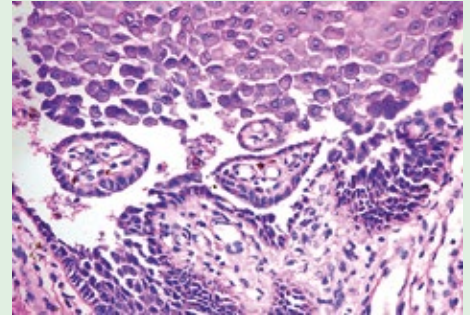
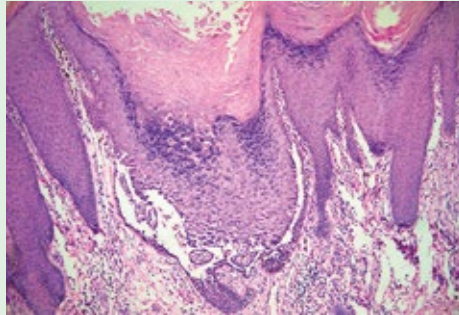


# Dermatología

ISSN-0185-4038

Revista mexicana



## Enfermedad de Hailey-Hailey (ver pág. 757)

### EDITORIAL

- 679 **La vulnerabilidad cutánea actual e inacabable**  
Eduardo David Poletti

### ARTÍCULOS ORIGINALES

- 683 **Neoplasias cutáneas anexiales en población pediátrica: Estudio histopatológico de 20 años de experiencia**  
Diana Clarissa Peralta-Pérez, Luis Miguel Moreno-López, Patricia Mercadillo-Pérez
- 692 **Dieta y severidad del acné en hombres: estudio efectuado en un centro de referencia en Colombia**  
Nathalia Elena Plaza-Arteaga, Yolanda Torres de Galvis
- 700 **Frecuencia de manifestaciones dermatológicas autoinformadas y síntomas depresivos, ansiosos y de estrés durante la pandemia por COVID-19 en México**  
Laura Gabriela Soto-Salazar, Estefania Boland-Rodríguez, César Daniel Villarreal-Villarreal, Jorge Ocampo-Candiani, Ángel Daniel Trujillo-Leija
- 711 **Asociación entre percepción de soledad, ansiedad y miedo con lesiones cutáneas durante la pandemia por COVID-19 en mujeres adultas colombianas**  
Álvaro Monterrosa-Castro, Laura Sánchez-Présiga, Angélica Monterrosa-Blanco

### REVISIONES NARRATIVAS

- 725 **En búsqueda de biomarcadores en linfoma cutáneo: microARNs en el diagnóstico y pronóstico de la micosis fungoide y el síndrome de Sézary\***  
María Fernanda Tibaduiza-García, Margarita María Velásquez-Lopera
- 739 **Dermatosis del embarazo\***  
Ana María Sanín-Escobar, María del Mar Serna P, Ángela María Londoño-García, Ana María Mejía-Giraldo

### CASOS CLÍNICOS

- 753 **Becegeitis cutánea**  
Mauricio Torres-Pradilla, Elvis Gómez, Andrés Villamil
- 757 **Enfermedad de Hailey-Hailey: comunicación de un caso tratado con naltrexona**  
Sara Elizabeth Cameras-Melchor, Ivonne de la Luz Romero-Vázquez, Cindy Guevara-Hernández, María Ivonne Arellano-Mendoza, Patricia Mercadillo-Pérez
- 764 **Anetoderma primaria, un marcador cutáneo de anticuerpos antifosfolipídicos**  
Belén Elías-Kairuz, Agustina Jimena Miranda, María Elisa Dionisio de Caballer, Daniela Fidalgo

- 769 **Leishmaniasis verrugosa mucocutánea: un reto diagnóstico**  
Juanita Arango-Abisaad, Laura Carvajal-Betancur, Ana María Sanín-Escobar, Ana María Mejía-Giraldo, María del Pilar Márquez-Morón, Elsa Bibiana Peña-Zúñiga
- 777 **Criptococosis cutánea primaria. Comunicación de un caso en un paciente con nefritis lúpica**  
Víctor Fernando Muñoz-Estrada, Sergio Saúl Irizar-Santana, Maricela Omaña-Domínguez, Jesús Sebastián Rodríguez-Gutiérrez
- 783 **Carcinoma basocelular gigante tratado exitosamente con vismodegib**  
Jimena Agustina Miranda, Susana Patricia Matthews, Gustavo Guzmán-Mentesana, Marco Mario Mazzota
- 787 **Prurigo nodular: a propósito de un caso tratado con dupilumab**  
Diana Libertad Ortega-Núñez, Ofelia Marisol González-Salas, Cinthia Liliana Benites-Gutiérrez, Araceli Barrera-Jácome, Catalina Rincón-Pérez
- 798 **Sorpresiva invasión melanocítica al tubo digestivo**  
Ángel Germán-Rentería, Atziy Sarahí Urtzuastegui-Gastelum
- 804 **Síndrome de Stevens-Johnson asociado con la administración de vacuna Janssen Ad26.COV2.S COVID-19 en Tijuana, Baja California, México**  
Daniel Pacheco-Ambriz, Lorena Lizbeth Félix-Guerrero, Giselle Anahí Olivas-Cárdenas, Alicia Pastora Amarillas-Villalvazo, Lorena Díaz-Amezquita

### RESÚMENES

### ARTE

- 822 **Sífilis. Una pintura que ilustra la denigración histórica de la mujer. Parte 2**  
Pablo Campos-Macias

### CARTAS AL EDITOR

- 825 **Liquen plano anular y atrófico: una variante rara de liquen plano**  
Valeria Alexandra Ureña-López, Karen Pamela Lema-Matehu, Nathalie Paola Lascano-Gallegos, Margarita Elizabeth Torres-Cruz
- 829 **Leishmaniasis cutánea: alternativas terapéuticas**  
Diego Fernando Uriarte-Mayorga, Bertha Alicia Gómez-González, Marco Antonio Aguilar-Aliaga

### OBITUARIO

- 832 **Dr. Benjamín Moncada González (17 de enero de 1942-24 de junio de 2021)**  
María Bertha Torres-Álvarez

### NOTICIAS

# 5

\*Con validez para la recertificación ante el Consejo Mexicano de Dermatología A. C.

