierbas, mientras que los indios rojos se cubrían de ocre rojo por razones cosméticas, probablemente sin darse cuenta de los efectos protectores del sol. Actualmente en África Oriental, se tiene una larga

tradición de untar ocre rojo en el cabello y la cara para fines estéticos, sin embargo, no son conscientes de la protección que se brinda a su piel. ⁽⁹⁾

DEFINICIÓN

El cáncer de piel es una de las neoplasias malignas más comunes a nivel mundial, se divide en dos grupos: el carcinoma de piel melanoma y el no melanoma (carcinoma basocelular y carcinoma epidermoide). ⁽¹⁰⁾ El carcinoma basocelular abarca más del 70% de los casos a nivel nacional y mundial y lo más alarmante es que cada vez se presenta a edad más temprana, afortunadamente es bajo su potencial metastásico, sin embargo, a pesar de tener baja mortalidad es una enfermedad incapacitante y deformante por lo que es indispensable establecer el diagnóstico de manera oportuna e identificar si se trata de un tumor de bajo o alto riesgo. Los de bajo riesgo se caracterizan por tener bordes bien definidos, no son recidivantes, no han estado bajo tratamiento previo, menor a 2cm en un área de bajo riesgo o menor de 10mm en un área de riesgo moderado o menos de 6mm en una de alto riesgo; en cambio, el de alto riesgo cuenta con las características contrarias al de riesgo bajo. Es importante identificar desde el momento del diagnóstico el abordaje terapéutico para cada caso, para así disminuir futuras recidivas. ⁽¹¹⁾

CLÍNICA

Existe una clasificación de riesgo dividida en seis fototipos, que se basa en la facilidad para padecer quemaduras, la tolerancia a la luz solar y la capacidad de broncearse posterior a la exposición solar. ⁽¹²⁾

El fototipo encontrado más comúnmente en pacientes con Cáncer de piel es el I, II y III ya que presentan mayor riesgo por estar más expuestos a la radiación ultravioleta, además que es más común encontrar lesiones en áreas expuestas al sol como cara especialmente en nariz. ⁽¹³⁾

EPIDEMIOLOGÍA

Según Bordelois en su investigación encontró que el cáncer de piel es más común en mayores de 60 años, probablemente por la acumulación de la exposición a los rayos ultravioletas, también identifico que es más común en hombres, tal vez por cuestiones laborales, sin embargo, cuando se habla de foto exposición recreativa, o de empleo de cámaras de luz ultravioleta se iguala la tendencia ya que estas últimas son más utilizadas por mujeres. ⁽¹⁴⁾

El cáncer de piel se ha incrementado a nivel mundial, según la OMS se esperan cada año cerca de 2 a 3 millones de casos de cáncer no melanoma y aproximadamente 132 mil casos de melanoma. Para esto, estableció algunas recomendaciones para evitar la foto exposición como buscar lugares con sombra, el uso de prendas de protección, uso de sombrero con ala ancha que logren proteger ojos, cara y cuello, lentes de sol, aplicar crema con bloqueador solar de amplio espectro con un factor de protección solar mayor de 15+ las veces que sea necesario durante el día, no usar camas de bronceado. La Academia Estadounidense de Dermatología recomienda el uso regular de protector solar con un SPF de 30 o más para personas de todo tipo de piel. ⁽¹⁵⁾

FACTORES DE RIESGO

La prevención primaria consiste en identificar a los grupos de riesgo, mediante programas de educación en salud y promoción de medidas de fotoprotección, ya que la población tiene poco conocimiento de los riesgos de la exposición solar y de las medidas que se pueden tomar para evitarla. ⁽¹⁶⁾

En el futuro, las estrategias de prevención deben centrarse principalmente en aquellos individuos que presenten una alta exposición a los rayos UV, como lo son los adultos jóvenes y sobre todo aquellos que cuenten con antecedentes heredo familiares de cáncer de piel. ⁽¹⁷⁾

Está claro que la exposición a la radiación ultravioleta es el principal factor de riesgo para padecer cáncer de piel, además de las condiciones individuales que pueden aumentar el riesgo como piel blanca, pelo rojo, ojos azules, numero de nevos y su morfología. El bronceado, uso de trajes de baño, quemaduras solares en la infancia-adolescencia, la forma de vestir como el uso de ropa sin mangas y short, además de las actividades de la vida diaria al aire libre sin foto protección, son formas de foto exposición. ⁽¹⁸⁾

En jóvenes hispanas, el diagnóstico de cáncer de piel es frecuente, debido a esto es importante la medición de la percepción de cáncer de piel desde edades tempranas e identificar si realizan medidas de prevención. ⁽¹⁹⁾

En un estudio realizado por García se encontró que a mayor edad mayor consciencia sobre la protección solar, además que el uso de protector solar no es un factor protector para quemadura solar por un mal uso de este como aplicar poca cantidad o no aplicar nuevamente, o por el uso de foto protectores inadecuados. Por ellos es importante identificar las deficiencias en el conocimiento sobre foto protectores. ⁽²⁰⁾

En un estudio realizado por Aponte se encontró que algunas personas desconocen que el sol puede quemar a través de la ropa, por lo que no utilizan foto protección, en cambio utilizan ropa de manga larga y gorros como medio de protección. Además, una de las razones por las cuales no utilizan fotoprotección es porque desconocen el tiempo de duración del bloqueador solar, y cada cuanto hay que reaplicar, de igual manera no lo utilizan por las labores que desempeñan, ya que no es factible cargar con el bloqueador solar durante su jornada laboral. ⁽²¹⁾

Según Rivas las actitudes que tiene la población sobre el bronceados están en relación con la cultura del sol, es decir que la población percibe una piel morena más atractiva y sana, por lo que no les preocupa los riesgos como manchas, arrugas y cáncer de piel, esto va de la mano con un déficit general en el nivel de conocimientos del cáncer de piel. ⁽²²⁾

DIAGNÓSTICO

Es común que el paciente con lesiones de cáncer cutáneo acuda a consulta ya en estadios avanzados de la enfermedad, y desafortunadamente en la práctica clínica las lesiones precancerosas no son identificadas y tratadas adecuadamente, además de la falta de medidas de prevención encaminadas a los cuidados de la piel, lo cual indica que la prevención primaria falla o es insuficiente. Por ellos, es primordial lograr que el paciente se involucre en el cuidado y vigilancia de su piel, aumentando la posibilidad de consultar oportunamente ante lesiones sospechosas de malignidad, además de que adopten desde edades tempranas la implantación de acciones preventivas. ⁽²³⁾

Es bien sabido que más del 50% de los casos de cáncer de piel se diagnostican gracias a las lesiones identificadas por los propios pacientes, si bien, este porcentaje se eleva si los pacientes tuvieron lesiones previas, podría incrementarse aún más si la mayoría de las personas utilizara una estrategia como el uso de fotografías de referencia de toda la piel del paciente como ayuda para identificar lesiones nuevas o cambiantes. ⁽²⁴⁾

Se ha observado que la demora en el diagnóstico por biopsia del tumor primario se asocia a una peor supervivencia, en especial aquellos pacientes que son intervenidos quirúrgicamente más allá de los 60 días. Es preocupante que va a ocurrir con más del 40% de pacientes que se han dejado de atender debido a la pandemia por la que hemos atravesado. ⁽²⁵⁾

Las tasas de supervivencia a cinco años en etapas tempranas del melanoma son del 60 al 95% y del 20 al 70% o del 5 al 10% en las etapas regional y metastásica, respectivamente.

Contar con antecedentes familiares de melanoma en un pariente de primer grado se asocia con un aumento de ocho a doce veces en el riesgo de padecer melanoma, en base a esto, la Academia Americana de Dermatología y La Sociedad Americana del Cáncer proporcionan materiales educativos para realizar un autoexamen mensual de la piel y recomendarlo regularmente para todos. ⁽²⁶⁾

Para la detección temprana del cáncer de piel, diversas organizaciones han recomendado un examen de la piel de todo el cuerpo, un método rápido, económico y no invasivo. Desafortunadamente, no hay evidencia convincente de que el examen visual de la piel sea un método eficaz para detectar el cáncer de piel en la población general, por lo cual es importante dejar en claro que ante cualquier lesión atípica es indispensable acudir con un especialista en piel. ⁽²⁷⁾

Existen diferentes formas para identificar las lesiones, como por ejemplo diferenciar el melanoma y el nevo, una de ellas es la regla ABCDE. Se obtiene una puntuación dermatoscópica total para cada una de las características ABCDE donde:

- A representa la asimetría
- B es por irregularidad fronteriza (bordes)
- C representa variaciones de color
- D es para el diámetro
- E por la evolución

Según la puntuación calculada, la lesión se identifica como cancerosa o benigna. ⁽²⁸⁾

TRATAMIENTO

Existen diversas formas de tratamiento para el cáncer de piel, se basan en procedimientos quirúrgicos como criocirugía, laser, legrado, dermoabrasión, y no quirúrgicos como radioterapia, terapia fotodinámica y fármacos quimioterapéuticos o inmunomoduladores tópicos para las lesiones cutáneas ya sean precancerosas o cancerosas, esto va a depender del número, grosor, distribución, tratamiento previos y recurrencia de estas lesiones. Sin embargo, no solo depende de esto, sino también de las preferencias del paciente respecto a la tolerancia y al costo del tratamiento. ⁽²⁹⁾

Existen diferentes opiniones acerca de los beneficios de la medicina alternativa en el cáncer, sin embargo, no se han comprobado científicamente, existe un riesgo considerable de que su uso ocasione daños, entre ellos:

- Puede ser tóxica.
- La medicina alternativa puede interferir en el tratamiento convencional, ya que no se conocen en realidad sus efectos, lo que podría ocasionar una disminución de su efectividad.
- La medicina alternativa puede ser costosa, pudiendo afectar la capacidad económica del paciente para obtener el tratamiento convencional.

