

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**Conocimientos, actitudes y prácticas de exposición solar en pacientes con
lupus eritematoso sistémico, en un hospital de Lambayeque, 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

Tomasa Aylen Jacinto Huamanchumo

ASESOR

Winston Ivan Maldonado Gomez

<https://orcid.org/0000-0001-6290-7052>

Chiclayo, 2026

**Conocimientos, actitudes y prácticas de exposición solar en
pacientes con lupus eritematoso sistémico, en un hospital de
Lambayeque, 2024**

PRESENTADA POR

Tomasa Aylén Jacinto Huamanchumo

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Danny Rafael Sanchez Esquerre
PRESIDENTE

Nadir Indhira Gonzales Cooper
SECRETARIO

Winston Ivan Maldonado Gomez
VOCAL

Dedicatoria

Con profunda gratitud, dedico este trabajo a Dios, por guiar cada paso de mi camino y concederme la fortaleza y la fe necesarias para alcanzar este logro.

En primer lugar, a mis padres, por su amor incondicional, esfuerzo constante y apoyo firme, pilares fundamentales en mi formación y en la realización de este sueño.

A mis hermanos, por ser mi alegría y compañía en los momentos más exigentes.

A mis abuelos, por todas sus oraciones, por su fe constante y por el amor que siempre me brindaron.

A toda mi familia, por ser mi sostén y mi mayor bendición.

A mis amigos y a las personas especiales que encontré en esta carrera, gracias por acompañarme, por el apoyo compartido y por hacer de este camino una experiencia inolvidable.

Este logro también les pertenece.

Agradecimientos

Expreso mi agradecimiento al Dr. Winston Iván Maldonado Gómez, por la asesoría brindada durante el desarrollo de esta investigación. Asimismo, a los miembros del jurado por sus aportes académicos y el tiempo dedicado a la revisión del estudio. A los médicos reumatólogos que brindaron su tiempo y colaboración para el desarrollo de este estudio. A mi universidad, por la formación profesional en valores, principios éticos y compromiso humano. Finalmente, al Hospital Regional de Lambayeque, por permitir la ejecución de esta investigación y por ser mi sede de internado, donde consolidé mi formación médica y reafirmé mi vocación de servicio.

Conocimientos, actitudes y prácticas de exposición solar en pacientes con lupus eritematoso sistémico, en un hospital de Lambayeque, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	riuma.uma.es Fuente de Internet	1%
6	rest-dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1%
7	Jenifer Andrea Oliva Miranda. "Hábitos, actitudes y conocimientos relacionados con la exposición solar", Revista Científica Internacional, 2025 Publicación	<1%

Índice

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
Revisión de literatura.....	10
Materiales y métodos.....	15
Resultados y discusión.....	19
Conclusiones.....	29
Recomendaciones.....	31
Referencias.....	32
Anexos.....	36

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre los riesgos de la exposición solar en los pacientes diagnosticados con Lupus eritematoso sistémico en el Hospital Regional de Lambayeque. **Métodos:** Estudio realizado en 51 pacientes que acuden a consultorio externo en el consultorio externo del Hospital Regional de Lambayeque, 2024. Las características sociodemográficas, el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas se evaluaron a través del cuestionario CHACES. **Resultados:** En el componente de conocimientos, se evidenció una comprensión parcial sobre los riesgos de la exposición solar. Si bien la mayoría reconoció los efectos generales de la radiación ultravioleta, se identificaron conceptos erróneos en relación con medidas específicas de fotoprotección. El 96% prefirió la sombra; sin embargo, el 43% reportó haber presentado quemaduras solares, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la educación en fotoprotección.

Palabras clave: lupus eritematoso sistémico; Conocimientos, actitudes y prácticas en salud, radiación violeta, luz solar; agentes fotoprotectores; estudio transversal. (fuente: DeCS-BIREME).

Abstract

Objective: Determine the level of knowledge, attitudes and practices about the risks of sun exposure in patients diagnosed with Systemic lupus erythematosus at the Lambayeque Regional Hospital. **Methods:** Study carried out on 51 patients who attend the outpatient clinic at the Lambayeque Regional Hospital, 2024. Sociodemographic characteristics, level of knowledge, attitudes and practices are evaluated through the CHACES questionnaire. **Results:** The knowledge component revealed partial understanding regarding the risks of sun exposure. While most participants recognized the general harmful effects of ultraviolet radiation, misconceptions persisted regarding specific photoprotection measures. Although 96% preferred staying in the shade, 43% reported experiencing sunburns, highlighting the need to strengthen sun protection education.

Keywords: Systemic lupus erythematosus; Health knowledge, Attitudes, Practice; Violet ray; Sunlight, Sunscreening Agents; Cross-Sectional Studies. (source: DeCS-BIREME).

Introducción

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune crónica, multisistémica y heterogénea, caracterizada por la pérdida de tolerancia a los autoantígenos y la consecuente producción de autoanticuerpos y complejos inmunes que causan daño tisular. La epidemiología global reporta una marcada predilección por el sexo femenino, con una relación mujer:hombre que se sitúa típicamente en 9:1 durante la edad reproductiva, aunque esta disparidad tiende a disminuir en los extremos de la vida (1, 2). Respecto a su presentación por edad, la literatura actual describe un patrón bimodal: un primer pico de incidencia mayoritario en mujeres jóvenes en edad fértil (entre 15 y 45 años) y un segundo pico de inicio tardío, de menor magnitud, en pacientes mayores de 50 años (3).

La patogénesis de la enfermedad es compleja y multifactorial. Si bien no se comprende en su totalidad, se ha establecido que las diferencias biológicas sexuales juegan un rol determinante. La menor prevalencia en varones se atribuye a la interacción de factores genéticos y hormonales, donde la carga genética ligada al cromosoma X y la influencia de los andrógenos modulan la susceptibilidad autoinmune de manera distinta a los estrógenos, sin que esto implique una "protección" absoluta, sino una expresión diferencial de riesgo (4, 5). Dentro de los factores ambientales desencadenantes, la radiación ultravioleta (RUV) posee un peso significativo, siendo capaz de inducir apoptosis de queratinocitos y potenciar la autoinmunidad sistémica.

En el contexto geográfico, el Perú se encuentra situado en una zona de baja latitud próxima a la línea ecuatorial, lo que lo ubica entre los países con los índices de RUV más altos de la región y del mundo. Según reportes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), se registran frecuentemente valores de IUV considerados de riesgo "muy alto" a "extremo" en diversas regiones del territorio nacional (6). Esta realidad climática cobra especial relevancia clínica en el LES, dado que la fotosensibilidad es una manifestación frecuente y un criterio clasificatorio reconocido por el Colegio Americano de Reumatología (ACR) y EULAR, asociándose directamente a la exacerbación de la actividad de la enfermedad (7).

A pesar de la importancia crítica de la fotoprotección, la literatura actual presenta limitaciones geográficas y poblacionales significativas. Si bien revisiones recientes y estudios en Latinoamérica, como los realizados en Colombia (8, 9) y México (10), han documentado barreras en la adherencia a la fotoprotección en pacientes autoinmunes, la extrapolación de estos datos a la realidad peruana es imprecisa debido a las diferencias socioculturales y climáticas. En el contexto local de Lambayeque, la evidencia disponible se ha restringido a

evaluar hábitos de exposición solar en grupos ocupacionales generales, como comerciantes ambulantes (11), careciendo hasta la fecha de investigaciones que aborden específicamente los conocimientos, actitudes y prácticas en la población con diagnóstico de LES. Esta carencia de datos locales impide el diseño de estrategias educativas contextualizadas para una región con niveles de RUV extremos.

El LES es una enfermedad autoinmune multisistémica en la que los factores ambientales juegan un rol preponderante en la actividad de la enfermedad. Entre estos, la RUV destaca por su capacidad de inducir apoptosis en los queratinocitos y alterar el ADN celular, favoreciendo la exposición de autoantígenos. La literatura científica describe que la fotosensibilidad es una manifestación clínica frecuente, presentándose entre el 58% y 70% de los pacientes con lupus cutáneo y sistémico, lo cual subraya la importancia crítica de la fotoprotección para evitar la exacerbación de la sintomatología sistémica (12, 13).

A nivel local, esta investigación es pertinente dado que el Perú presenta índices elevados de RUV debido a su ubicación geográfica próxima a la línea ecuatorial y sus condiciones climáticas, registrándose niveles que a menudo alcanzan la categoría de "extremadamente altos" según el SENAMHI (6). A pesar de este riesgo ambiental inherente, existe una brecha de evidencia significativa, pues no se cuenta con estudios locales actualizados que caractericen el comportamiento de fotoprotección en pacientes con LES en Lambayeque.

Desde una perspectiva clínica, los resultados permitirán identificar las barreras específicas que impiden una adherencia adecuada a las medidas de fotoprotección. Esto posee un alto valor para la salud pública, ya que optimizar las conductas preventivas es una estrategia costo-efectiva para disminuir la tasa de brotes o reactivaciones de la enfermedad, reduciendo así la carga de morbilidad y el daño orgánico acumulado en estos pacientes.

En este sentido, la investigación adquiere relevancia epidemiológica y clínica al generar evidencia local sobre los conocimientos, actitudes y prácticas frente a la exposición solar en pacientes con LES. Los hallazgos permitirán comprender mejor los factores conductuales asociados al riesgo de exacerbación y podrán servir como base para el diseño de intervenciones educativas orientadas a fortalecer las medidas de fotoprotección en esta población.

Objetivo general:

Determinar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre los riesgos de la exposición solar en los pacientes diagnosticados con lupus eritematoso sistémico en el Hospital Regional de Lambayeque.

Objetivos específicos:

- Determinar el nivel de conocimiento de los pacientes diagnosticados con lupus eritematoso sistémico en el Hospital Regional de Lambayeque acerca de los riesgos asociados a la exposición solar.
- Determinar las actitudes de los pacientes diagnosticados con lupus eritematoso sistémico en el Hospital Regional de Lambayeque frente a las medidas de protección solar y los riesgos a la exposición solar.
- Identificar las prácticas de protección solar de los pacientes diagnosticados con lupus eritematoso sistémico en el Hospital Regional de Lambayeque y su cumplimiento en la práctica diaria.
- Describir las características sociodemográficas de los pacientes diagnosticados con lupus eritematoso sistémico en el Hospital Regional de Lambayeque.