Si se utiliza medicina alternativa en lugar del tratamiento convencional o bien se retrasa este último, no se obtendrán los beneficios comprobados del tratamiento convencional. En conclusión, las terapias alternativas no deben, ni pueden reemplazar la terapia convencional para el tratamiento del cáncer de piel, ni de ningún tipo de cáncer, y siempre acudir a valoración médica por el especialista. ⁽³⁰⁾

3. JUSTIFICACIÓN

El cáncer de piel es una de las neoplasias malignas más comunes a nivel mundial, cada vez hay mayor aumento en la incidencia. La exposición solar es uno de los factores de riesgo determinantes para desarrollar cáncer de piel y aún más cuando la exposición solar es intensa e intermitente. Es por ello, que es indispensable que la población conozca la relación que tiene con la exposición solar intensa y lo perjudicial que es el cáncer de piel, y que la radiación solar es un factor de riesgo acumulativo ya que provocara a largo plazo el desarrollo de un tumor maligno en piel como resultado de la exposición que ha recibido desde el nacimiento hasta el momento en que aparece la lesión. ⁽³¹⁾

Es importante primero identificar las conductas de exposición y protección solar de los derechohabientes, asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel, para así poder impactar en las áreas de oportunidad, así este mayor nivel de información garantizará que la población adquiera una percepción de riesgo adecuada sobre el problema que se aborda, lo que llevará a que cada quien adopte conductas saludables frente al sol a través de una correcta foto protección, que debe realizarse desde la niñez y así lograr una disminución en la incidencia del cáncer de piel o lograr identificarlos en etapas tempranas, ya que el impacto económico cada año asciende y esto no solo afecta al Instituto sino también a la población en general que no cuentan con seguro social, provocando que para algunos sea casi imposible acceder a un tratamiento. ⁽³²⁾

El melanoma es la forma más agresiva de cáncer de piel; su incidencia y mortalidad varían ampliamente, Hernández identifico que en el 2016 el Estado de México ocupaba el primer lugar de mortalidad a nivel nacional seguido de la Ciudad de México. Y se documentó un incremento de la tasa de mortalidad en cuatro sistemas de salud (Seguro Popular, ISSSTE, IMSS y SEMAR). ⁽³³⁾

Desafortunadamente en México no se cuenta con una cultura de fotoprotección y existe mucha desinformación respecto al uso de fotoprotectores. La mayor parte de la población mexicana desconoce los efectos nocivos que produce la exposición prolongada a las radiaciones solares, aunado a esto, en México no existe un programa oficial específico que tenga como objetivos la foto educación como medio preventivo para disminuir la incidencia del cáncer de piel y su detección oportuna.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

MAGNITUD

El cáncer de piel se ha vuelto una de las principales causas de muerte a nivel mundial. Para el 2020 se detectó una incidencia de melanoma en ambos sexos de 324,635 casos y cerca de 57 mil muertes en ambos sexos por cáncer a nivel mundial. La incidencia mundial en hombres para el 2020 fue de 173, 844 con una mortalidad de 32, 285 y en mujeres la incidencia fue de 150, 791 de casos con una mortalidad de 24, 658. Para cáncer de piel no melanoma en 2020 se identificaron a nivel mundial un millón 198, 073 casos en ambos sexos, de los cuales 722 348 eran hombres y 475 725 mujeres; con una mortalidad de 63 731 defunciones para ambos sexos. En Latinoamérica la incidencia para ambos sexos de cáncer de piel no melanoma para el 2020 fue de 71 319 con una mortalidad de 8 065 y una prevalencia a 5 años de 228 685 casos, y para melanoma la incidencia fue de 18 881 en ambos sexos, con una mortalidad de 5 657 y una prevalencia a 5 años de 55 663 casos. En México para el 2020 se identificaron 2,051 nuevos casos y 773 defunciones de melanoma y la prevalencia a 5 años es de 6,032.⁽³¹⁾

Esta investigación se realizará en los derechohabientes de 20 a 40 años de la Unidad de Medicina Familiar, que cuenta con una población total de derechohabientes de esa edad de 51,026

TRASCENDENCIA

El impacto económico generado por el cáncer para el 2013 ascendió a casi 20.5 mil millones de pesos para población en edad para trabajar. Este monto incluye ingresos perdidos por muerte prematura (42% del monto total), subsidios por incapacidad temporal o permanente (17% del total) y costos de oportunidad para la persona que cuida del paciente (39% del total). En base a eso se estimó que en 2020 el costo económico del cáncer sería de poco más de 30 mil 500 millones de pesos. Como puede observarse, los costos de atención y de oportunidad que representa el cáncer en México son tan elevados que una familia sin acceso a algún mecanismo público de protección financiera difícilmente podría enfrentarlos sin arriesgarse al empobrecimiento aun contando con seguro social.⁽³²⁾

Es aquí en donde se logra dimensionar la importancia de la prevención del cáncer, ya que en el primer nivel de atención medica es en donde se atiende más del 90% de los problemas de salud. Entre las medidas de prevención primaria las principales son la información y la educación sanitaria en medidas de foto protección y autoexploración, y entre las de

prevención secundaria, la detección y el tratamiento precoz. La protección frente a la radiación UV además de ser la más importante es la única medida sobre la que se puede actuar. Por este motivo es imprescindible que este grupo de pacientes tomen conciencia de la necesidad de cambiar los hábitos de exposición solar, utilizar prendas de ropa adecuadas y foto protección diaria con filtros solares con alto factor de protección (SPF 50+). Esta medida, en apariencia tan sencilla, no siempre se cumple, ya sea por desconocimiento de su importancia por parte de los pacientes, o bien, por el elevado precio de los protectores solares, que en México no se encuentran financiados por el sistema nacional de salud. ⁽³⁴⁾

FACTIBILIDAD

La Unidad de Medicina Familiar cuenta con una población suficiente para llevar a cabo esta investigación y así poder determinar la percepción de riesgo de cáncer de piel y lograr un cambio significativo en los conocimientos y las conductas acerca de la exposición solar y el uso de foto protectores como prevención de cáncer de piel.

Además, se cuenta con el tiempo y los recursos físicos, humanos y económicos para la realización de esta investigación

VULNERABILIDAD

Existió la posibilidad de encontrar complicaciones durante el desarrollo de la investigación como la negativa por parte de los derechohabientes para participar en este estudio ya sea por poco interés o por falta de tiempo.

Otra situación que pudo complicarnos la realización de la investigación fue la contingencia sanitaria que vivimos no solo a nivel nacional sino también a nivel mundial por el virus SARS COV 2 ya que esto implicó una disminución de la consulta normal diaria y un aumento en la consulta en el módulo respiratorio donde es difícil captar a los derechohabientes.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No 92?

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Asociar las conductas de exposición y protección solar con la percepción del riesgo de cáncer de piel en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 92.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las conductas de exposición protección solar mediante el cuestionario de conductas relacionadas con la exposición y protección solar (CONRESOL) en los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 92
- Identificar el tipo de percepción de riesgo de cáncer de piel mediante el cuestionario de Percepción de Riesgo de Cáncer de piel en los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 92
- Distinguir las actividades que realizan los derechohabientes para disminuir la exposición solar en los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 92 mediante el cuestionario de conductas relacionadas con la exposición y protección solar (CONRESOL)
- Establecer las características sociodemográficas (edad y sexo) de los derechohabientes con conductas de exposición y protección solar adecuadas en los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 92 mediante el cuestionario CONRESOL

6. HIPÓTESIS

6.1 HIPÓTESIS DE TRABAJO

Más del 70% de los sujetos tendrán conductas de exposición y protección solar adecuadas asociados con el 90% de los sujetos que tendrán una percepción de riesgo alta de cáncer de piel. ⁽³⁵⁾

6.2 HIPÓTESIS NULA

Mas del 70% de los sujetos no tendrán conductas de exposición y protección solar adecuadas asociados con el 90% de los sujetos que tendrán una percepción de riesgo alta de cáncer de piel. ⁽³⁵⁾

7. MATERIAL Y MÉTODOS

7.1 LUGAR DONDE SE REALIZO EL ESTUDIO

Unidad de Medicina Familiar No. 92 ubicada en Avenida Carlos Hank González s/n, Ecatepec de Morelos, Col. Laderas del peñón. Ecatepec de Morelos. CP 55135.

7.2 DISEÑO DE ESTUDIO

Se llevo a cabo un estudio de tipo:

- Observacional: Ya que no se modificaron intencionalmente las variables exposición y protección solar, riesgo de cáncer y las sociodemográficas como edad y sexo.
- Analítico: Se realizo la asociación de las variables Conductas de exposición y protección solar y Percepción del riesgo de cáncer de piel mediante estadística inferencial
- Transversal: Debido a que no se dio seguimiento a la población en estudio, las variables exposición y protección solar, riesgo de cáncer y las sociodemográficas como edad y sexo fueron medidas una sola vez.

7.3 GRUPO DE ESTUDIO

La población en estudio fueron los derechohabientes de 20 a 40 años de edad de la Unidad de Medicina Familiar No. 92

7.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN

7.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Sujetos adscritos a la UMF 92
- Mujeres y hombres de 20-40 años
- Firma de consentimiento informado por el derechohabiente

7.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Derechohabientes con diagnóstico de cáncer de piel
- Derechohabientes con enfermedades que limiten el contestar la encuesta (deterioro cognitivo, enfermedad mental, disartrias)

7.3.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Derechohabientes que no terminen de contestar los instrumentos de medición.

7.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de muestra se acudió al servicio de ARIMAC para conocer la totalidad de derechohabientes de 20 a 40 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 92, con un numero de derechohabientes de 52,226 por lo que la población a estudiar se determinó por medio de la fórmula de dos proporciones:

$$n_c = n_e = \frac{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}{(p_1 - p_2)^2} * (Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

p1: proporción esperada de conductas de exposición y protección solar con valor de 0.7

p2: proporción esperada de percepción de riesgo de cáncer de piel con valor de 0.9

(p1-p2): es la diferencia de las proporciones entre ambos grupos

Z α /2: es el valor del eje de las abscisas de la función normal estándar en donde se acumula la probabilidad de (1- α) error α 0.01 con valor de 2.58

Z β es el valor del eje de las abscisas de la función normal estándar, en donde se acumula la probabilidad de (1- β) error β 0.05 con valor de 1.65 ⁽³⁶⁾

Para fines de este estudio se utilizan los siguientes valores y se sustituyen en la fórmula de la siguiente manera:

$$\frac{0.7(0.3) + 0.9(0.1)}{(0.7 - 0.9)^2} * (2.58 + 1.65)^2$$

$$\frac{0.21 + 0.09}{0.04} \times 17.89$$

$$\frac{0.3}{0.04} \times 17.89 = 134.1$$

n= 134

Tamaño de la muestra: 134 derechohabientes.

7.5 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

No probabilístico, por conveniencia, se incluyeron derechohabientes de 20 a 40 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar en el año 2021 y que cumplen con los criterios de inclusión de esta investigación.

8. VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDICION
EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN SOLAR	Exposición: Tiempo que se está bajo la radiación ultravioleta. ⁽¹⁸⁾ Protección: Cualquier método que evite o disminuya los efectos causados por la radiación solar ⁽⁴⁾	Cuestionario CONRESOL, consta de 13 ítems distribuidos en dos dimensiones: la primera con una escala en la que se preguntan días de la semana en que se realizan dichas conductas y la segunda con el	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> Exposición prolongada Exposición moderada

		objetivo de identificar si la exposición es prolongada o moderada, con un índice de Alfa de Cronbach de 0.86 ⁽⁶⁾			
RIESGO DE CÁNCER	Cualquier circunstancia que afecte las probabilidades de padecer cáncer. ⁽⁷⁾	Cuestionario de percepción de riesgo de cáncer de piel, consta de 18 ítems, las respuestas tienen una escala de tipo Likert pictórico de 7 opciones, con un índice de Alfa de Cronbach de 0.82. Puntaje menor a 68 indica baja percepción de riesgo y un puntaje de 96 o más implica una percepción de riesgo alta. ⁽⁸⁾	Cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de riesgo baja • Percepción de riesgo alta
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento ⁽³⁷⁾	Años cumplidos desde el nacimiento al momento de realizar la encuesta. ⁽³⁷⁾	Cuantitativa	Intervalo	<ul style="list-style-type: none"> • 20-30 años • 31-40 años
SEXO	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas. ⁽³⁷⁾	Lo que el paciente decida al momento de contestar.	Cualitativa		<ul style="list-style-type: none"> • Mujer • Hombre

9. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Mediante la búsqueda bibliográfica se realizó la elección del tema de salud prioritario Cáncer relacionado con el Cáncer de piel en el cual se ha visto un incremento importante en la incidencia a nivel nacional y mundial; se recopiló información de artículos científicos, libros y páginas oficiales de salud pública para la documentación del tema y la relación existente entre las variables a estudiar.

Para la evaluación de las conductas de exposición y protección solar se utilizó el cuestionario de conductas relacionadas con la exposición solar (CONRESOL) en adultos, que consta de 13 ítems distribuidos en dos dimensiones: la primera con una escala en la que se preguntan los días de la semana en que se realizan dichas conductas y la segunda con una escala de respuesta de tipo Likert. La consistencia interna del instrumento fue de 0.865 de acuerdo con el cálculo del alfa de Cronbach. ⁽⁶⁾ (Anexo II)

Para evaluar la percepción de riesgo de cáncer de piel se utilizó el cuestionario de percepción de riesgo de cáncer de piel que consta de 18 ítems, las respuestas tienen una escala de tipo Likert pictórico de 7 opciones con la finalidad de que sea contestado con facilidad, cada ítem tiene 7 opciones de respuesta posibles, por lo que la puntuación mínima es de 1 y la máxima de 7 por ítem. El 1 corresponde al cuadro más pequeño de la escala Likert pictórica y el 7 al más grande que se encuentra justo a la derecha del enunciado. Un puntaje menor a 68 indica baja percepción de riesgo y un puntaje de 96 o más implica una percepción de riesgo alta. La consistencia interna medida por alfa de Cronbach fue de 0.824. ⁽⁸⁾ (Anexo III)

La aplicación de cuestionarios se llevó a cabo bajo las medidas de higiene respiratoria como son guardar la sana distancia, el uso de cubrebocas por parte del investigador y del derechohabiente, uso de gel antes y después de responder los cuestionarios.

Los datos se codificaron e ingresaron a una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 22 para su análisis y representación mediante tablas de frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión.

10. ANALISIS DE DATOS

Después de recoger la información, se llevó a cabo la elaboración de una base de datos para su posterior análisis. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22 para el manejo y procesamiento de los resultados obtenidos. Para el análisis estadístico descriptivo de las

variables cualitativas como la exposición solar, riesgo de cáncer, sexo, se utilizaron porcentajes y frecuencias, las cuales incluyen exposición y percepción de riesgo que se graficaron en barras y sectores. Para variables cuantitativas como edad se realizaron mediciones de tendencia central (media, mediana).

Así mismo para establecer la asociación entre conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción de riesgo de cáncer de piel se usó la prueba Chi cuadrada, siendo $p < 0.05$: significativo con un intervalo de confianza del 95%. Por último, los resultados se analizaron mediante tablas y gráficos.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	ANALISIS ESTADISTICO	REPRESENTACION GRAFICO
Exposición y protección solar	Cualitativa	Nominal	Frecuencia y porcentaje	Grafica de sectores
Riesgo de cáncer	Cualitativa	Ordinal	Frecuencia y porcentaje	Grafica de barras
Sexo	Cualitativa	Nominal	Frecuencia y porcentaje	Grafica de sectores
Edad	Cuantitativa	Intervalo	De acuerdo con su distribución se realizará media, mediana y moda.	Cajón y bigote
Asociación de variables D-I Conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel	Cualitativa	Ordinal	Prueba de Chi cuadrada	

11. ASPECTOS ÉTICOS

CÓDIGO DE NUREMBERG ⁽³⁸⁾

La investigación se apegó a los lineamientos del Código de ética médica de Núremberg que fue publicado el 20 de agosto de 1947, planteando la obligación de solicitar el consentimiento informado y la expresión de la autonomía del paciente. En donde se plantearon las siguientes recomendaciones:

- I. Se le proporcione a cada participante un formato de consentimiento informado voluntario, explicándole en que consiste el estudio de forma clara y entendible, se le explicaron los beneficios como son: orientación sobre las medidas de protección solar para reducir el riesgo de cáncer de piel y en caso de ser necesario se derivaría al servicio especializado.
- II. La investigación fue útil para el bien de los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 92 ya que nos permitió saber la asociación que existe entre las conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel, además se le proporcionó información mediante un tríptico sobre el cáncer de piel.
- III. El estudio que se llevó a cabo es ético y el riesgo al que se pudo exponer fue mínimo y aunque pudo no presentar implicaciones del estado físico, mental o daños innecesarios, pudieron originar cierto grado de molestia al responder o leer alguna de las preguntas de los cuestionarios
- IV. Se le hizo saber que es libre de retirarse en el momento que lo desee.

DECLARACIÓN DE HELSINKY ⁽³⁹⁾

El presente estudio se apegó a los principios éticos enunciados en la 18ª asamblea de la Asociación Médica Mundial (AMM) que ha promulgado la Declaración de Helsinki en 1975, como la propuesta de principios éticos para la investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. En base a esta declaración el presente proyecto se realizó de la siguiente manera:

- I. El estudio fue sustentado en bibliografía actualizada, en conocimientos científicos, adquiridos mediante revisión de diferentes fuentes bibliográficas.
- II. La investigación fue realizada por la Licenciada en Médico Cirujano Grecia Rivera Contreras con Cedula Profesional 11586311 egresada de la Universidad Justo Sierra, residente de la especialidad de Medicina Familiar bajo la supervisión de un asesor temático, el cual cuenta con la experiencia necesaria para la investigación.
- III. Entre los beneficios para los derechohabientes, se les proporcionó un tríptico con información sobre el cáncer de piel y las medidas de protección solar para disminuir el riesgo de padecer cáncer de piel y en caso necesario se derivarían con su médico familiar para su seguimiento. (Anexo IV)
- IV. Se respeto el derecho de los derechohabientes salvaguardando su integridad, respetando su intimidad y reduciendo al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física, mental y personal. Se les asigno un folio con el cual fueron identificados.
- V. Se preservó la exactitud de los resultados obtenidos en la investigación, los cuales se agregaron en una base de datos que solo fueron manipulados por el médico investigador.
- VI. El protocolo fue evaluado por un comité de ética médica 1401-8 y supervisado por personal calificado.

INFORME BELMONT ⁽⁴⁰⁾

Creado en abril de 1979, por el departamento de salud, educación y bienestar de los Estados Unidos, titulado "Principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación", se consideraron los 3 principios éticos generales dentro de la investigación clínica:

1. Principio de Autonomía. Este estudio respetó la autonomía del sujeto quien tuvo el derecho de decidir libremente en participar voluntariamente en el estudio de conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 92 por lo que previamente firmó un consentimiento informado donde se les explico a los participantes el objetivo y los beneficios de la investigación así como también se mantuvieron informados en todo momento sobre el avance.

2. Principio de Beneficencia. Esta investigación buscó proporcionar información actualizada sobre el cáncer de piel y proporcionar medidas preventivas para mejorar la calidad de vida y con la finalidad que el sujeto identifique la presencia de conductas de exposición solar inadecuadas. Los participantes recibieron orientación de forma gratuita de manera escrita por medio de un tríptico con información sobre el cáncer de piel y las medidas de protección solar para disminuir el riesgo de padecer cáncer de piel y en caso necesario se derivarían con su médico familiar para su seguimiento. (Anexo IV)
3. Principio de Justicia. En esta investigación se incluyeron a todos los derechohabientes adscritos a la unidad, de 20-40 años explicándoles los riesgos y beneficios de manera equitativa, evitándose todo procedimiento que sea dañino para su integridad física o psicológica se respetaron sus derechos y no se discriminó por motivos de sexo, etnia, raza, escolaridad o preferencias sexuales.
4. Principio de no maleficencia La información obtenida por los participantes en el estudio de conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 92 fue manejada de manera confidencial ya que se les otorgó un folio para su identificación por parte del investigador y no fue utilizada para otros fines lucrativos.

La aplicación de los principios se plasmó mediante el consentimiento informado, el cual estuvo compuesto de tres elementos: información, comprensión y voluntariedad. A través de un proceso de consentimiento informado se obtuvo la autorización y el llenado del formato correspondiente para la aplicación del instrumento de medición. (Anexo I)

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIAL DE INVESTIGACIÓN PARA SALUD, TITULO SEGUNDO DE LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS ⁽⁴¹⁾

Este estudio se llevó a cabo conforme a los reglamentos de la Ley General de Salud en materia de Investigaciones para la Salud de los Estados Unidos Mexicanos vigente, en las Normas y Reglamentos en materia de Investigación del IMSS. Para su realización se necesitó autorización del Comité Local de Investigación de la UMF 92 Ciudad Azteca, Estado de México Oriente. De acuerdo a la Ley General de Salud en su título segundo capítulo primero que expresa:

ARTÍCULO 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTÍCULO 14.- La investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

I. Deberán prevalecer las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles

II. Contará con el consentimiento informado y por escrito del representante legal del sujeto.

III. Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales, necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación.

IV. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad.

ARTÍCULO 16.- Se protegerá la privacidad de los individuos, identificándolos solo cuando los resultados lo requieran y estos lo autoricen.

ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio de investigación; con riesgo mínimo: estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físico o psicológicos de diagnóstico o tratamiento rutinarios. Durante este estudio el paciente corre un riesgo mínimo ya que únicamente se llevará a cabo el registro de datos a través de dos cuestionarios.