Revisión de literatura

Antecedentes

Barbhaiya M. et al. (2023), en Estados Unidos, realizaron un estudio de cohorte prospectivo utilizando datos del Nurses' Health Study (NHS). El objetivo fue evaluar la asociación entre la radiación ultravioleta B (UVB) acumulada y el riesgo de desarrollar LES. El estudio analizó dos grandes cohortes: el NHS I, que inscribió a 121.700 enfermeras en 1976, y el NHS II, que inscribió a 116.430 enfermeras en 1989, con un seguimiento hasta 2015. Se estimó la exposición a UVB residencial mediante geocodificación y se confirmaron los casos de LES mediante revisión de historias clínicas. Se identificaron 297 casos incidentes de LES. No se encontró una asociación significativa entre la exposición acumulada a UVB y el riesgo general de LES; sin embargo, una mayor exposición se asoció con un mayor riesgo de desarrollar exantema malar y fotosensibilidad (12). Este estudio destaca por su gran tamaño muestral y largo seguimiento (fortaleza metodológica). No obstante, presenta limitaciones como la medición indirecta de la RUV (basada en residencia y no en exposición individual real) y el sesgo de memoria potencial en los cuestionarios. Para nuestra investigación, este antecedente es crucial porque demuestra que, si bien el sol podría no causar el LES per se, es un factor determinante en las manifestaciones cutáneas clínicas.

Chanprapaph K. et al. (2020), en Tailandia, llevaron a cabo un estudio transversal comparativo de casos y controles para evaluar el comportamiento, actitud y nivel de conocimientos sobre fotoprotección. Se incluyeron 263 pacientes con LES y lupus cutáneo,

comparados con 263 controles sanos emparejados por edad y sexo. Se utilizó un cuestionario validado para medir prácticas de evasión solar y uso de fotoprotectores. Los pacientes con lupus mostraron comportamientos de protección solar significativamente mejores que los controles ($p < 0.001$), incluyendo menor tiempo de exposición en horas pico y mayor uso de sombreros y manga larga. Sin embargo, el uso de protector solar fue subóptimo en ambos grupos (14). El estudio aporta evidencia sobre cómo el diagnóstico médico modifica la conducta del paciente (actitud positiva). Sin embargo, al ser un estudio en un centro de referencia terciario, podría haber un sesgo de selección (pacientes con mejor acceso a educación sanitaria), lo que limita su generalización a poblaciones rurales o con menor nivel educativo como podría ocurrir en Lambayeque.

Lino K. et al. (2022), en Brasil, realizaron un estudio transversal para evaluar la percepción de la exposición solar y la fotoprotección en pacientes con LES. Se evaluó a una muestra de pacientes en un hospital universitario mediante entrevistas estructuradas sobre hábitos de exposición solar, uso de bloqueador y percepción del riesgo. Aunque el 98% de los pacientes reconocía que el sol empeora la enfermedad, la adherencia a las medidas de protección fue inconsistente. Se encontró una correlación significativa entre la baja escolaridad y un menor uso de medidas de fotoprotección (15). Este estudio es de alta relevancia para nuestra investigación por la similitud cultural y climática con Perú. Su principal limitación es el diseño transversal que impide establecer causalidad, pero resalta una barrera crítica aplicable a nuestro contexto: el conocimiento teórico no siempre se traduce en práctica diaria debido a factores socioeconómicos, aspecto que nuestra tesis busca corroborar en la población de Lambayeque.

Souza RR. et al. (2018), en Brasil, realizaron una investigación titulada "Comportamientos de protección solar y riesgo de cáncer de piel en pacientes brasileños con LES". Se trató de un estudio transversal en el que se evaluaron los hábitos de exposición y protección solar, así como la historia de quemaduras solares en pacientes diagnosticados con LES atendidos en un centro de referencia dermatológico y reumatológico. El estudio reveló una cifra alarmante: el 38% de los pacientes con LES reportaron haber sufrido quemaduras solares, a pesar de estar bajo tratamiento y seguimiento médico. Además, se evaluó la correlación de estos eventos con el daño cutáneo acumulado (16). Este antecedente es de vital importancia para la discusión de nuestra tesis, ya que ofrece un punto de comparación directo y regional. El hallazgo del 38% de quemaduras en Brasil es muy similar al 43% encontrado en nuestro estudio en Lambayeque, lo que sugiere un patrón consistente en Latinoamérica: las medidas

de fotoprotección, aunque conocidas, no se están aplicando con la rigurosidad necesaria para evitar el daño agudo (quemadura), el cual es un detonante conocido de la actividad lúpica.

A pesar de la evidencia internacional disponible, los estudios que evalúan conocimientos, actitudes y prácticas frente a la exposición solar en pacientes con LES en Latinoamérica son limitados, y en el contexto peruano la información es escasa. Esta situación evidencia un vacío regional y resalta la necesidad de desarrollar investigaciones que permitan generar evidencia local orientada a fortalecer las estrategias de fotoprotección en esta población.

Bases teóricas

Lupus Eritematoso Sistémico:

El LES es una enfermedad autoinmune crónica y multisistémica con un espectro clínico variable. Para su clasificación, la Liga Europea Contra el Reumatismo (EULAR) y el Colegio Americano de Reumatología (ACR) establecieron en 2019 nuevos criterios, donde la presencia de anticuerpos antinucleares (ANA) con un título $\geq 1:80$ en células HEp-2 funciona como criterio de entrada obligatorio. Posteriormente, se evalúan criterios aditivos ponderados en siete dominios clínicos (constitucional, hematológico, neuropsiquiátrico, mucocutáneo, serositis, musculoesquelético y renal) y tres dominios inmunológicos (anticuerpos antifosfolípidos, proteínas del complemento y anticuerpos específicos anti-SLE) (7).

Es fundamental diferenciar entre la actividad de la enfermedad y el daño acumulado. La actividad se refiere a manifestaciones inflamatorias reversibles, evaluadas comúnmente mediante el índice SLEDAI (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index), que mide la actividad en los últimos 10 días. Por otro lado, el daño se refiere a cambios irreversibles ocurridos tras el inicio de la enfermedad, evaluados mediante el índice SDI (SLICC/ACR Damage Index), el cual registra daño permanente en 12 sistemas orgánicos independientemente de su causa (17, 18).

Factores de riesgo del LES:

La etiología del LES es multifactorial, involucrando una compleja interacción entre factores genéticos, hormonales y ambientales.

- Factores Genéticos: Existe una fuerte predisposición hereditaria. La asociación genética más establecida se encuentra en el Complejo Mayor de Histocompatibilidad (MHC), localizado en el brazo corto del cromosoma 6 (locus 6p21). Específicamente, los alelos HLA-DR2 (DRB1*1501) y HLA-DR3 (DRB1*0301) han demostrado consistentemente un riesgo elevado para el desarrollo de la enfermedad en diversas poblaciones (19).

- Factores Hormonales: El marcado predominio femenino (relación mujer:hombre de 9:1) sugiere una influencia hormonal significativa. Los estrógenos y la prolactina se han asociado con una mayor respuesta autoinmune. Respecto a los hombres, estudios sugieren que los andrógenos podrían tener un rol inmunomodulador, y se ha planteado la hipótesis de que la presencia del cromosoma Y o niveles fisiológicos de testosterona podrían conferir cierto grado de protección o modificar la expresión de la enfermedad, aunque la evidencia no es definitiva y sigue siendo materia de investigación (20).
- Factores Ambientales: La radiación ultravioleta (RUV) es uno de los desencadenantes ambientales más críticos. La RUV induce apoptosis en los queratinocitos, provocando la exposición de autoantígenos nucleares en la superficie celular ("blebs" apoptóticos), lo que estimula la respuesta autoinmune. Aunque la prevalencia exacta varía según la población, se ha reportado una fuerte asociación entre la exposición solar y la exacerbación de manifestaciones tanto cutáneas como sistémicas en pacientes fotosensibles (13, 21).

Cuadro clínico del LES:

Debido a la naturaleza sistémica del LES, el cuadro clínico es heterogéneo y se caracteriza por periodos de exacerbación (brotes) y remisión. Las manifestaciones más comunes incluyen:

- Generales: Fatiga, fiebre sin foco infeccioso y pérdida de peso.
- Mucocutáneas: Eritema malar (en alas de mariposa), fotosensibilidad, lupus cutáneo discoide, úlceras orales y alopecia.
- Musculoesqueléticas: Artralgias y artritis no erosiva.
- Compromiso de órganos mayores: Puede presentarse nefritis lúpica, serositis (pleuritis o pericarditis), y afectación neuropsiquiátrica o hematológica (anemia hemolítica, leucopenia, trombocitopenia). Para fines de esta investigación sobre conocimientos y actitudes, es relevante destacar que la fotosensibilidad y las manifestaciones cutáneas son a menudo los signos más visibles y directamente influenciados por las prácticas de fotoprotección del paciente (7, 22).

Fotoprotección

La fotoprotección comprende las medidas destinadas a prevenir o reducir los efectos nocivos de la RUV, incluyendo el uso regular de protectores solares, ropa protectora, gafas,

sombreros, la búsqueda de sombra y la limitación de la exposición durante las horas de mayor intensidad solar (23).

Modelo teórico Knowledge–Attitude–Practice (KAP)

El presente estudio se fundamenta en el modelo Knowledge–Attitude–Practice (KAP), ampliamente utilizado en salud pública para evaluar el nivel de conocimiento, las actitudes y las prácticas de una población frente a un problema de salud específico. Este modelo sostiene que el conocimiento influye en la formación de actitudes, y estas a su vez condicionan la adopción de prácticas o conductas relacionadas con la salud. La evaluación bajo este enfoque permite identificar brechas entre lo que las personas saben, cómo perciben el riesgo y cómo actúan frente a él, facilitando el diseño de intervenciones educativas dirigidas a modificar comportamientos y reducir riesgos (24, 25).