ARTÍCULO 20. Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

ARTÍCULO 21.- Los derechohabientes recibieron una explicación clara y comprensible respecto la justificación, objetivos, procedimientos, molestias o riesgos esperados,

beneficios y asuntos relacionados a la investigación, teniendo la libertad de retirarse en el momento que así lo desearan

ARTÍCULO 22.- El consentimiento informado fue elaborado por el médico residente, el cual fue revisado y aprobado por la Comisión de Ética de la institución de atención a la salud, en donde se indicó el nombre y direcciones de dos testigos, en caso de que los pacientes no supieran firmar y a su nombre firmara otra persona que ellas designen.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-012-SSA3-2012. ⁽⁴²⁾

Apartado 6. De la presentación y autorización de los proyectos o protocolos de investigación. Se contó con dictamen favorable de los Comités de Investigación y Ética en la Investigación de la institución de donde se llevó a cabo la investigación. Se contó con un modelo de carta de consentimiento informado en materia de investigación.

Apartado 7. Del seguimiento de la investigación y de los informes técnico-descriptivos. Se consideran labores de seguimiento: la elaboración y entrega a la CCEIS de la Unidad de Medicina Familiar de un informe técnico-descriptivo de carácter parcial, respecto del avance de la investigación de que se trate y al término de esta, uno de carácter final, que describa los resultados obtenidos.

Apartado 8. De las instituciones o establecimientos donde se realiza una investigación. La Unidad de Medicina Familiar No. 92 cuenta con la infraestructura y capacidad resolutive suficiente, para proporcionar la atención médica adecuada o en su caso, a través de terceros, ante la presencia de cualquier efecto adverso expresada en el proyecto o protocolo de investigación autorizado. No se condicionó la atención médica a una persona a cambio de otorgar su consentimiento para participar o continuar participando en la investigación. Se informará al Comité de Ética en la Investigación, de todo efecto adverso probable o directamente relacionado con la investigación. Asimismo, se informará a dicho Comité con la periodicidad que la misma establezca, sobre la ausencia de efectos adversos en los proyectos o protocolos de investigación que estén bajo su responsabilidad.

Apartado 10. Del investigador principal. La investigación se planeó y se elaboró el protocolo de investigación El investigador principal planeó y elaboró el proyecto o protocolo de investigación y dirigió el mismo en apego a los aspectos metodológicos, éticos y de seguridad del sujeto de investigación. Al formular la carta de consentimiento informado en materia de investigación, el investigador se cercioró de que esta cumplía con los requisitos y supuestos que se indican en el Reglamento, cuidando que se hicieran explicita la

gratuidad para el sujeto de investigación, la indemnización a que tendrían derecho en caso de sufrir daños a su salud directamente atribuibles a la investigación y la disponibilidad del tratamiento médico gratuito para este, aun en el caso de que decidieran retirarse de dicha investigación, antes de que concluyera. El investigador debió abstenerse de obtener personalmente el consentimiento informado, de aquellos sujetos de investigación que se encontraran ligados a algún tipo de dependencia, ascendencia o subordinación. Fue responsabilidad del investigador principal informar al sujeto de investigación, al familiar, tutor o representante legal, durante el desarrollo de la investigación, acerca de las implicaciones de cada maniobra experimental y de las características de su padecimiento. Asimismo, debió informar en su caso, acerca de la conveniencia de tomar una opción terapéutica adecuada a sus características particulares. El investigador informo al Comité de Ética en la Investigación de todo efecto adverso probable o directamente relacionado con la investigación.

Apartado 77. De la seguridad física y jurídica del sujeto de investigación La seguridad del sujeto de investigación respecto del desarrollo de la maniobra experimental fue responsabilidad de la institución o establecimiento, del investigador principal y del patrocinador. El sujeto de investigación, sus familiares, tutor o representante legal, tuvieron el derecho de retirar en cualquier tiempo, su consentimiento para dejar de participar en la investigación de que se trate, en el momento que así se solicite. Cuando esto sucedía, el investigador principal debió asegurar que el sujeto de investigación continuara recibiendo el cuidado y tratamiento sin costo alguno, hasta que se tenga la certeza de que no hubo daños directamente relacionados con la investigación. La carta de consentimiento informado es requisito indispensable para solicitar la autorización de un proyecto o protocolo de investigación, por lo que se cumplió con las especificaciones que se establecen en los artículos 20, 21 y 22 del Reglamento. En la investigación, quedo prohibido cobrar cuotas de recuperación a los sujetos de investigación, sus familiares o representante legal, por participar en ella.

Apartado 12. De la información implicada en investigaciones. El investigador principal y los Comités en materia de investigación para la salud de la institución o establecimiento deben proteger la identidad y los datos personales de los sujetos de investigación, ya sea durante el desarrollo de una investigación, como en las fases de publicación o divulgación de los resultados de esta, apegándose a la legislación aplicable específica en la materia.

LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES. ⁽⁴³⁾

Artículo 7.- Los datos personales se recabaron y trataron de manera lícita conforme a las disposiciones establecidas por esta Ley y demás normatividad aplicable. La obtención de datos personales no se hizo a través de medios engañosos o fraudulentos. En todo tratamiento de datos personales, se presume que existió la expectativa razonable de privacidad, entendida como la confianza que deposita cualquier persona en otra, respecto de que los datos personales proporcionados entre ellos fueron tratados conforme a lo que acordaron las partes en los términos establecidos por esta Ley.

Artículo 8.- El consentimiento será expreso cuando la voluntad se manifieste verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, Ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos.

Artículo 9.- Tratándose de datos personales sensibles, el responsable deberá obtener el consentimiento expreso y por escrito del titular para su tratamiento, a través de su firma autógrafa, firma electrónica, o cualquier mecanismo de autenticación que al efecto se establezca. No podrán crearse bases de datos que contengan datos personales sensibles, sin que se justifique la creación de estos para finalidades legítimas, concretas y acordes con las actividades o fines explícitos que persigue el sujeto regulado.

Artículo 11.- El responsable procurara que los datos personales contenidos en las bases de datos sean pertinentes, correctos y actualizados para los fines para los cuales fueron recabados. Cuando los datos de carácter personal hayan dejado de ser necesarios para el cumplimiento de las finalidades previstas por el aviso de privacidad y las disposiciones legales aplicables, deberán ser cancelados. El responsable de la base de datos estará obligado a eliminar la información relativa al incumplimiento de obligaciones contractuales, una vez que transcurra un plazo de setenta y dos meses, contado a partir de la fecha calendario en que se presente el mencionado incumplimiento.

Artículo 12.- El tratamiento de datos personales deberá limitarse al cumplimiento de las finalidades previstas en el aviso de privacidad. Si el responsable pretende tratar los datos para un fin distinto que no resulte compatible o análogo a los fines establecidos en aviso de privacidad, se requerirá obtener nuevamente el consentimiento del titular.

Artículo 13.- El tratamiento de datos personales será el que resulte necesario, adecuado y relevante en relación con las finalidades previstas en el aviso de privacidad. En particular

para datos personales sensibles, el responsable realizó esfuerzos razonables para limitar el periodo de tratamiento de estos a efecto de que sea el mínimo indispensable.

Artículo 14.- El responsable veló por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos por esta Ley, debiendo adoptar las medidas necesarias para su aplicación. Lo anterior aplicaría aún y cuando estos datos fuesen tratados por un tercero a solicitud del responsable. El responsable tomó las medidas necesarias y suficientes para garantizar que el aviso de privacidad dado a conocer al titular fuera respetado en todo momento por el o por terceros con los que guarde alguna relación jurídica.

12. RECURSOS Y FINANCIAMIENTO

En la elaboración del presente estudio intervinieron, el investigador: Rivera Contreras Grecia encargada de realizar el proceso de investigación en todo su desarrollo, con la asesoría de la Especialista en MF Reyes Jiménez Olivia quien participo en el proceso del diseño de estudio, análisis y reporte de resultados.

Recursos humanos

- El propio investigador: Médico Residente de Medicina Familiar Rivera Contreras Grecia.
- Asesor metodológico: E. en MF Reyes Jiménez Olivia.
- Derechohabientes de 20 a 40 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 92

Recursos materiales

- Salas de espera de la Unidad de Medicina Familiar No. 92
- Computadora
- Papelería de oficina
- Software Windows vista, paquete estadístico SPSS 22 y Excel
- Impresora

Recursos financieros

- Financiado por la beca del médico residente encargado del estudio otorgada por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

13. METODOLOGIA

El presente estudio es de tipo observacional, analítico y transversal el cual fue realizado en hombres y mujeres de 20 a 40 años derechohabientes adscritos a la UMF 92, los cuales cumplieron los criterios de inclusión, se solicitó su autorización a través del consentimiento informado para su participación y uso de los datos obtenidos mediante los instrumentos de evaluación correspondientes a esta investigación.

El cálculo del tamaño se estableció mediante la fórmula para obtención de la muestra en estudios de población en diferencia de dos proporciones, con una población total de 52,226 sujetos de los cuales se obtuvieron un subconjunto de 134 sujetos que fueron tomados como población para este estudio. Los instrumentos aplicados fueron Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos, para medir las conductas de exposición y protección solar, también se utilizó el Cuestionario de percepción de riesgo de cáncer de piel, el cual se utilizó para medir la variable percepción de riesgo de cáncer de piel.

Los datos recolectados se organizaron en el programa estadístico SPSS 22.0 para Windows, para el análisis de las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y medidas de dispersión, para las variables cualitativas se describieron en frecuencias y porcentajes. Se encontraron los siguientes resultados:

14. RESULTADOS

Variables sociodemográficas

Edad:

La media de edad de los sujetos de estudio fue de 1.44, mediana de 1.00, una varianza de 0.248 y desviación estándar de 0.498. En cuanto a la frecuencia de sujetos de estudio de 20 a 30 años nos arroja un 56% (N=75), sujetos de 31 a 40 años con un 44% (N=59), obteniéndose un mayor porcentaje en sujetos de 20 a 30 años. Tabla 1 y Tabla 2.

Tabla 1. Análisis estadístico de edad en la población estudiada de la UMF 92

Estadísticos		
EDAD		
N	Válidos	134
	Perdidos	0
Media		1.44
Mediana		1.00
Moda		1
Desv. tít.		.498
Varianza		.248

Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos y paquete estadístico SPSS.