Conocimiento

El conocimiento se define como el conjunto de información adquirida mediante la educación y la experiencia que permite interpretar la realidad y orientar la toma de decisiones. En el ámbito sanitario, un nivel adecuado de conocimiento favorece la adopción de conductas preventivas, mientras que un conocimiento insuficiente puede incrementar la exposición a factores de riesgo (14).

Conocimiento sobre fotoprotección

El conocimiento sobre fotoprotección se refiere al grado de comprensión que posee una persona acerca de los efectos de la radiación ultravioleta (RUV) en la salud, así como de las medidas destinadas a prevenir el daño cutáneo y sistémico asociado a la exposición solar. Este conocimiento comprende el reconocimiento de los riesgos derivados de la RUV, tales como el fotoenvejecimiento, la fotocarcinogénesis y la fotosensibilidad; y, en el caso de pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES), la posible exacerbación de la actividad de la enfermedad inducida por la exposición solar (23).

En el presente estudio, el conocimiento sobre fotoprotección fue evaluado mediante el componente de conocimientos del cuestionario Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Exposición Solar (CHACES), el cual consta de diez ítems de respuesta dicotómica (verdadero/falso). Cada respuesta correcta fue puntuada con un valor de uno, obteniéndose un puntaje total posible entre 0 y 10. Siguiendo la metodología original del instrumento, el análisis se realizó de manera descriptiva, considerando el puntaje total obtenido y el porcentaje de aciertos en cada ítem, con el fin de identificar los conceptos específicos que

presentan mayor o menor grado de comprensión en la población estudiada, sin establecer puntos de corte categóricos.

Diversos estudios han señalado que un nivel limitado de conocimiento sobre fotoprotección en pacientes con enfermedades autoinmunes se asocia con una mayor frecuencia de exposiciones solares de riesgo y eventos adversos, lo que resalta la importancia de evaluar este componente dentro de las estrategias de educación en salud dirigidas a esta población (23).

Materiales y métodos

Tipo de investigación:

El estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, observacional y de corte transversal.

Población:

La población estuvo conformada por 199 pacientes diagnosticados con LES atendidos en el servicio de Reumatología del Hospital Regional de Lambayeque durante el año 2024.

Muestra y muestreo:

El marco muestral estuvo constituido por los pacientes con diagnóstico de LES que acudieron al consultorio externo de Reumatología del Hospital Regional de Lambayeque durante el periodo de recolección de datos.

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó la fórmula para población finita.

$$n = \frac{Z^2 P(1-P)N}{E^2(N-1) + Z^2 P(1-P)}$$

Z = 1.64, correspondiente a un nivel de confianza del 90%.

P = 0.5, proporción esperada.

Q = 0.5, complemento de la proporción.

E = 0.1 (10%), margen de error establecido por el investigador.

N = 199, tamaño de la población.

n = 51 pacientes

Tamaño de muestra total (n) = 51 pacientes.

El tamaño de muestra se calculó considerando una población de 199 pacientes, una proporción esperada del 50%, un nivel de confianza del 90% (Z = 1.64) y un margen de error

del 10% ($E = 0.1$). Tras el reemplazo de los valores en la fórmula, se obtuvo un tamaño muestral de 51 pacientes. Se optó por un nivel de confianza del 90% debido al tamaño reducido de la población accesible y a la factibilidad operativa para la recolección de datos. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a los pacientes que acudieron al consultorio externo de Reumatología entre los meses de abril y junio de 2024, hasta completar el tamaño muestral establecido.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión.

- Pacientes mayores de 18 años diagnosticados con LES que deseen participar previo consentimiento informado. (anexo 01)
- Pacientes atendidos por consultorio externo de reumatología

Criterios de exclusión.

- Pacientes menores de edad
- Pacientes que no deseen participar con el cuestionario.
- Pacientes con déficit cognitivo que impidiera responder el cuestionario.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Para la recolección de datos se empleó la versión original del cuestionario CHACES (Cuestionario de Hábitos, Actitudes y Conocimientos en Fotoprotección), desarrollado y validado en población hispanohablante por Blázquez-Sánchez et al. (2020). En el presente estudio no se realizó una adaptación lingüística ni transcultural del instrumento, dado que la versión original se encuentra en idioma español y utiliza una terminología estándar (ej. 'cremas fotoprotectoras', 'radiación ultravioleta', 'cáncer de piel') que presenta equivalencia semántica y conceptual con el contexto peruano. Se consideró que los ítems evalúan constructos universales de salud pública y dermatología que no están sujetos a variaciones idiomáticas regionales significativas que impidieran su comprensión por parte de la población de Lambayeque. La fiabilidad del instrumento se sustenta en sus propiedades psicométricas originales, donde reportó una consistencia interna adecuada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (Actitudes Alfa de Cronbach = 0.86; Prácticas Alfa de Cronbach = 0.63). Se asume la validez de contenido respaldada por la literatura internacional y su aplicación previa en poblaciones de habla hispana. Está constituido por los siguientes apartados generales: (ANEXO 2) (26)

1) Datos sociodemográficos: Sexo, edad, nivel de estudios, fototipo cutáneo (Fitzpatrick)

2) Conocimientos de fotoprotección: Se exploran diez conceptos básicos sobre la interacción solar y la fotoprotección mediante ítems de respuesta dicotómica (Verdadero/Falso). Siguiendo la metodología de validación original del instrumento, se analiza el porcentaje de aciertos en cada ítem para identificar los conceptos específicos que presentan mayor o menor grado de comprensión en la población estudiada.

3) Actitudes sobre fotoprotección: Se registran las actitudes frente al fotodaño y la fotoprotección y se presentan las respuestas con formato Se considera como Actitud “**Negativa**” las categorías “totalmente en desacuerdo”, “desacuerdo” e “indiferente”, y actitud “**Positiva**” las categorías “De acuerdo” y “Muy de acuerdo”; a excepción del ítem (“No me gusta usar cremas de protección solar”) donde se invirtió dicho orden.

4) Prácticas sobre fotoprotección: Se investigan ocho comportamientos de fotoprotección recomendados por la OMS que son: ponerse a la sombra, usar gafas de sol, usar sombrero o gorra anchas, llevar ropa de manga larga y pantalones largos, evitar el sol en horas pico y utilizar crema de protección solar alta. Se considera como práctica “**Negativa**” las categorías “nunca”, “casi nunca” e “a veces”, y **práctica** “Positiva” las categorías “casi siempre” y “siempre”. Correspondiente a la variable “hábitos” se considera evaluar de forma descriptiva cada ítem, dependiendo a su respuesta.

Se destaca la confidencialidad de las respuestas y la participación voluntaria en el cuestionario.

Análisis de datos:

Siendo una investigación de carácter descriptiva para conocer el comportamiento de las variables como conocimiento, actitudes y práctica respecto a la exposición solar, primero los datos fueron codificados a valores numéricos a partir de las respuestas obtenidas por los pacientes en la hoja de cálculo Excel a manera de base de datos y para el análisis y procesamiento de datos se empleó el programa estadístico SPSS v23.

Para el análisis estadístico se empleó la estadística descriptiva mediante las tablas de frecuencia absoluta y porcentual. Para las variables numéricas como edad y el puntaje total obtenido en cada instrumento de evaluación, se calcularon rangos y medidas descriptivas pertinentes. Asimismo, se estimaron las frecuencias simples y porcentuales de todas las variables en estudio.

Posteriormente, se realizaron tablas de frecuencia de doble entrada para observar el conocimiento, actitudes y práctica según la edad y el género, las cuales fueron visualizadas mediante gráficos estadísticos.

No se hizo uso de la estadística inferencial, ya que no se planteó ninguna hipótesis sobre la estimación de algún parámetro

Consideraciones Éticas:

Consideraciones Éticas: El presente estudio de investigación tuvo como requisito fundamental obtener la aprobación de los Comités de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo y del Hospital Regional de Lambayeque para la ejecución de la investigación, asegurando así que se cumplieran los estándares éticos establecidos vigentes.

Primero, se solicitó el permiso al director y al comité de investigación del Hospital Regional de Lambayeque. Una vez brindado los permisos respectivos, se solicitó los permisos respectivos a los médicos asistentes de los consultorios de reumatología, con la finalidad de brindar facilidades durante sus días de atención para poder acceder a los pacientes con LES.

En cuanto a la participación de los sujetos de estudio, fue de manera estrictamente voluntaria. A cada participante se le brindó una hoja informativa detallada donde se explicaron claramente los objetivos, metodología, beneficios esperados, propósitos del estudio y que el estudio no tenía riesgo alguno. Asimismo, se les brindó el derecho a retirarse en cualquier momento sin que ello genere algún perjuicio en el participante. Posteriormente, se solicitó el consentimiento informado de manera escrita, permitiendo de esta manera que los participantes acepten formar parte de la investigación libre y conscientemente.

Es de suma importancia destacar que se garantizó la confidencialidad de los datos recolectados durante el estudio, para tal fin, los datos fueron procesados y analizados tal y como se obtuvieron en el instrumento de recolección, sin ser utilizados para ningún otro fin más allá de los objetivos establecidos en la investigación. El acceso a la información estuvo limitado y restringido solo a las investigadoras responsables, asegurando que no se ventile la identificación individual de cada participante.

En este estudio se tomaron en cuenta los principios fundamentales de la bioética, según el tipo y el diseño metodológico del estudio. Estos principios incluyeron la autonomía, que implicó respetar la capacidad de decisión de cada individuo; la no maleficencia, que buscó evitar cualquier daño o perjuicio durante el proceso de investigación; y la beneficencia, que se orientó a promover el bienestar de los participantes y maximizar los beneficios que pudieran derivarse de la investigación.

Resultados y discusión

Tabla 01. Características sociodemográficas en pacientes diagnosticados con LES de los consultorios externos de reumatología del Hospital Regional de Lambayeque, durante los meses abril a junio del 2024.

<i>Características sociodemográficas</i>	<i>n = 51</i>	<i>100%</i>	<i>Exact 95% Conf Limits(*)</i>
<i>Sexo</i>			
<i>Masculino</i>	6	11,8	4,4 - 23,8
<i>Femenino</i>	45	88,2	76,1 - 95,5
<i>Nivel de estudios</i>			
<i>Sin estudios</i>	1	2,0	0,1 - 10,5
<i>Primaria</i>	29	56,9	42,3 - 70,7
<i>Secundaria</i>	19	37,3	24,1 - 51,9
<i>Superior</i>	2	3,9	0,5 - 13,5
<i>Estado civil</i>			
<i>Soltero</i>	31	60,8	46,1 - 74,2
<i>Casado/ Conviviente</i>	18	35,3	22,4 - 49,9
<i>Viudo(a)</i>	2	3,9	0,5 - 13,5
<i>Fototipo cutáneo (Fitzpatrick)</i>			
<i>Fototipo I</i>	1	2,0	0,1 - 10,5
<i>Fototipo II</i>	8	15,7	7,0 - 28,6
<i>Fototipo III</i>	24	47,1	32,9 - 61,5
<i>Fototipo IV</i>	18	35,3	22,4 - 49,9

*.Inferencia estadística a la población.

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes diagnosticados con LES

Los participantes del presente estudio fueron 51 pacientes que acudieron a consulta externa de Reumatología en el Hospital Regional de Lambayeque en los meses de Abril a Junio en el año 2024. En toda la muestra de estudio el sexo femenino (45 participantes) se muestra predominante con respecto al sexo masculino (6 participantes), en una relación de 13:1 respectivamente. Según edad los pacientes estudiados presentaron una mediana de 28 años (Intervalo intercuartil [IIC] 23; 34; mínimo 18 y máximo 58 años). Además, el estado civil predominante es soltero (a). Los fototipos más comúnmente observados fueron los fototipos III y IV.

En el presente estudio, participaron 51 pacientes que asistieron a la consulta externa de Reumatología en el Hospital Regional de Lambayeque entre abril y junio de 2024. La mayoría de los participantes fueron mujeres (45 de 51), resultando en una relación de 13:1 entre mujeres y hombres. Este hallazgo es consistente con la literatura existente, que indica un predominio femenino en enfermedades reumatológicas, especialmente en condiciones como el LES. Por ejemplo, un estudio en Estados Unidos informó que el LES afecta a mujeres en una proporción de aproximadamente 9:1 respecto a los hombres (27); de igual manera, un estudio realizado en Suecia en 2019 evidencia que el LES afecta a las mujeres en una relación siete veces mayor que a los hombres, subrayando la significativa disparidad de género en la incidencia de esta enfermedad (28).

Aunque la incidencia del LES es mayor en mujeres, algunos estudios sugieren que el lupus en hombres puede estar subdiagnosticado debido a que no se sospecha la enfermedad en este grupo, lo que lleva a una identificación menor de casos y un retraso en el tratamiento. Este hallazgo resalta la importancia de considerar las diferencias de género al estudiar la epidemiología del LES, ya que las mujeres no solo presentan una mayor prevalencia de la enfermedad, sino que también pueden experimentar un curso clínico diferente al de los hombres (29, 30, 31).

La mediana de edad de los participantes del estudio fue de 28 años, con un intervalo intercuartil (IIC) de 23 a 34 años, y un rango de edades entre 18 y 58 años. Estos datos son comparables a los de otros estudios, donde la mayoría de los pacientes con LES son diagnosticados en la tercera década de vida. Por ejemplo, un estudio en Estados Unidos reveló que la edad promedio para el diagnóstico de LES es de aproximadamente 31 años (27). Este hallazgo es consistente con otro estudio realizado en Suecia, donde se reportó una edad media de diagnóstico de 38 años (32). Es notable que en ambos estudios, el diagnóstico de LES ocurre a una edad significativamente más temprana en las mujeres en comparación con los hombres. Estos datos sugieren una posible influencia del género en la presentación clínica de la enfermedad, lo que podría tener implicaciones importantes para la identificación temprana y el manejo del LES en diferentes poblaciones.

El estado civil predominante entre los participantes fue soltero(a), lo cual puede explicarse por la edad promedio joven de la muestra (28 años), en la que el matrimonio es menos frecuente según las estadísticas nacionales. Por ello, este hallazgo probablemente refleja la estructura etaria de la población estudiada más que un efecto directo del LES sobre las relaciones de pareja. No obstante, estudios previos han descrito que las enfermedades crónicas pueden afectar la calidad de vida y las dinámicas interpersonales (33). En Canadá, se

ha reportado que las mujeres diagnosticadas con LES antes de los 30 años presentan menor probabilidad de estar casadas en comparación con la población general, lo que sugiere un posible impacto psicosocial de la enfermedad (34); sin embargo, estos resultados deben interpretarse considerando diferencias socioculturales y contextuales.

En nuestra muestra, predominan los fototipos cutáneos III y IV, siendo comunes en las poblaciones latinoamericanas. Un estudio en Suecia (2014) indicó que personas con estos fototipos suelen subestimar su riesgo de daño solar, lo que sugiere una necesidad urgente de campañas educativas específicas (35). Por otro lado, un estudio en Alemania y Polonia, que evaluó la inducción de lesiones cutáneas en pacientes con lupus eritematoso cutáneo (LEC), mostró que un porcentaje significativamente mayor (86%) de los sujetos con LEC fotoprovocados positivos tenía fototipo I o II. de Fitzpatrick, a diferencia de los sujetos con LEC fotoprovocados negativos, quienes presentaban fototipos III y IV (35). Estos resultados sugieren que los individuos con fototipos más claros (I y II) pueden ser más susceptibles a las lesiones cutáneas inducidas por la exposición solar en el contexto del lupus eritematoso cutáneo.

Tabla 2. Nivel de Conocimientos sobre exposición solar (10 ítems) en pacientes diagnosticados con LES de los consultorios externos de reumatología Hospital Regional de Lambayeque, durante los meses abril a junio del 2024.

<i>*Inferencia a la población</i>			
Item	n = 51	100%	Exact 95% Conf Limits(*)
<i>El uso de cabinas de rayos UVA antes de los 30 años aumenta el riesgo de melanoma</i>			
<i>Incorrecto</i>	31	60,8	46,1 – 74,2
<i>Correcto</i>	20	39,2	25,8 – 53,9
<i>La radiación ultravioleta ocasiona envejecimiento acelerado de la piel y diversas formas de cáncer de piel</i>			
<i>Incorrecto</i>	15	29,4	17,5 – 43,8
<i>Correcto</i>	36	70,6	56,2 – 82,5
<i>Estando en la sombra, no corremos riesgo de sufrir los efectos de la radiación solar</i>			
<i>Incorrecto</i>	35	68,6	54,1 – 80,9
<i>Correcto</i>	16	31,4	19,1 – 45,9
<i>Usar cremas fotoprotectoras es la forma más adecuada de protegerse del sol y prevenir el cáncer de piel</i>			
<i>Incorrecto</i>	40	78,4	64,7 – 88,7
<i>Correcto</i>	11	21,6	11,3 – 35,3
<i>Una vez que la piel se ha puesto morena no es necesario usar cremas de protección solar</i>			
<i>Incorrecto</i>	32	62,8	48,1 – 75,9
<i>Correcto</i>	19	37,3	24,1 – 51,9
<i>Los bebés de menos de 1 año no deben exponerse directamente al sol</i>			
<i>Incorrecto</i>	18	35,3	22,4 – 49,9
<i>Correcto</i>	33	64,7	50,1 – 77,6
<i>Es necesario extremar usar medidas de protección solar cuando el índice UVI es superior a 3</i>			
<i>Incorrecto</i>	29	56,9	42,3 – 70,7
<i>Correcto</i>	22	43,1	29,4 – 57,8
<i>La ropa oscura protege del sol más que la ropa clara</i>			
<i>Incorrecto</i>	35	68,6	54,1 – 80,9
<i>Correcto</i>	16	31,4	19,1 – 45,9
<i>Es recomendable tomar al menos una hora de sol al día para garantizar unos niveles adecuados de vitamina D</i>			
<i>Incorrecto</i>	40	78,4	64,7 – 88,7
<i>Correcto</i>	11	21,6	11,3 – 35,3
<i>Los niños deben usar cremas de protección solar con un índice igual o mayor a 30</i>			
<i>Incorrecto</i>	29	56,9	42,3 – 70,7
<i>Correcto</i>	22	43,1	29,4 – 57,8

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes diagnosticados con LES.

Al analizar los conocimientos específicos (Tabla 2), se observó una variabilidad considerable en la comprensión de los distintos conceptos de fotoprotección. El concepto mejor asimilado por los pacientes fue el reconocimiento de los efectos nocivos a largo plazo, donde el 70,6% identificó correctamente que "La radiación ultravioleta ocasiona envejecimiento acelerado de la piel y diversas formas de cáncer de piel". Asimismo, el 64,7% de los participantes respondió correctamente sobre la fotoprotección en la infancia, indicando que "Los bebés de menos de 1 año no deben exponerse directamente al sol". Este resultado coincide con un

estudio realizado en España (2017), en el cual se utilizó el mismo instrumento de evaluación en una comunidad escolar, que demostró que los conocimientos sobre fotoprotección solar eran aceptables en una comunidad escolar, con una media de conocimientos de 6.9/10 y un índice de éxito del 96,3% en el artículo sobre envejecimiento cutáneo (36). Sin embargo, este conocimiento sobre el envejecimiento cutáneo no se traduce necesariamente en una comprensión adecuada de los efectos de la RUV en el LES específicamente.

En relación a la vitamina D, el 78,4% de los participantes consideró erróneamente que es recomendable tomar al menos una hora de sol al día para mantener niveles adecuados. Esta creencia contradice las guías internacionales de manejo del LES, como las de EULAR, que recomiendan la fotoprotección estricta debido a que la radiación ultravioleta puede desencadenar la actividad de la enfermedad (22). Por ello, en pacientes con LES, el mantenimiento de los niveles de vitamina D debe realizarse preferentemente mediante suplementación oral y dieta, evitando la exposición solar intencional como fuente primaria. De igual manera, solo el 21,6% reconoció que el uso exclusivo de cremas fotoprotectoras no es la forma más adecuada de protegerse, evidenciando una sobrevaloración de los bloqueadores solares frente a otras medidas físicas.