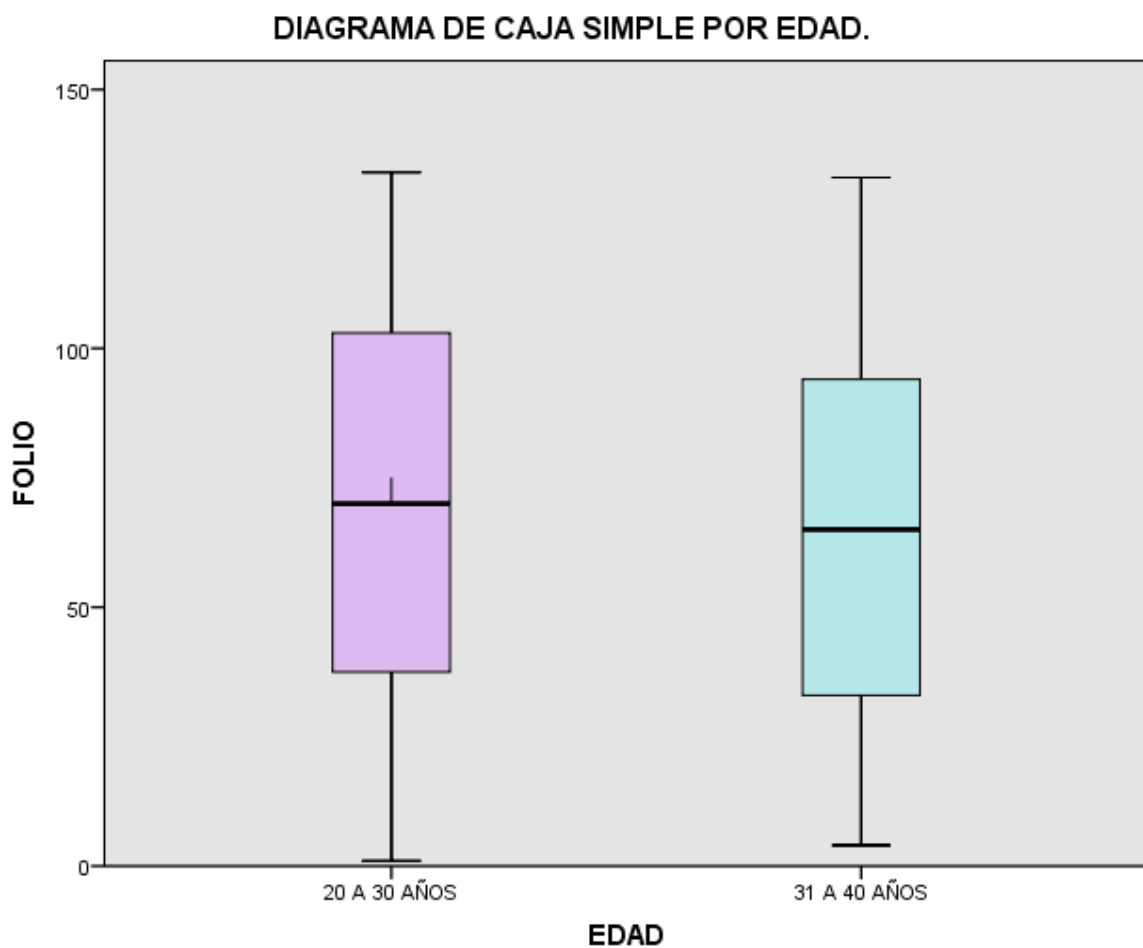
Tabla2. Frecuencia estadística de edad en la población estudiada de la UMF 92

EDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20 a 30 AÑOS	75	56.0	56.0	56.0
	31 a 40 AÑOS	59	44.0	44.0	100.0
	Total	134	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos y paquete estadístico SPSS.

Se realizó la distribución de frecuencias por grupos de edad de 20 a 30 años y 31 a 40 años, apreciándose predominio en el grupo de 20 a 30 años. Grafica 1.

Grafica 1. Distribución por grupo de edad de la población estudiada de la UMF 92



Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos y tabla 1.

Sexo:

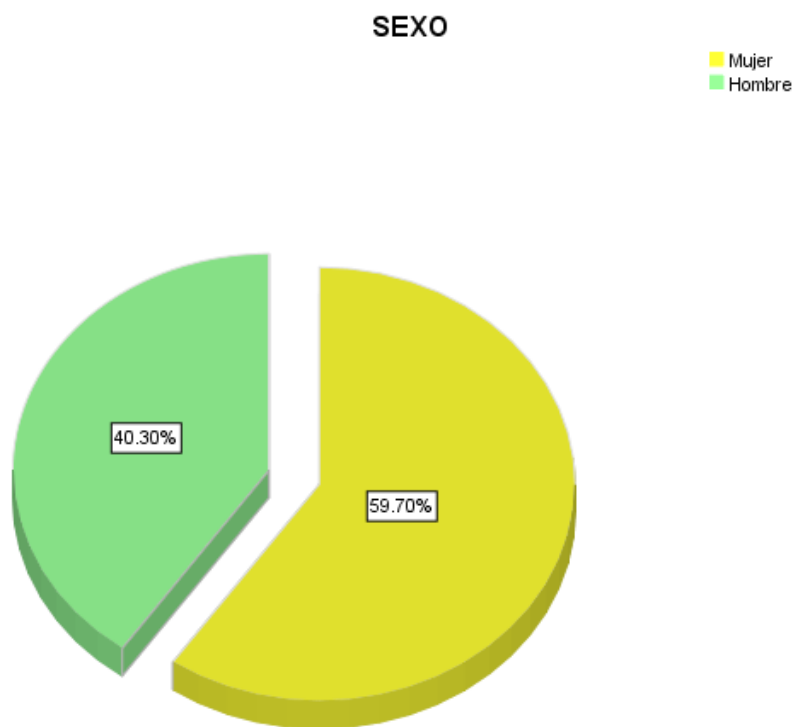
Se obtuvo una frecuencia de mujeres de 59.7% (N=80), hombres de 40.3% (N=54) por lo que el sexo mujer fue el predominante en esta investigación. Tabla 3, Grafico 2. Se realizó el concentrado de las variables sociodemográficas. Tabla 4.

Tabla 3. Análisis estadístico de sexo en la población estudiada de la UMF 92

SEXO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mujer	80	59.7	59.7	59.7
	Hombre	54	40.3	40.3	100.0
	Total	134	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos y paquete estadístico SPSS.

Gráfico 2. Distribución por sexo de la población estudiada de la UMF 92



Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos y tabla 3.

Tabla 4. Concentrado de variables sociodemográficas.

VARIABLE SOCIODEMOGRÁFICA		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
EDAD	20 a 30 años	75	56.0	56.0	56.0
	31 a 40 años	59	44.0	44.0	100.0
	Total	134	100.0	100.0	
SEXO					
	Mujer	80	59.7	59.7	59.7
	Hombre	54	40.3	40.3	100.0
	Total	134	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos y paquete estadístico SPSS

Variable dependiente

Exposición y protección solar:

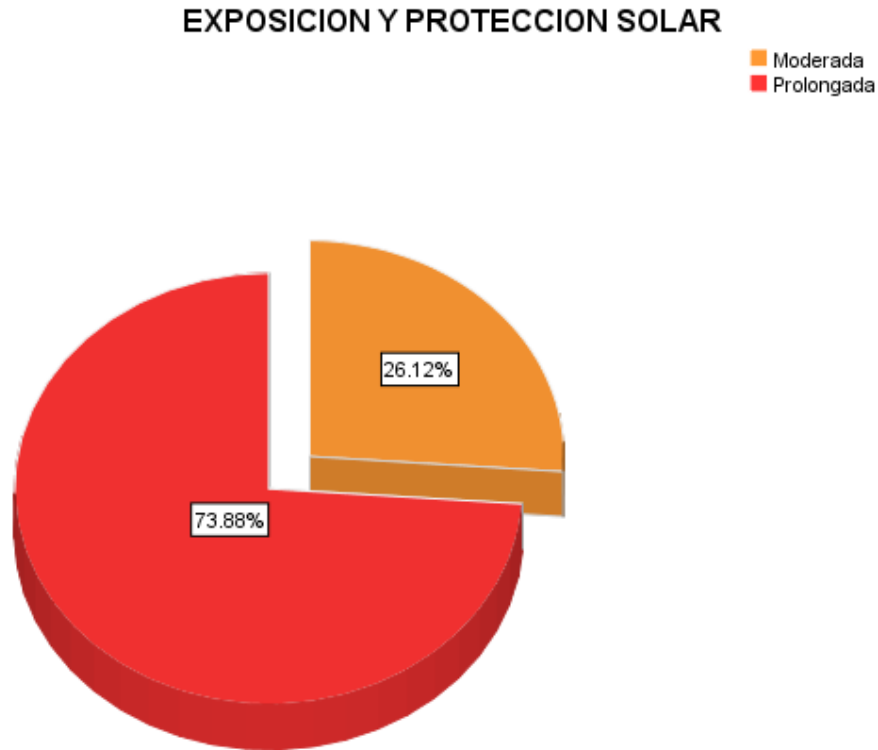
Los datos se obtuvieron a través de la aplicación del cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos, se destaca en mayor frecuencia la exposición prolongada con un 73.9% (N=99) del total de la población estudiada, en menor porcentaje esta la exposición moderada con un 26.1% (N=35). Tabla 5. Gráfico 3.

Tabla 5. Análisis estadístico de variable dependiente exposición y protección solar en la población estudiada de la UMF 92

EXPOSICION Y PROTECCION SOLAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Moderada	35	26.1	26.1	26.1
	Prolongada	99	73.9	73.9	100.0
	Total	134	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos y paquete estadístico SPSS

Gráfico 3. Distribución de la exposición y protección solar de la población estudiada de la UMF 92



Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos y tabla 5.

Variable independiente

Riesgo de cáncer

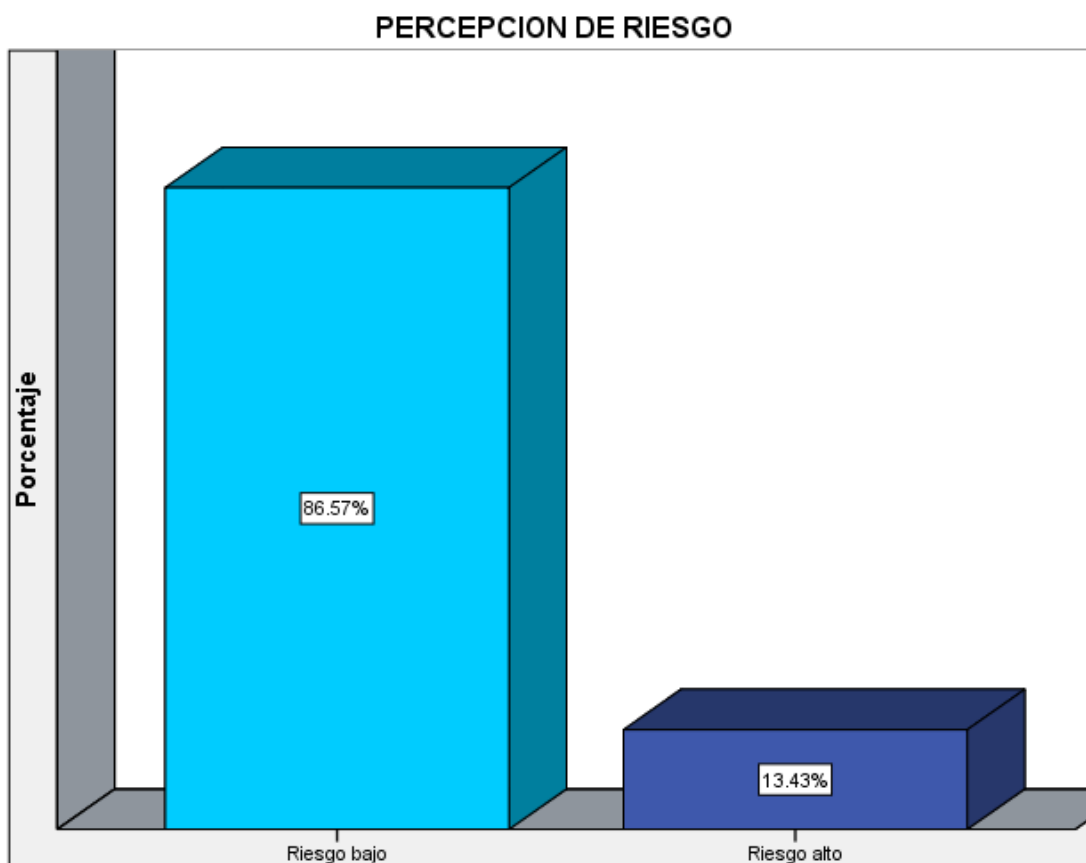
Los datos presentados se obtuvieron mediante el cuestionario de percepción de riesgo de cáncer de piel dando como resultado una percepción de riesgo alto en los derechohabientes de 13.4% (N=18), llama la atención que los derechohabientes tienen una percepción de riesgo bajo de 86.6% (N=116). Tabla 6. Gráfico 4.