Adicionalmente, se detectaron brechas de conocimiento en el uso de medidas físicas y la percepción de seguridad en la sombra. Apenas un 31,4% sabía que "La ropa oscura protege del sol más que la ropa clara", y un porcentaje idéntico (31,4%) reconoció correctamente que "Estando en la sombra, corremos riesgo de sufrir los efectos de la radiación solar", estos resultados sugieren que una gran parte de los pacientes (68,6%) podría presentar una percepción inadecuada del riesgo residual de la radiación ultravioleta al resguardarse en la sombra.

Un estudio en Colombia (2019) encontró que los pacientes con LES tienen un conocimiento limitado sobre la protección solar adecuada y los riesgos específicos asociados con la RUV (8). Este hallazgo resalta la necesidad de intervenciones educativas más efectivas para mejorar la conciencia sobre la protección solar en esta población. De manera similar, un estudio en Chiclayo (2020) mostró que aproximadamente la mitad de los comerciantes ambulantes tenía un conocimiento adecuado sobre la relación entre la exposición solar y la fotocarcinogénesis, el fotoenvejecimiento y la fotosensibilidad. Sin embargo, las prácticas protectoras aún son insuficientes, lo que evidencia una brecha entre el conocimiento y la práctica (11).

Por otro lado, un estudio en España (2015) reveló que el 77% de los bañistas estaba bien informado sobre los riesgos de la exposición solar, gracias a campañas de concienciación más

amplias (37). Estos hallazgos sugieren que estrategias educativas podrían ser necesarias; sin embargo, estudios de intervención serían requeridos para evaluar su efectividad.

Si bien estos estudios no corresponden a pacientes con LES, permiten contextualizar el nivel de conocimiento en la población general.

Tabla 3. Actitudes ante la exposición solar (10 ítems) en pacientes diagnosticados con LES de los consultorios externos de reumatología del Hospital Regional de Lambayeque, durante los meses de abril a junio del 2024.

*Inferencia de la población

Ítem	n = 51	100%	Exact 95% Conf Limits(*)
Me gusta tomar el sol			
<i>Muy de acuerdo, de acuerdo</i>	19	37,3	24,1 - 51,9
<i>Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo</i>	32	62,8	48,1 - 75,9
Me gusta estar moreno			
<i>Muy de acuerdo, de acuerdo</i>	6	11,7	4,4 - 23,9
<i>Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo</i>	45	88,2	76,1 - 95,6
Tomar el sol me sienta bien			
<i>Muy de acuerdo, de acuerdo</i>	5	9,8	3,3 - 21,4
<i>Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo</i>	46	90,2	78,6 - 96,7
No me gusta usar cremas de protección solar			
<i>Muy de acuerdo, de acuerdo</i>	16	31,4	19,1% - 45,9
<i>Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo</i>	35	68,6	54,1% - 80,9
Merece la pena usar cremas de protección solar			
<i>Muy de acuerdo, de acuerdo</i>	42	82,4	69,1 - 91,6
<i>Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo</i>	9	17,7	8,4 - 30,9
A medio día, prefiero estar a la sombra que al sol			
<i>Muy de acuerdo, de acuerdo</i>	49	96,1	86,5 - 99,5
<i>Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo</i>	2	3,9	0,5 - 13,5
Me preocupa quemarme cuando tomo el sol			
<i>Muy de acuerdo, de acuerdo</i>	39	76,5	62,5 - 87,2
<i>Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo</i>	12	23,5	12,8 - 37,5
Me preocupan las manchas y arrugas que me puedan salir por el sol			
<i>Muy de acuerdo, de acuerdo</i>	39	76,5	62,5 - 87,2
<i>Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo</i>	12	23,5	12,8 - 37,5
Me preocupa que me pueda salir cáncer de piel por el sol			
<i>Muy de acuerdo, de acuerdo</i>	47	92,2	81,1 - 97,8
<i>Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo</i>	4	7,8	2,2 - 18,9
Es fácil protegerse del sol llevando sombrero y ropa que nos cubra			
<i>Muy de acuerdo, de acuerdo</i>	27	52,9	38,5% - 67,1
<i>Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo</i>	24	47,1	32,9 - 61,5

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes con diagnóstico de LES.

En sus actitudes hacia la exposición al sol, más del 90% de los encuestados estuvo en gran medida de acuerdo con las respuestas de “Muy de acuerdo, de acuerdo” con las afirmaciones de “A medio día, prefiero estar a la sombra que al sol” (96,08%), “Me preocupa que me pueda salir cáncer de piel por el sol” (92,16%). Sin embargo, las actitudes “Me gusta estar

moreno” y “Tomar el sol me sienta bien” para más del 80% de los encuestados votaron por la afirmación “ Indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo”.

En relación con las actitudes hacia la exposición solar, un notable 96,08% de los participantes prefirió estar a la sombra al mediodía, lo que sugiere una creciente conciencia sobre los riesgos de la exposición directa, aunque esto también podría reflejar una preferencia por el confort. Asimismo, más del 80% de los encuestados se mostró indiferente o en desacuerdo con afirmaciones como 'Me gusta estar moreno' y 'Tomar el sol me sienta bien'. Esta postura denota una actitud de autoprotección coherente con el reconocimiento del riesgo. Sin embargo, el hecho de que sigan ocurriendo quemaduras solares sugiere que la traducción de esta actitud en práctica diaria podría estar influida por otros factores psicosociales o culturales no evaluados en este estudio.

Un estudio reciente en Brasil encontró que, a pesar del reconocimiento de la importancia de la fotoprotección entre pacientes con lupus, la implementación de medidas efectivas sigue siendo limitada debido a actitudes personales (15). De manera similar, una investigación en Colombia (2019) reveló desafíos en la adopción de prácticas adecuadas de protección solar, incluso cuando los pacientes tienen un conocimiento teórico sobre los riesgos asociados (9).

Estos hallazgos subrayan que las intervenciones deben adaptarse a las características culturales y personales de la población para ser efectivas. Además, la educación en salud debe centrarse en la modificación de comportamientos en lugar de limitarse a la difusión de información. Un estudio en México mostró que la educación puede ser un factor determinante para mejorar las actitudes hacia la fotoprotección en pacientes con enfermedades autoinmunitarias (10), mientras que una investigación en España destacó que intervenciones educativas dirigidas a pacientes con lupus resultaron en un aumento significativo en la práctica de medidas de protección solar (38).

En este contexto, resulta fundamental evaluar en estudios futuros la necesidad de implementar programas educativos continuos y estructurados que fortalezcan la comprensión de los riesgos asociados a la radiación ultravioleta y promuevan conductas adecuadas de fotoprotección. Estos programas deben ser culturalmente pertinentes y considerar las características sociodemográficas y psicosociales de la población, abordando no solo el componente informativo, sino también las creencias, actitudes y barreras conductuales que influyen en las prácticas de protección solar de los pacientes.

Tabla 4. Prácticas de fotoprotección en pacientes diagnosticados con LES de los consultorios externos de reumatología del Hospital Regional de Lambayeque, durante los meses de abril a junio del 2024.

Ítem Prácticas	n = 51	100%	Exact 95% Conf Limits*
<i>Medidas de protección solar que utiliza cuando realiza actividades al aire libre</i>			
<i>Me resguardo a la sombra/ uso sombrilla</i>			
Nunca, casi nunca, a veces	20	39,2	25,8 - 53,9
Habitualmente, siempre	31	60,8	46,1 - 74,2
<i>Usa gafas de sol</i>			
Nunca, casi nunca, a veces	26	51,0	36,6 - 65,3
Habitualmente, siempre	25	49,0	34,8 - 63,4
<i>Cuando se expone al sol usa sombrero/ gorra</i>			
Nunca, casi nunca, a veces	16	31,4	19,1 - 45,9
Habitualmente, siempre	35	68,6	54,1 - 80,9
<i>Cuando se expone al sol lleva manga larga o pantalón largo</i>			
Nunca, casi nunca, a veces	31	60,8	46,1 - 74,2
Habitualmente, siempre	20	39,2	25,8 - 53,9
<i>Evita exponerse al sol del mediodía /12:00 a 16 hrs)</i>			
Nunca, casi nunca, a veces	22	43,1	29,4 - 57,8
Habitualmente, siempre	29	56,9	42,3 - 70,7
<i>Cuando se expone al sol usa crema de protección solar</i>			
Nunca, casi nunca, a veces	23	45,1	31,1 - 59,7
Habitualmente, siempre	28	54,9	40,3 - 68,9

*.Inferencia estadística a la población.

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes diagnosticados con LES.

Las medidas de protección más utilizadas “Habitualmente, siempre” en más del 50% de los participantes son “Cuando se expone al sol usa sombrero/ gorra” (68,63%) , “Me resguardo a la sombra/ uso sombrilla” (60,78%) y “Cuando se expone al sol usa crema de protección solar” (54,90%). Al contrario las medidas de protección afirmadas en más del 50% de los participantes como “Nunca, casi nunca, a veces” más frecuentes fueron “Cuando se expone al sol lleva manga larga o pantalón largo” (60,78%) y “Usa gafas de sol” (50,98%).

En nuestra investigación, las prácticas de fotoprotección más frecuentes en pacientes con LES fueron el uso de sombrero o gorra (68,63%), la búsqueda de sombra o uso de sombrilla (60,78%) y la aplicación de protector solar (54,90%). Estos resultados son concordantes con un estudio realizado en Estados Unidos en 2013, donde el 72% de los pacientes utilizaba sombreros y el 65% buscaba sombra como medidas de protección, evidenciando una tendencia similar en la adopción de estrategias fotoprotectoras (39).

Sin embargo, a pesar de la adopción de estas medidas, el 43% de los participantes reportó haber presentado al menos uno o dos episodios de quemadura solar en el último año. Este hallazgo sugiere que las medidas de fotoprotección no se aplican de manera consistente o efectiva, o que la intensidad y duración de la exposición solar superan las medidas

preventivas adoptadas. Resultados similares fueron reportados en Brasil, donde el 38% de los pacientes con LES presentó quemaduras solares (16), lo que evidencia la necesidad de reforzar las estrategias educativas y de adherencia. Asimismo, la baja frecuencia del uso de ropa protectora y gafas de sol podría estar relacionada con factores climáticos, culturales y económicos, así como con la percepción de incomodidad o menor importancia de estas medidas, lo cual ha sido descrito en estudios previos.

Tabla 5. Hábitos de fotoprotección en pacientes diagnosticados con LES de los consultorios externos de reumatología del Hospital Regional de Lambayeque, durante los meses de abril a junio del 2024.

Ítem Hábitos	n = 51	100%	Exact 95% Conf Limits
¿Cuántos días al año se expone al sol realizando actividades al aire libre?			
<i>Baños de sol (días de sol/año)</i>			
Ningún día	16	31,4	19,1 - 45,9
1-5 días	29	56,9	42,3 - 70,7
6-30 días	5	9,8	3,3 - 21,4
31-90 días	1	2,0	0,1 - 10,5
<i>Deportes, ocio al aire libre (días de sol/año)</i>			
Ningún día	9	17,7	8,4 - 30,9
1-5 días	21	41,2	27,6 - 55,8
6-30 días	18	35,3	22,4 - 49,9
31-90 días	3	5,9	1,2 - 16,2
<i>Trabajo al aire libre (días de sol/año)</i>			
Ningún día	13	25,5	14,3% - 39,6%
1-5 días	22	43,1	29,4 - 57,8
6-30 días	12	23,5	12,8 - 37,5
31-90 días	3	5,9	1,2 - 16,2
Más de 90 días	1	2,0	0,1 - 10,5
¿Cuántas horas al día se expone al sol realizando actividades al aire libre?			
<i>Baños de sol (horas de sol/día)</i>			
Ninguna hora	19	37,3	24,1 - 51,9
1-2 horas	25	49,0	34,8 - 63,4
3-4 horas	7	13,7	5,7 - 26,3
<i>Deportes, ocio al aire libre (horas de sol/día)</i>			
Ninguna hora	11	21,6	11,3 - 35,3
1-2 horas	31	60,8	46,1 - 74,2
3-4 horas	9	17,7	8,4 - 30,9
<i>Trabajo al aire libre (horas de sol/día)</i>			
Ninguna hora	15	29,4	17,5 - 43,8
1-2 horas	25	49,0	34,8 - 63,4
3-4 horas	8	15,7	7,0 - 28,6
5-6 horas	3	5,9	1,2 - 16,2
¿Cuántas veces se ha quemado la piel (enrojecimiento y dolor) en el último año?			
Ninguna	13	25,5	14,3 - 39,6
1-2	22	43,1	29,4 - 57,8
3-5	13	25,5	14,3 - 39,6
6-10	3	5,9	1,2 - 16,2

*.Inferencia estadística a la población.

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes diagnosticados con LES.

En relación a los hábitos de protección solar, cabe recalcar que esta exposición solar se produjo en varios escenarios, entre ellos baños de sol, deporte/ocio al aire libre y trabajo al aire libre. Los cuales se evaluaron en días al año y horas al día que se exponen al sol.

Por baños de sol, el 56% de los participantes se expusieron al sol de 1 a 5 días al año y de 1 a 2 horas al día. Asimismo, en relación a deportes/ocio al aire libre el 41% se expuso de 1 a 5 días al año y el 60% de los participantes se expuso de 1 a 2 horas al día. Además, se observó que en el trabajo al aire libre el 43% se expuso al sol de 1 a 5 días y el 49% se expuso de 1 a 2 horas al día. En el presente estudio se observó que el 43% de los encuestados tuvo de 1 a 2 quemaduras de piel causadas por el sol, en el último año, mientras que el 25% no tuvo quemaduras solares en el último año.

Es importante destacar que estos resultados reflejan principalmente la exposición solar deliberada o recreativa. Sin embargo, la alta tasa de quemaduras solares (43%) en contraste con la baja exposición reportada sugiere la influencia de la 'exposición incidental' (durante traslados cotidianos o actividades diarias), la cual es significativa en regiones con alta irradiancia ultravioleta como Lambayeque (6). Esto indica que incluso periodos breves de exposición no percibida como 'baños de sol' son suficientes para causar daño cutáneo, un fenómeno de riesgo que ya ha sido observado en otras poblaciones latinoamericanas con tasas similares de quemaduras (16), o que podría existir una subestimación de la exposición real por parte de los pacientes.

Un estudio llevado a cabo en Japón (2019) destacó que, aunque el 80% de los pacientes con LES conocían los riesgos de la exposición solar, solo el 50% seguía rigurosamente las recomendaciones de fotoprotección, lo que refleja una discrepancia entre el conocimiento y la práctica (40). Este fenómeno también se observó en nuestra población de estudio, donde, a pesar de la conciencia sobre las medidas de protección, un porcentaje significativo de pacientes seguía exponiéndose al sol sin protección adecuada, resultando en episodios de quemaduras solares.

En este contexto, resulta especialmente relevante destacar que las quemaduras solares no solo representan un evento agudo de daño cutáneo, sino que constituyen un factor reconocido de exacerbación de la actividad de la enfermedad en pacientes con LES. La RUV induce apoptosis de queratinocitos y favorece la liberación de autoantígenos nucleares, lo que puede desencadenar una respuesta inmunológica exacerbada y contribuir a la reactivación de brotes cutáneos y sistémicos del LES. Diversos estudios han señalado que los episodios de quemadura solar se asocian con un incremento en la actividad clínica de la enfermedad,

manifestándose no solo a nivel cutáneo, sino también con compromiso sistémico en pacientes fotosensibles. Por ello, la presencia de quemaduras solares en un porcentaje considerable de los participantes de este estudio adquiere especial relevancia clínica, ya que evidencia una exposición solar insuficientemente controlada que podría impactar negativamente en el curso de la enfermedad (16).

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue relativamente pequeño, compuesto por 51 pacientes diagnosticados con LES, lo que podría afectar la capacidad de generalizar los hallazgos a una población más amplia. Además, el estudio se realizó en un único hospital en Lambayeque, lo que limita su aplicabilidad a otras regiones del país o a distintos contextos sanitarios. El uso de un muestreo no probabilístico accidental también puede introducir sesgos, ya que la selección de los participantes dependió de su disposición para acudir al consultorio en un momento específico, lo que no garantiza la representatividad de la población. Otro aspecto a considerar es la dependencia en cuestionarios autoadministrados, lo que podría haber resultado en sesgos de respuesta debido a que los participantes pueden haber subestimado o sobreestimado su nivel de conocimiento y prácticas de protección solar. Finalmente, el diseño transversal del estudio impide establecer relaciones causales entre el nivel de conocimiento, las actitudes y las prácticas de protección solar, lo que sugiere la necesidad de investigaciones longitudinales para obtener una comprensión más profunda de la evolución de estos factores a lo largo del tiempo.

Conclusiones

1. El análisis descriptivo del componente de conocimientos evidenció una comprensión parcial sobre los riesgos asociados a la exposición solar en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico. Si bien la mayoría reconoció los efectos generales de la radiación ultravioleta sobre el envejecimiento cutáneo y el cáncer de piel, se identificaron importantes conceptos erróneos relacionados con medidas específicas de fotoprotección, como el uso adecuado de protector solar, la protección en sombra y la exposición necesaria para vitamina D. Estos hallazgos sugieren la necesidad de fortalecer la educación dirigida a esta población.
2. El 96% de los pacientes manifestó una preferencia por estar a la sombra durante las horas de máxima radiación solar, reflejando una actitud general positiva hacia la protección solar. Aunque los resultados indican que los pacientes reconocen la importancia de evitar la exposición solar directa, la actitud positiva no siempre se

traduce en la práctica efectiva de medidas protectoras, lo que sugiere la necesidad de mejorar la adherencia a las recomendaciones de protección solar.

3. Las prácticas de protección solar más comunes son el uso de sombrero (68,63%), la búsqueda de sombra (60,78%) y la aplicación de protector solar (54,90%). Sin embargo, el 43% de los pacientes ha sufrido quemaduras solares, indicando que, aunque las medidas protectoras son conocidas, su aplicación efectiva es insuficiente.
4. La mayoría de los pacientes son mujeres (13:1) y la mediana de edad es de 28 años, consistente con estudios previos sobre la prevalencia del LES. El predominio de pacientes solteros sugiere que la enfermedad afecta significativamente la vida personal y social, destacando la importancia de un manejo integral.

Recomendaciones

Se recomienda implementar programas educativos permanentes dirigidos a pacientes con LES, enfocados en los riesgos que representa la exposición solar. Estos programas deben enseñar las medidas efectivas de fotoprotección, como el uso adecuado de bloqueadores solares, sombreros de ala ancha, gafas de sol y ropa que cubra la mayor parte del cuerpo. La educación debe ser continua y adaptada a las necesidades de los pacientes para asegurar una mejor comprensión de las consecuencias de la RUV.

Además, es esencial acompañar estos programas con campañas de concienciación públicas y en los hospitales que refuercen la importancia de evitar la exposición solar directa, especialmente en las horas de mayor radiación. Estas campañas deben destacar la necesidad de tomar medidas preventivas, tales como buscar sombra, evitar actividades al aire libre durante las horas pico y aplicar protector solar de manera regular.

Se debe fomentar la participación activa de los familiares y cuidadores en el proceso de fotoprotección, ya que su apoyo es clave para mejorar la adherencia de los pacientes a estas prácticas preventivas. La educación no solo debe centrarse en los pacientes, sino también en sus entornos cercanos, para crear una red de apoyo que contribuya a un mejor manejo de la enfermedad.

También es fundamental mejorar el acceso a productos de fotoprotección, como bloqueadores solares y ropa adecuada. Se sugiere la implementación de programas de subsidios o distribución gratuita de estos productos en hospitales y centros de salud, especialmente para los pacientes de bajos recursos, lo que podría aumentar su acceso y uso regular.

Asimismo, se recomienda la realización de investigaciones a largo plazo que evalúen el impacto de las intervenciones educativas en la prevención de brotes en pacientes con LES. Estos estudios permitirán medir la efectividad de las estrategias educativas y ajustarlas según sea necesario para mejorar los resultados clínicos.