Tabla 6. Análisis estadístico de variable independiente riesgo de cáncer en la población estudiada de la UMF 92

PERCEPCION DE RIESGO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Riesgo bajo	116	86.6	86.6	86.6
	Riesgo alto	18	13.4	13.4	100.0
	Total	134	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario de percepción de riesgo de cáncer de piel y paquete estadístico SPSS

Gráfico 4. Distribución de la percepción de riesgo de la población estudiada de la UMF 92



Fuente: Cuestionario de percepción de riesgo de cáncer de piel y tabla 6.

Conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel

Se realizó la asociación de las conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel, encontrándose que el 20.15% (N=27) de la población cuya percepción de riesgo bajo tienen una exposición y protección solar moderada, en cuanto a la percepción de riesgo bajo y exposición y protección solar prolongada fue de 66.42% (N=89), mientras que los sujetos con percepción de riesgo alto y exposición y protección solar moderada obtuvo una frecuencia de 5.97% (N=8) y los sujetos con percepción de riesgo alto y exposición y protección solar prolongada obtuvieron un 7.46% (N=10). Tabla 7. Gráfico 5. Estos resultados se analizaron mediante la prueba estadística chi cuadrado dando como resultado una significancia de 0.058 por lo que se acepta la hipótesis nula. Tabla 8.

Tabla 7. Asociación de variables conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel en la población estudiada de la UMF 92

Tabla de contingencia EXPOSICION Y PROTECCION SOLAR * PERCEPCION DE RIESGO				
Recuento				
		PERCEPCION DE RIESGO		Total
		Riesgo bajo	Riesgo alto	
EXPOSICION Y PROTECCION SOLAR	Moderada	27	8	35
	Prolongada	89	10	99
Total		116	18	134

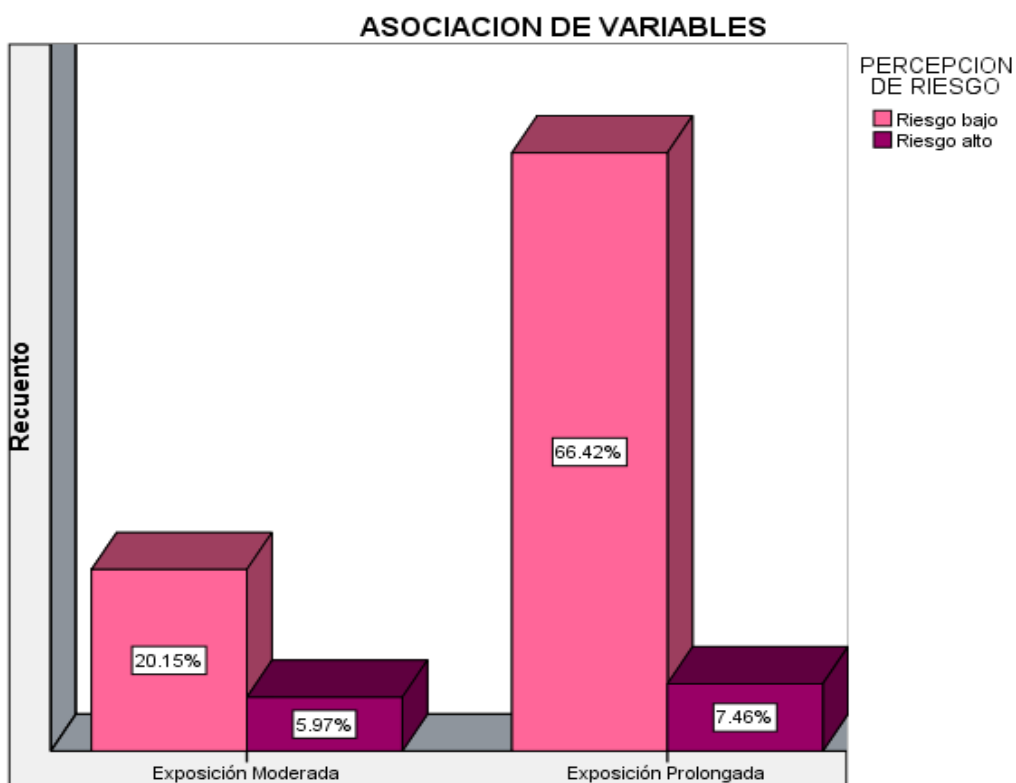
Fuente: Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos, Cuestionario de percepción de riesgo de cáncer de piel y paquete estadístico SPSS

Tabla 8. Prueba de chi cuadrado

Prueba de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.618 ^a	1	.057		
Corrección por continuidad ^b	2.605	1	.107		
Razón de verosimilitudes	3.302	1	.069		
Estadístico exacto de Fisher				.081	.058
Asociación lineal por lineal	3.591	1	.058		
N de casos válidos	134				
a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.70.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos, Cuestionario de percepción de riesgo de cáncer de piel y paquete estadístico SPSS

Gráfico 5. Distribución de la asociación de variables



Fuente: Cuestionario de conductas relacionadas a la exposición solar en adultos, Cuestionario de percepción de riesgo de cáncer de piel y tabla 7.

15. DISCUSION

Edad:

Se agruparon a los sujetos de investigación en dos grupos, de 20 a 30 años y de 31 a 40 años, el grupo de mayor frecuencia fue de 20 a 30 años, esto coincide con Calderón que nos menciona que el carcinoma basocelular se presenta cada vez a edades más tempranas.⁽¹¹⁾ Los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con el autor García quien encontró que a mayor edad mayor consciencia sobre la protección solar.⁽²⁰⁾

Esto en contraste con la investigación de Bordelois quien refiere que el cáncer de piel es más común en sujetos mayores de 60 años probablemente debido a la acumulación de la exposición a los rayos ultravioletas.⁽¹⁴⁾

Sexo:

Podemos apreciar un mayor porcentaje de mujeres en este estudio, sin embargo, no coincide con el autor Bordelois que menciona es más común en hombres, lo cual puede estar relacionado a cuestiones laborales, pero si hablamos de exposición a rayos ultravioletas por cuestiones recreativas y/o estéticas se iguala la tendencia ya que este tipo de acciones es más común en mujeres.⁽¹⁴⁾

De igual manera no hay coincidencia con los resultados de GLOBOCAN por la OMS en donde se menciona que la incidencia para hombres en el 2020 fue mayor con 173,844 número de casos con una mortalidad de 32,285, y en mujeres fue menor con 150, 791 casos con una mortalidad de 24,650.⁽³¹⁾

Exposición y protección solar:

En esta investigación podemos observar que a menor edad la exposición solar es prolongada, esto lo comprobamos con el estudio que realiza Alemán en donde menciona que las conductas de riesgo solar van a variar de acuerdo con la edad, ya que en los adultos jóvenes se intensifican las conductas de riesgo relacionadas a la

exposición solar.⁽¹⁾ Estos resultados son preocupantes ya que sabemos que la sobreexposición a la radiación ultravioleta es el principal factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de piel, sin embargo, aun así, la gran población desconoce de qué manera nos exponemos a la radiación ultravioleta, como lo menciona Aponte en su investigación, refiriéndonos que se desconoce que el sol puede quemar a través de la ropa, por lo que no se utiliza foto protección, además una de las razones para no utilizarla es el desconocimiento sobre su forma de uso, aunado a esto influye las labores que desempeñan.⁽²¹⁾

Percepción de riesgo:

Logramos identificar que la población de estudio tiene una baja percepción de riesgo, esto asociado con la edad podemos concluir que el resultado está motivado por la baja percepción de riesgo a futuro como se menciona en la literatura.⁽¹⁾ Lo que produce conductas de exposición solar de riesgo aumentando la probabilidad de padecer cáncer de piel a edades tempranas, por ello es indispensable que la población conozca la relación que tiene la exposición solar prolongada con esta enfermedad. Rivas menciona en su investigación que la población percibe una piel morena más sana, con menor riesgo de padecer cáncer de piel, por lo que no les preocupa la exposición prolongada.⁽²²⁾

Conductas de exposición y protección solar asociadas a la percepción del riesgo de cáncer de piel en derechohabientes:

Podemos identificar en esta investigación que, a pesar de la exposición prolongada, los derechohabientes de este estudio continúan teniendo una percepción de riesgo baja lo que se traduce en conductas de exposición solar de riesgo y de conductas de protección deficientes, asociadas ya sea a la falta de conocimiento o a la falta de importancia sobre el tema.⁽²⁾ Los resultados nos arrojan que más del 73% de los sujetos tienen exposición solar prolongada asociada al 86% de sujetos con percepción de riesgo baja, eso se contradice con la investigación de Huanca en donde se dice que el más del 70% de los sujetos tendrán conductas de exposición y protección solar adecuada asociados con el 90% de los sujetos que tendrán una percepción de riesgo alta de cáncer de piel.⁽³⁵⁾

16. CONCLUSIONES

Con esta investigación logramos asociar las conductas de exposición y protección solar con la percepción del riesgo de cáncer de piel, identificamos que independientemente de tener una percepción de riesgo alto, los derechohabientes continúan teniendo exposición solar prolongada, creemos que esto se puede deber a la falta de conocimiento sobre la exposición solar intensa y lo perjudicial que es para la salud.