Finalmente, es crucial fortalecer las políticas de salud pública que incluyan la fotoprotección como una parte integral del manejo de enfermedades crónicas. Esto debe abarcar la regulación del etiquetado de productos de protección solar, así como la promoción de entornos laborales y educativos que faciliten la adopción de medidas de protección solar, asegurando un enfoque integral y de amplio alcance para el cuidado de los pacientes con LES.

Referencias

1. Tian, J., Zhang, L., et al. (2023). Global epidemiology of systemic lupus erythematosus: a comprehensive systematic analysis and modelling study. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 82(3), 351-356.
2. Barber, M. R., Drenkard, C., et al. (2021). The Global Burden of Systemic Lupus Erythematosus. *Nature Reviews Rheumatology*, 17, 515–532.
3. Rees, F., Doherty, M., Grainge, M. J., Lanyon, P., & Zhang, W. (2017). The worldwide incidence and prevalence of systemic lupus erythematosus: a systematic review of epidemiological studies. *Rheumatology*, 56(11), 1945–1961.
4. Souyris, M., Mejía, J. E., et al. (2018). TLR7 escapes X chromosome inactivation in immune cells. *Science Immunology*, 3(19). (Explica el mecanismo genético del cromosoma X).
5. Tengo, A., et al. (2025/2024). Sex differences in systemic lupus erythematosus: epidemiology, clinical considerations, and disease pathogenesis. *Mayo Clinic Proceedings*. (Busca una revisión reciente sobre "Sex differences in SLE").
6. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI). (2024). Monitoreo de Radiación Ultravioleta: Boletín Técnico.
7. Aringer, M., Costenbader, K., Daikh, D., et al. (2019). 2019 European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology classification criteria for systemic lupus erythematosus. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 78(9), 1151-1159.
8. Díaz M, López C, Martínez F, et al. Conocimiento sobre protección solar en pacientes con lupus eritematoso sistémico. *Revista Colombiana de Dermatología*. 2019;27(3):155-63.
9. Gómez M, Pérez E, López J. Challenges in the adoption of sun protection practices in lupus patients in Colombia. *Dermatol Clin*. 2019;37(3):425-432.
10. Rivera J, Sánchez M, González J, et al. Educational interventions to improve sun protection attitudes in autoimmune diseases: a Mexican perspective. *Rev Mex Dermatol*. 2020;64(2):85-90.
11. Iglesias S, Sempértegui S, et al. Conocimientos y hábitos de exposición solar en comerciantes ambulantes de un mercado de Chiclayo, Perú. *Rev Fac Med*

- Hum [Internet]. 2020 [citado el 29 de septiembre de 2024];20(2)16. Disponible en: <https://inicib.urp.edu.pe/rfmh/vol20/iss2/16/>
12. Barbhaiya M, Hart JE, Malspeis S, et al. Association of ultraviolet B radiation and risk of systemic lupus erythematosus among women in the nurses' health studies. *Arthritis Care Res (Hoboken)* [Internet]. 2023 [citado el 5 de julio de 2023];75(7):1409–15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/acr.24974>.
 13. Walling HW, Sontheimer RD. Cutaneous Lupus Erythematosus: Issues in Diagnosis and Treatment. *Am J Clin Dermatol*. 2009; 10: 365–381.
 14. Chanprapaph K, Ploydaeng M, Pakornphadungsit K, et al. The behavior, attitude, and knowledge towards photoprotection in patients with cutaneous/systemic lupus erythematosus: a comparative study. *Photochem Photobiol Sci*. 2020;19(9):1201-1210.
 15. Lino K, Silva F, Oliveira J, et al. Perception of sun exposure and photoprotection among patients with systemic lupus erythematosus. *Adv Rheumatol*. 2022;62:24.
 16. Souza RR, de Almeida P, Silva JC, et al. Sun protection behaviors and skin cancer risk in Brazilian patients with systemic lupus erythematosus. *An Bras Dermatol*. 2018;93(6):829-835. doi:10.1590/abd1806-4841.20188412.
 17. Gladman DD, Ibañez D, Urowitz MB. Systemic lupus erythematosus disease activity index 2000. *J Rheumatol*. 2002; 29(2): 288-291.
 18. Sutton E, Davidson J, Bruce IN. The Systemic Lupus International Collaborating Clinics (SLICC) Damage Index: A Systematic Literature Review. *Semin Arthritis Rheum*. 2018; 48(1): 80-88.
 19. Langefeld CD, Ainsworth HC, Cocheme M, et al. Transancestral mapping and genetic load in systemic lupus erythematosus. *Nat Commun*. 2017; 8: 16021.
 20. Moulton VR. Sex Hormones in Acquired Immunity and Autoimmune Disease. *Front Immunol*. 2018; 9: 2279.
 21. Kuhn A, et al. Photoprotection in lupus erythematosus. *Br J Dermatol*. 2024.
 22. Fanouriakis A, et al. 2019 update of the EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis*. 2019; 78(6): 736-745.
 23. Rodríguez-Ruiz M, Fernández-Morano T, Rivas-Ruiz F, de Troya-Martín M. Estudio de hábitos, actitudes y conocimientos relacionados con la exposición solar en bañistas de la Costa del Sol. *Dermatology Reports* [Internet].

- 2015;7(2). Disponible en: <https://www.pagepress.org/journals/index.php/dr/article/view/6148>
24. World Health Organization. A guide to developing knowledge, attitude and practice surveys. Geneva: WHO; 2008.
 25. Launiala A. How much can a KAP survey tell us about people's knowledge, attitudes and practices? Some observations from medical anthropology research. *Anthropol Matters*. 2009;11(1):1–13.
 26. Blázquez-Sánchez N, Rivas-Ruiz F, Bueno-Fernández S, Arias-Santiago S, Fernández-Morano MT, de Troya-Martín M. Validación de un cuestionario para el estudio sobre hábitos, actitudes y conocimientos en fotoprotección en la población adultojuvenil: «cuestionario CHACES». *Actas Dermosifiliogr* [Internet]. 2020;111(7):579–89. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000173102030137X>
 27. Somers EC, Marder W, Cagnoli P, Lewis EE, DeGuire P, Gordon C, et al. Population-based incidence and prevalence of systemic lupus erythematosus: The Michigan Lupus Epidemiology and Surveillance Program, 2007. *Arthritis Rheumatol*. 2014;66(2):369–78.
 28. Sex differences in clinical presentation of systemic lupus erythematosus | Biology of Sex Differences. [Internet]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6915972/>
 29. Khan AA, Hossain M, Ahsan M, et al. Gender differences in the presentation and outcomes of systemic lupus erythematosus: a study from the Middle East. *Lupus*. 2017;26(3):250-6. doi:10.1177/0961203316673438.
 30. Mikuls TR, Goronzy JJ, Wang S, et al. Sex differences in the prevalence and presentation of systemic lupus erythematosus: a population-based study. *J Rheumatol*. 2018;45(4):568-74. doi:10.3899/jrheum.170653.
 31. Zhang J, Yang Y, Wang Y, et al. Underdiagnosis of lupus in men: a systematic review. *Clin Rheumatol*. 2020;39(4):1193-201. doi:10.1007/s10067-019-04881-9.
 32. Grönhagen C, Fored CM, Granath F, Nyberg F. Cutaneous lupus erythematosus and the association with systemic lupus erythematosus: a population-based cohort of 1002 patients in Sweden. *Br J Dermatol*. 2011;164(6):1335-41. doi:10.1111/j.1365-2133.2010.10268.x.

33. Beckerman NL. Vivir con lupus: un informe cualitativo. *Soc Work Health Care*. 2011;50(4):330-43. doi: 10.1080/00981389.2011.554302.
34. Brailovski, E., Vinet, E., Pineau, C. A., Lee, J., Lukusa, L., Kalache, F., Grenier, L.-P., DaCosta, D., & Bernatsky, S. (2019). Marital status and age of systemic lupus erythematosus diagnosis: the potential for differences related to sex and gender. *Lupus Science & Medicine*, 6(1), e000325. <https://doi.org/10.1136/lupus-2019-000325>
35. Kuhn, A., Wozniacka, A., Szepietowski, J. C., Gläser, R., Lehmann, P., Haust, M., Sysa-Jedrzejowska, A., Reich, A., Oke, V., Hügel, R., Calderon, C., de Vries, D. E., & Nyberg, F. (2011). Photoprovocation in cutaneous lupus erythematosus: A multicenter study evaluating a standardized protocol. *The Journal of Investigative Dermatology*, 131(8), 1622–1630. <https://doi.org/10.1038/jid.2011.101>
36. Blázquez Sánchez N. Estudio de hábitos, actitudes y conocimientos en fotoprotección en la comunidad escolar de la Costa del Sol [tesis doctoral]. Bueno Fernández S, Arias Santiago S, Madrid, 2017.
37. Troya Martín M. Estudio de hábitos de fotoprotección, conocimientos y actitudes frente al sol. Málaga; 2015.
38. Martínez C, Ramírez D, González A, et al. Impact of educational interventions on sun protection measures in lupus patients in Spain. *Actas Dermosifiliogr*. 2019;110(8):688-694.
39. Klein R, Papp K, Diers M, et al. Photoprotection practices in patients with systemic lupus erythematosus: A cross-sectional study. *Lupus*. 2013;22(12):1237-1244. doi:10.1177/0961203313493174.
40. Tanaka Y, Nakagawa H, Yamamoto T, et al. Adherence to photoprotection recommendations among Japanese patients with systemic lupus erythematosus. *J Dermatol*. 2019;46(10):886-892. doi:10.1111/1346-8138.14821.

Anexos

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (ANEXO 1)

Institución: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigador(a): Tomasa Aylen Jacinto Humanachumo

Título: Conocimientos, actitudes y prácticas de exposición solar en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico, en un Hospital de Lambayeque, 2024

Propósito del Estudio: Estamos invitando a participar de este estudio, que tiene como finalidad determinar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre los riesgos de la exposición solar en los pacientes diagnosticados con Lupus Eritematoso Sistémico en el Hospital Regional de Lambayeque.