Desconocen sobre las recomendaciones para evitar la foto exposición como buscar lugares con sombra, el uso de prendas de protección, uso de sombrero con ala ancha que logre proteger ojos, cara y cuello, lentes de sol, uso de protector solar las veces que sea necesario, evitar salir durante las 10:00 a 16:00 horas, además presentan conductas de exposición inadecuadas como el exponerse directamente al sol en un día habitual en promedio más de 2 horas, realizar actividades al aire libre, bronceado, tanto que algunos pacientes llegan a presentar quemaduras solares.

Encontramos que la mayoría de la población estudiada fueron mujeres y que se presentó una exposición solar prolongada, esto llama la atención ya que sabemos que el cáncer de piel es más común en hombres, se dice que esto es debido al tipo de trabajo, sin embargo, podemos observar que cada vez mas aumentan los casos en ambos sexos, independientemente de las actividades que realicen, ya sea durante jornada laboral, actividades en casa, actividades recreativas o exposición a rayos ultravioletas por cuestiones estéticas por ello es importante concientizar sobre la cultura de foto protección.

Otro factor que contribuye a la exposición prolongada es la edad, a menor edad mayor son las conductas de riesgo, y menor la percepción de riesgo de cáncer de piel, esto debido a la falta de información acerca de la radiación solar, ya que este es un factor de riesgo acumulativo, y a largo plazo podría provocar el desarrollo de cáncer de piel.

Por ello llegamos a la conclusión que la principal medida para disminuir la incidencia de cáncer de piel es el conocimiento, proporcionarles la información necesaria a los derechohabientes para que conozcan los riesgos de la exposición solar y como prevenir esta enfermedad, así como aclarar sus dudas e invitarlos a tomar las medidas de protección solar adecuadas.

17. RECOMENDACIONES

Paciente:

Es importante que cada derechohabiente logre identificar los factores de riesgo que tiene, en este caso, conocer si cuenta con antecedentes heredofamiliares de cáncer de piel, las conductas de exposición solar que debe de evitar como exponerse al sol de 10:00 a 16:00hrs, realizar actividades al aire libre sin uso de protector solar, así como reforzar las actividades de protección solar, por ejemplo, buscar lugares con sombra, el uso de prendas de protección, uso de sombrero con ala ancha que logre proteger ojos, cara y cuello, uso de lentes de sol y protector solar las veces que sea necesario. De igual manera es importante identificar cualquier tipo de lesión en piel y acudir de forma oportuna a valoración por el medico familiar para seguimiento y así poder realizar un diagnóstico oportuno con el fin de evitar complicaciones a futuro.

Médico Familiar:

Realizar una inspección rápida de la piel de todo el cuerpo ya que es un método rápido, económico y no invasivo, es importante dejar en claro que no es un método diagnóstico de cáncer de piel en la población general, sin embargo, existe una regla para diferenciar el melanoma y el nevo, una de ellas es la regla ABCDE, donde A representa la asimetría, B es por irregularidad fronteriza (bordes), C representa variaciones de color, D es para el diámetro y E por la evolución.

Una vez identificadas algunas características anormales es importante canalizar al paciente a segundo nivel para su diagnóstico y tratamiento oportuno. Aunado a esto, se recomienda enfatizar las medidas preventivas.

Instituto:

Realizar campañas de concientización sobre el cáncer de piel, por medio de platicas en sala, entrega de folletos a derechohabientes, colocación de lonas y/o carteles con información sencilla y clara que sea atractiva para el derechohabiente y así lograr un mayor interés en el tema por parte de la población sin importar la edad.

De igual manera es importante contar con cursos de capacitación para el personal de salud con el fin de mantenernos actualizados sobre el tema, y a la vez considerar aumentar el tiempo de consulta para cada derechohabiente y así lograr una mejor atención ya que es importante recordar que la medicina preventiva es la base del sistema de salud.

18. BIBLIOGRAFÍA

1. Aleman BD, Guerra CM. Knowledge, habits, and attitudes of photoprotection in teenagers. *Rev Méd Electrón.* 2018 May-Jun;40(3)
2. Galvez K, Gubelin H, Fuente R, Zemelman V. Conocimiento y conductas de protección solar de pescadores en Chile. *Rev chil dermatol* 2020; 36 (1)
3. Passeron T, Bouillon R, Callender V, Cestari T, Diepgen TL, Green AC, van der Pols JC, Bernard BA, Ly F, Bernerd F, Marrot L, Nielsen M, Verschoore M, Jablonski NG, Young AR. Sunscreen photoprotection and vitamin D status. *Br J Dermatol.* 2019 Nov;181(5):916-931.
4. Sander M, Sander M, Burbidge T, Beecker J. The efficacy and safety of sunscreen use for the prevention of skin cancer. *CMAJ.* 2020 Dec 14;192(50):E1802-E1808
5. Whiteman DA, Joanne G, Louisa G, Adele J, Monika O, Catherine S. When to apply sunscreen: a consensus statement for Australia and New Zealand. *Australian and New Zealand Journal of Public Health.*2019; 43(2): 171-175
6. Morales SMA., Navarro RFD, Olguín GMG, Rodríguez AM, Peralta PM. Luisa JSCF. Conductas de exposición y protección solar en adolescentes y adultos de la Ciudad de México. *Gac. Méd. Méx.* 2021; 157(2): 127-132.
7. Grandahl K, Ibler KS, Laier GH, Mortensen OS. Skin cancer risk perception and sun protection behavior at work, at leisure, and on sun holidays: a survey for Danish outdoor and indoor workers. *Environ Health Prev Med.* 2018 Oct 2;23(1):47.
8. Morales SMA, Peralta PML, Domínguez GMA. Diseño y validación de un cuestionario para medir percepción de riesgo de cáncer de piel, *Actas Dermo-Sifiliográficas.* 2014; 105, (3): 276-285
9. Geoffrey K, Mwangi AN, Maru SM. Sunscreen products: Rationale for use, formulation development and regulatory considerations. *Saudi Pharm J.* 2019;27(7):1009-1018.

10. Cuevas GMV, Vega MME, Zambrano GG, Montañó OMA y col. Frecuencia de cáncer de piel; experiencia de 10 años en un centro de diagnóstico histopatológico en la ciudad de Durango, Durango, México. *Dermatol Rev Mex.* 2019 marzo-abril;63(2):152-159.
11. Calderón PLY, Torres GS, Medina BA. Algoritmo de decisiones para el manejo quirúrgico del carcinoma basocelular. *Dermatol Rev Mex.* 2020; 64 (4): 456-461.
12. Juárez NL, García HL, Carlos OB, et al. Relación entre fototipos, conocimientos y prácticas en sujetos mexicanos que acuden a jornadas de detección de cáncer de piel. *Dermatol Rev Mex.* 2019;63(5):463-468
13. Bordelois AJA, López MM, Fernández RI, et al. Caracterización del adulto mayor con diagnóstico probable de cáncer de piel. *RIC.* 2019;98(1):7-16.
14. Bordelois AJA, Lagos OKJ, López MM. Cáncer de piel no melanoma en adultos mayores de hogares de ancianos, Guantánamo 2017-2019. *Rev. inf. cient.;* 99(3): 200-208.
15. Gómez FM, León DG, Juárez NL, López GI y col. Características clínicas de sujetos mexicanos que acuden a jornadas de detección de cáncer de piel. *Dermatol Rev Mex.* 2019 septiembre-octubre;63(5):441-447.
16. García HL, León DG, Juárez NL, Carlos OB y col. Características generales de sujetos mexicanos que acuden a jornadas de detección de cáncer de piel. *Dermatol Rev Mex.* 2019 septiembreoctubre;63(5):455-462
17. Ziehfrend S, Krause J, Rotter M, Biedermann T, Zink A. [Primary and secondary prevention of skin cancer in rural areas : A cross-sectional study in the Bavarian Forest]. *Der Hautarzt; Zeitschrift fur Dermatologie, Venerologie, und Verwandte Gebiete.* 2020 May;71(5):365-373
18. Carlos OB, García HL, Juárez NL, López GI y col. Variables de conocimientos, actitudes y hábitos en sujetos mexicanos que acuden a jornadas de detección de cáncer de piel. *Dermatol Rev Mex.* 2019 septiembre-octubre;63(5):448-454

19. Huanca HNL, Roque RJS, Laurel VVN, Quispe SAW. Percepción del Riesgo de Cáncer de Piel en un Hospital de Altura. Rev Fac Med Humana. 27 de marzo de 2020;20(2):50-4
20. García MAJ, Gracia CT, Zazo M, Aguilera J, Rivas RFTMM, et al. Hábitos y conocimientos sobre fotoprotección y factores de riesgo para quemadura solar en corredores de maratones de montaña. Actas Dermo-Sifiliográficas. febrero de 2021;112(2):159-66
21. Cueva PL, Urdanivia CM, Valle BA, Aponte VJE, Dávila RL, Morales OS, Arrascue SG, Ñique CCA, Monsalve MA. Conocimientos y hábitos sobre protección solar en agricultores del caserío de Macuaco, Chiclayo, Perú, 2019: Knowledge and habits about sun protection in farmers from the village of Macuaco, Chiclayo, Peru, 2019. Revista Experiencia En Medicina Del Hospital Regional Lambayeque, 2020; 5(4), 173-178
22. Rivas RF, Fernández MT, Gilaberte Y, García MP, Blázquez SN, Troya MM. Hábitos, actitudes y conocimientos sobre la exposición solar de corredores de fondo en la Costa del Sol, Actas Dermo-Sifiliográficas, 2021; 112, (6), 541-545.
23. Curbelo AM, Iglesias LM. Diagnóstico sobre el abordaje del tema prevención del cáncer cutáneo en la asignatura Dermatología para la formación del médico general. Medisur. 2021; 19(2):[aprox. -329 p.]
24. Schwartz R, Schwartz R. Cáncer de piel no melanoma en cabeza y cuello. Revista Médica Clínica Las Condes. Rev. Med. Clin. Condes. 2018; 29(4) 455-467
25. Tejera VA. Efecto del confinamiento por la pandemia de COVID-19 en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer de piel [Effect of COVID-19 pandemic lockdown on the diagnosis and treatment of skin cancer]. Piel. 2021;36(4):215-217.
26. Quinaluisa EC, Iñiguez BK, Ortiz QP, & Font BL. Diagnóstico y tratamiento de melanoma cutáneo. RECIAMUC, 2020; 4(1), 169-178
27. Fontanillas P, Alipanahi B, Furlotte NA, Johnson M, Wilson CH; 23andMe Research Team, Pitts SJ, Gentleman R, Auton A. Disease risk scores for skin cancers. Nat Commun. 2021 Jan 8;12(1):160.

28. Muhammad QK, Hussain A, et al., Classification of Melanoma and Nevus in Digital Images for Diagnosis of Skin Cancer, IEEE Access, 2019; 7, 90132-90144.
29. Krishnan V, Mitragotri S. Nanoparticles for topical drug delivery: Potential for skin cancer treatment. Adv Drug Deliv Rev. 2020 Jan 1;153:87-108.
30. Aguilar VE, Villacrés SK, Hidalgo MG, & San Martin MN. Alternativas de cuidado para evitar problemas de cáncer a la piel. RECIMUNDO, 2020; 4(3), 250-260.
31. GLOBOCAN, OMS. Agencia internacional para la investigación en cáncer. 2020.
32. Flamand, L. Moreno, JC. Cáncer y desigualdades sociales en México 2020.1a ed. Ciudad de México : El Colegio de México, Red de Estudios Sobre Desigualdades: ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara : Fundación de Alba : Respirando con Valor A.C. : Salvati A.C., 2021.
33. Hernández, DDA. Aldaco, SF. Cervantes, SG, et al. La mortalidad por melanoma en México aumenta. Rev Esp Med Quir. 2018;23(3):123-129.
34. Ferrándiz, PC. Actualización en cáncer de piel en receptores de un trasplante de órgano sólido. Nefrología, 2018, vol. 9, p. 6-20
35. Huanca HNL, Roque RJS. Percepción del riesgo de cáncer de piel en un hospital de altura. Rev. Fac. Med. Hum. Abril 2020; 20(2):56-60.
36. Garcia GJA, Reding BA, López AJC. Calculo del tamaño de la muestra en investigacion en educacion medica. Inv Ed Med 2013; 2 (8): 217-224.
37. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23 ed.
38. Código de Nuremberg. Tribunal Internacional de Nuremberg, 1947
39. Declaración de Helsinki sobre investigaciones biomédicas, versión 2008 de la WMA
40. Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación, 1979

41. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud.
Diario Oficial de la Federación 2014
42. Criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012.
43. Ley Federal de protección de datos personales en posesión de los particulares.
Diario Oficial de la Federación 2010.

ANEXO I



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE
EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

FOLIO: ____

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

“CONDUCTAS DE EXPOSICION Y PROTECCION SOLAR ASOCIADAS A LA PERCEPCION DEL RIESGO DE CANCER DE PIEL EN DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92”

Nombre del estudio:	
Patrocinador externo	No aplica
Lugar y fecha:	Delegación Oriente, UMF N° 92 Estado de México, 2022
Número de registro:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	El cáncer de piel se ha incrementado en todo el mundo, según los expertos se esperan que cada año aumente el número de personas con cáncer de piel. El miedo de padecer la enfermedad suele motivar a que nos cuidemos. Esto se aplica al aumento del uso de bloqueador solar, durante los paseos, el trabajo, la escuela, las actividades del hogar.
Procedimientos:	Sí desea participar en este estudio, se le darán dos cuestionarios impresos, uno sobre las conductas de exposición y el segundo sobre la percepción de riesgo de cáncer de piel. Se le proporcionara los cuestionarios impresos, bolígrafo y gel antibacterial antes y después de responder dichos cuestionarios. El responder los cuestionarios requiere un máximo de 10 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	Esta investigación se considera “con riesgo mínimo” ya que únicamente se aplicarán cuestionarios que pueden evaluar aspectos sobre las actividades que realizamos todos los días como el uso de bloqueador solar, gorras, sombrillas o el miedo de tener cáncer.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio	Después de que usted conteste el cuestionario, se le dará un tríptico sobre el cáncer de piel y como cuidarse, y en caso necesario será enviado con su médico familiar.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento.	Los resultados ayudaran a conocer si las conductas de exposición solar representan algún riesgo para cáncer de piel y de ser necesario se derivará con su médico familiar.
Participación o retiro:	Sí usted decide dejar de participar no se verá afectado en la prestación de los servicios de salud que le otorga el Instituto Mexicano del Seguro Social.
Privacidad y confidencialidad:	Todos sus datos personales obtenidos durante el estudio se mantendrán como privados. Se le identificará únicamente con número de folio y solo el investigador tendrá acceso a esa información

DECLARACION DE CONSENTIMIENTO:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se utilicen mis datos solo para este estudio

Si acepto participar y que se utilicen mis datos en este y otros estudios

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador responsable: Dra. Olivia Reyes Jiménez Tel: 55 57 55 94 24 olivia.reyesji@imss.gob.mx

Investigador asociado: Dra. Vega De Lucio Devane Tel: 55 40 78 05 37 miimssmeactualiza13@gmail.com

Investigador asociado: Dra. Grecia Rivera Contreras Tel: 55 54 30 51 42 greciarivera13@hotmail.com

Nombre y firma del sujeto:

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

ANEXO II.

CUESTIONARIO DE CONDUCTAS RELACIONADAS CON LA EXPOSICION SOLAR EN ADULTOS										
										FOLIO _____
INSTRUCCIONES: Señale con una X el recuadro que corresponda a las actividades que usted realiza										
SEXO: Femenino Masculino				EDAD: _____ años						
DURANTE EL ULTIMO MES, EN UNA SEMANA HABITUAL, SEÑALE CON UNA X ¿QUE DIAS DE LA SEMANA REALIZO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES?										
	PROTECCION	NIN GU NO	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	TOTAL
1	Usar protector solar, FPS mayor de 30, cada 2 a 4 hrs									
2	Buscar la sombra para evitar el sol									
3	Usar sombrilla									
4	Usar gorra, sombrero o visera									
5	Usar lentes de sol									
6	Evitar el sol de las 10 a las 16:00hrs									
DURANTE EL ULTIMO MES, EN UNA SEMANA HABITUAL, SEÑALE CON UNA X ¿CUANTO TIEMPO REALIZO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES?										
	RIESGO	NUNCA	A VECES		NORMALMENTE			SIEMPRE		
7	Tomar el sol									
8	Realizar actividades deportivas al aire libre									
9	Trabajar en exteriores									
10	Conducir un vehículo									
11	Conducir bicicleta									
12	Ir a la playa									
13	Realizar actividades domesticas al aire libre (tender ropa, barrer el patio, ¿lavar)?									
PARA TERMINAR: ¿CUANTO TIEMPO PROMEDIO SE EXPONE AL SOL EN UN DIA HABITUAL?										

ANEXO III.

CUESTIONARIO DE PERCEPCION DE RIESGO DE CANCER DE PIEL	
FOLIO _____	
SEXO: Femenino Masculino	EDAD: _____ años
<p>INSTRUCCIONES: A continuación, encontraras una serie de frases relacionadas a la percepción de riesgo de cáncer de piel. Léelas cuidadosamente e indica que tan de acuerdo estas con cada una de ellas tomando en consideración que, entre más grande y más cerca de la frase se encuentre el cuadro, indica que estas más de acuerdo con ella.</p> <p>EJEMPLO:</p> <p>ASOLEARSE CAUSA CANCER <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>En el ejemplo puedes ver que hay siete cuadros después de la frase, debes marcar una X sobre el cuadro que representa tu grado de acuerdo con ella</p> <p>Si marcas el cuadro más CERCANO A LA FRASE, esto indica que ESTAS COMPLETAMENTE DE ACUERDO</p> <p>Si marcas el cuadro más ALEJADO Y PEQUEÑO, esto indica que estas MUY EN DESACUERDO CON LO QUE AFIRMA LA FRASE</p> <p>El esto de los espacios indican diferentes grados, utilízalos para encontrar el punto adecuado para tu manera de pensar</p> <p>Contesta tan rápido como sea posible, sin ser descuidado, utilizando la primera impresión que venga a tu mente. Contesta en todos los renglones, dando solo una respuesta en cada uno Tus respuestas son totalmente confidenciales Recuerda que debes responder "COMO ERES Y NO COMO TE GUSTARIA SER"</p>	
1	Mi riesgo de cáncer de piel es alto <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Siento que tengo riesgo de cáncer de piel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Tener piel blanca predispone al cáncer de piel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Me preocupa tener cáncer de piel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Me deprime tener cáncer de piel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

SI ME COMPARO CON OTRAS PERSONAS DE MI MISMA EDAD, YO...		
6	Me deprimiría si tuviera cáncer de piel	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	Tengo más miedo de tener cáncer de piel	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SI ME COMPARO CON OTRAS PERSONAS DE MI MISMO SEXO, YO...		
8	Tengo menos riesgo de cáncer de piel	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	Me preocupo de tener cáncer de piel	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TENGO MAS RIESGO DE CÁNCER DE PIEL, SI		
10	Tuve quemaduras solares	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11	Mis padres tienen cáncer de piel	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12	Trabajo en el sol	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13	Hago deporte al aire libre	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14	Me bronceo la piel	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PARA MI, TENER CÁNCER DE PIEL SIGNIFICA		
15	Muerte	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16	Dolor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17	Perder el trabajo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
LAS PERSONAS QUE _____ TIENEN MAS RIESGO DE CÁNCER DE PIEL QUE YO		
18	Tienen piel blanca	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>





INSTITUTO MEXICANO DEL
SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 92

CÁNCER DE PIEL



DÍA MUNDIAL DEL
CÁNCER DE PIEL
13 DE JUNIO

Elaboró:

Dra. Rivera Contreras Grecia. Residente de
Medicina Familiar, UMF 92.

Bibliografía:

- CDC. División de Prevención y Control del Cáncer, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Abril 2021
- Muhammad QK, Hussain A, et al., Classification of Melanoma and Nevus in Digital Images for Diagnosis of Skin Cancer, IEEE Access, 2019; 7, 90132-90144.

Efectos de los rayos
UV en la piel





¿Qué es el Cáncer de piel?

El cáncer es una enfermedad en la cual las células del cuerpo comienzan a multiplicarse sin control, cuando el cáncer se origina en la piel, se denomina cáncer de piel.

Algunas personas tienen un riesgo más alto de tener cáncer de piel que otras.

La principal causa de cáncer de piel es la exposición a la luz ultravioleta (UV), a través de los rayos del sol.



TEST ABCDE

Permite evaluar alteraciones en nuestros lunares, ayudando a diferenciar entre "los buenos" y "los malos"



A

Asimetría

Malignos: asimétricos

Benignos: simétricos (redondeados)



B

Borlas

Malignos: Irregulares

Benignos: lisos y regulares



C

Color

Malignos: Irregulares

Benignos: lisos y regulares



D

Díametro

Malignos: Irregulares

Benignos: lisos y regulares



E

Evaluación

Malignos: Irregulares

Benignos: lisos y regulares

¿COMO ME PUEDO CUIDAR?



Evitar el sol de las 10am a 4pm



Usar sombrero y mangas largas



Utiliza Protector solar FPS 30 o más



Reaplica cada 2 horas



Examina tus lunares



Utiliza lentes con filtro solar