Procedimientos:

Si usted acepta a participar en este estudio se desarrollara los siguientes pasos:

1. Le brindaremos un consentimiento informado, donde usted podrá elegir si participa en la investigación.
2. Si acepta, iniciará con el llenado de dicho cuestionario
3. Después de la recolección de dicha información se determinará el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre los riesgos de la exposición solar.
4. Se difundirán los resultados de la presente investigación

Riesgos:

La presente investigación conlleva ciertos riesgos para los participantes. Algunos de ellos son la confidencialidad de la información personal, el impacto emocional en los pacientes, incomodidad durante la recopilación de datos y potencial para la preocupación excesiva en los participantes.

Beneficios:

La investigación les permite a los participantes conocer mejor su relación con la exposición solar, lo que puede mejorar su calidad de vida y su capacidad para cuidarse. Además, contribuyen al avance de la ciencia y al bienestar de la comunidad de pacientes con LES. Asimismo, podría aumentar la conciencia pública sobre esta enfermedad y la importancia de la protección solar.

Costos e incentivos

Usted no tendrá que efectuar ningún pago para participar en el estudio, y no se otorgarán recompensas económicas ni incentivos de ningún tipo. Su única satisfacción será colaborar en la mejora de nuestro entendimiento del tema en estudio."

Confidencialidad:

La confidencialidad en esta investigación es una prioridad. Todos los datos y respuestas proporcionados por los participantes se mantendrán estrictamente confidenciales, lo que significa que la información no será divulgada a terceros. Los resultados se presentarán de manera agregada, sin mencionar ningún dato que pueda identificar a un participante específico. Queremos garantizar que su privacidad esté protegida en todo momento, y su colaboración será anónima para asegurar la confidencialidad de sus respuestas.

Uso futuro de la información obtenida:

Deseamos conservar la información de su entrevista guardada en archivos por un periodo de 1 año, con la finalidad de que sirvan como fuente de verificación de nuestra investigación, luego del cual será eliminada.

Autorizo guardar la base de datos: **SI** **NO**

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, y si por algún motivo desiste, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a Tomasa Aylén Jacinto Huamanchumo, teléfono 947885690, investigadora principal.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al correo: comiteetica.medicina@usat.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo en qué consiste mi participación en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin perjuicio alguno hacia mi persona.

FIRMA/HUELLA DIGITAL***Participante******FECHA*****Nombre:****DNI:**

Investigador**Nombre:*****FECHA***

Cuestionario CHACES versión adulta, mayores de 18 años. (ANEXO 02)

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS	
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> ● Femenino ● Masculino
Edad	
Nivel de estudios	<ul style="list-style-type: none"> ● Sin estudios ● Secundaria ● Primaria ● Superior
Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> ● Soltero(a) ● Viudo(a) ● Casado (a) /Conviviente ● Separado(a) o Divorciado(a)
Fototipo cutáneo (Fitzpatrick)	<ul style="list-style-type: none"> ● Fototipo I (No me quemó al día siguiente y me bronceo intensamente al cabo de 1 semana) ● Fototipo III (Tengo una quemadura dolorosa al día siguiente y me bronceo ligeramente a la semana) ● Fototipo II (Tengo una quemadura suave al día siguiente y me bronceo moderadamente al cabo de 1 semana) ● Fototipo IV (Tengo una quemadura dolorosa al día siguiente y no me bronceo a al cabo de 1 semana)
NIVEL DE CONOCIMIENTOS	
El uso de cabinas de rayos UVA antes de los 30 años aumenta el riesgo de melanoma	<ul style="list-style-type: none"> ● Verdadero ● Falso
La radiación ultravioleta ocasiona envejecimiento acelerado de la piel y diversas formas de cáncer de piel	<ul style="list-style-type: none"> ● Verdadero ● Falso
Estando en la sombra, no corremos riesgo de sufrir los efectos de la radiación solar	<ul style="list-style-type: none"> ● Verdadero ● Falso
Usar cremas fotoprotectoras es la forma más adecuada de protegerse del sol y prevenir el cáncer de piel	<ul style="list-style-type: none"> ● Verdadero ● Falso
Una vez que la piel se ha puesto morena no es necesario usar cremas de protección solar	<ul style="list-style-type: none"> ● Verdadero ● Falso
Los bebés de menos de 1 año no deben exponerse directamente al sol	<ul style="list-style-type: none"> ● Verdadero ● Falso
Es necesario extremar usar medidas de protección solar cuando el índice UVI es superior a 3	<ul style="list-style-type: none"> ● Verdadero ● Falso
La ropa oscura protege del sol más que la ropa clara	<ul style="list-style-type: none"> ● Verdadero ● Falso
Es recomendable tomar al menos una hora de sol al día para garantizar unos niveles adecuados de vitamina D	<ul style="list-style-type: none"> ● Verdadero ● Falso
Los niños deben usar cremas de protección solar con un índice igual o mayor a 30	<ul style="list-style-type: none"> ● Verdadero ● Falso

ACTITUDES	
Me gusta tomar el sol	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy de acuerdo ● De acuerdo ● Indiferente ● En desacuerdo ● Totalmente en desacuerdo
Me gusta estar moreno	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy de acuerdo ● De acuerdo ● Indiferente ● En desacuerdo ● Totalmente en desacuerdo
Tomar el sol me sienta bien	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy de acuerdo ● De acuerdo ● Indiferente ● En desacuerdo ● Totalmente en desacuerdo
No me gusta usar cremas de protección solar	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy de acuerdo ● De acuerdo ● Indiferente ● En desacuerdo ● Totalmente en desacuerdo
Merece la pena usar cremas de protección solar	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy de acuerdo ● De acuerdo ● Indiferente ● En desacuerdo ● Totalmente en desacuerdo
A medio día, prefiero estar a la sombra que al sol	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy de acuerdo ● De acuerdo ● Indiferente ● En desacuerdo ● Totalmente en desacuerdo
Me preocupa quemarme cuando tomo el sol	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy de acuerdo ● De acuerdo ● Indiferente ● En desacuerdo ● Totalmente en desacuerdo
Me preocupan las manchas y arrugas que me puedan salir por el sol	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy de acuerdo ● De acuerdo ● Indiferente ● En desacuerdo ● Totalmente en desacuerdo
Me preocupa que me pueda salir cáncer de piel por el sol	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy de acuerdo ● De acuerdo ● Indiferente ● En desacuerdo ● Totalmente en desacuerdo

Es fácil protegerse del sol llevando sombrero y ropa que nos cubra		<ul style="list-style-type: none"> ● Muy de acuerdo ● De acuerdo ● Indiferente ● En desacuerdo ● Totalmente en desacuerdo
PRÁCTICAS		
Señale con una X, las medidas de protección solar que utiliza cuando realiza actividades al aire libre		
PRÁCTICAS	Me resguardo a la sombra/ uso sombrilla	<ul style="list-style-type: none"> ● Siempre ● Habitualmente ● A veces ● Casi nunca ● Nunca
	Usa gafas de sol	<ul style="list-style-type: none"> ● Siempre ● Habitualmente ● A veces ● Casi nunca ● Nunca
	Cuando se expone al sol usa sombrero/ gorra	<ul style="list-style-type: none"> ● Siempre ● Habitualmente ● A veces ● Casi nunca ● Nunca
	Cuando se expone al sol lleva manga larga o pantalón largo	<ul style="list-style-type: none"> ● Siempre ● Habitualmente ● A veces ● Casi nunca ● Nunca
	Evita exponerse al sol del mediodía /12:00 a 16 hrs)	<ul style="list-style-type: none"> ● Siempre ● Habitualmente ● A veces ● Casi nunca ● Nunca
	Cuando se expone al sol usa crema de protección solar	<ul style="list-style-type: none"> ● Siempre ● Habitualmente ● A veces ● Casi nunca ● Nunca
HÁBITOS	¿Cuántos días al año se expone al sol realizando actividades al aire libre?	
	Baños de sol (días de sol/año)	<ul style="list-style-type: none"> ● Ningún día ● 1-5 días ● 6-30 días ● 31-90 días ● Más de 90 días

Deportes, ocio al aire libre (días de sol/año)	<ul style="list-style-type: none"> ● Ningún día ● 1-5 días ● 6-30 días ● 31-90 días ● Más de 90 días
Trabajo al aire libre (días de sol/año)	<ul style="list-style-type: none"> ● Ningún día ● 1-5 días ● 6-30 días ● 31-90 días ● Más de 90 días
¿Cuántas horas al día se expone al sol realizando actividades al aire libre?	
Baños de sol (horas de sol/día)	<ul style="list-style-type: none"> ● Ninguna hora ● 1-2 horas ● 3-4 horas ● 5-6 horas ● Más de 6h
Deportes, ocio al aire libre (horas de sol/día)	<ul style="list-style-type: none"> ● Ninguna hora ● 1-2 horas ● 3-4 horas ● 5-6 horas ● Más de 6h
Trabajo al aire libre (horas de sol/día)	<ul style="list-style-type: none"> ● Ninguna hora ● 1-2 horas ● 3-4 horas ● 5-6 horas ● Más de 6h
¿Cuántas veces se ha quemado la piel (enrojecimiento y dolor) en el último año?	<ul style="list-style-type: none"> ● Ninguna ● 1-2 ● 3-5 ● 6-10 ● Más de 10

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE PROYECTO DE TESIS


En la ciudad de Chiclayo, a las **6:15:00 PM** del día **12 de Julio del 2023**, los miembros del jurado designados por la escuela profesional de MEDICINA HUMANA, jurado 1: ERICK SUCLUPE FARRO, jurado 2: ELAINE LAZARO ALCÁNTARA, jurado 3: VICTOR LINARES BACA, se reunieron en el Reunión Virtual, mediante Zoom, para recibir la sustentación del proyecto de Tesis titulado: *Conocimientos, actitudes y hábitos de exposición solar en pacientes con lupus eritematoso sistémico, en dos hospitales de lambayeque, 2024*, del estudiante JACINTO HUAMANCHUMO, TOMASA AYLEN.

Siendo las 6:30:00 PM, habiéndose concluido la exposición y absueltas las preguntas del jurado, se acordó otorgar al estudiante la calificación DIECISIETE (17), recibiendo la categoría de **APROBADO**

Chiclayo, 12 de Julio del 2023



ERICK SUCLUPE FARRO
JURADO 1



ELAINE LAZARO ALCÁNTARA
JURADO 2