SEGUNDA ÉPOCA VOLUMEN 65 • Septiembre-October 2021

Órgano de la Sociedad Mexicana de Dermatología y de la Academia Mexicana de Dermatología  
www.nietoeditores.com.mx

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v65i5.6902>

# Asociación entre percepción de soledad, ansiedad y miedo con lesiones cutáneas durante la pandemia por COVID-19 en mujeres adultas colombianas

## *Association between perception of loneliness, anxiety and fear with skin lesions during the COVID-19 pandemic in Colombian adult women.*

Álvaro Monterrosa-Castro,<sup>1</sup> Laura Sánchez-Présiga,<sup>2</sup> Angélica Monterrosa-Blanco<sup>3</sup>

### Resumen

**OBJETIVO:** Evaluar la asociación entre soledad, ansiedad y alto miedo al COVID-19 con la aparición de lesiones cutáneas o la exacerbación de dermatosis previamente diagnosticadas.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio transversal, aprobado por el comité de ética de la Clínica Santa Cruz de Bocagrande, Cartagena, Colombia. Se realizó convocatoria por redes sociales a mujeres colombianas, no embarazadas, con edad de 40 a 80 años, para que entre el 1 y 5 de junio de 2020, accediendo a un enlace diligenciaran un formulario. Se interrogó sobre exacerbaciones o nuevas lesiones cutáneas, se aplicó la Escala de Miedo al COVID-19 (FCV-19S-5), la Escala de Soledad de Jong Gierveld 11-ítems y la Escala de Ansiedad por Coronavirus (CAS). Las respuestas fueron hechas a mayo de 2020.

**RESULTADOS:** Participaron 1133 mujeres, 48.7% con 50 o más años, la mitad eran posmenopáusicas y 85.7% mestizas. Ansiedad: 7.2%, alto miedo al COVID-19: 56.9% y con soledad emocional, social o general: 43.2, 39.3 y 43.3%, respectivamente. El 11.3% tenía una dermatosis previa, a la mitad se les exacerbó y a menos del 20% les aparecieron lesiones diferentes. En todas las participantes la ansiedad y la etnia mestiza se asociaron con nuevas lesiones. Entre las que tenían dermatosis, la edad menor de 50 años se asoció con exacerbación, mientras que la ansiedad y la soledad emocional se asociaron con nuevas lesiones. El miedo no se asoció con lesiones cutáneas.

**CONCLUSIONES:** En un grupo de mujeres colombianas en confinamiento por el COVID-19 la ansiedad, la soledad emocional, la etnia mestiza y la edad menor de 50 años se asociaron con lesiones diferentes o exacerbación de dermatosis anteriormente diagnosticadas.

**PALABRAS CLAVE:** Soledad; ansiedad; miedo; enfermedades de la piel; pandemias; mujeres.

### Abstract

**OBJECTIVE:** To evaluate the association between loneliness, anxiety and high fear of COVID-19 with the appearance of skin lesions or the exacerbation of previously diagnosed skin diseases.

<sup>1</sup> Médico. Especialista Ginecología y Obstetricia. Líder del Grupo de Investigación Salud de la Mujer. Jefe del Departamento de Investigaciones.

<sup>2</sup> Médico. Estudiante de la especialidad de dermatología. Integrante del Grupo de Investigación Salud de la Mujer.

<sup>3</sup> Médico. Maestrante de epidemiología clínica. FUCS. Integrante del Grupo de Investigación Salud de la Mujer. Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena, Colombia.

**Recibido:** noviembre 2020

**Aceptado:** mayo 2021

### Correspondencia

Álvaro Monterrosa Castro  
alvaromonterrosa@gmail.com

**Este artículo debe citarse como:** Monterrosa-Castro A, Sánchez-Présiga L, Monterrosa-Blanco A. Asociación entre percepción de soledad, ansiedad y miedo con lesiones cutáneas durante la pandemia por COVID-19 en mujeres adultas colombianas. Dermatol Rev Mex 2021; 65 (5): 711-724.

**MATERIALS AND METHODS:** Cross-sectional study, approved by the ethics committee of Santa Cruz de Bocagrande Clinic, Cartagena, Colombia. A call was made through social networks to Colombian women, not pregnant, aged between 40-80 years, from June 1<sup>st</sup> to 5<sup>th</sup>, 2020; they accessed a link to fill out a form. They were questioned about exacerbations or new skin lesions, the COVID-19 Fear Scale (FCV-19S-5), the 11-item de Jong Gierveld Loneliness Scale and the Coronavirus Anxiety Scale (CAS) were applied. Answers applied to May, 2020.

**RESULTS:** 1133 women participated, 48.7% with 50 years or more, half postmenopausal and 85.7% mestizo. Anxiety: 7.2%, high fear of COVID-19: 56.9% and with emotional, social or general loneliness: 43.2%, 39.3% and 43.3%, respectively; 11.3% had a previous skin disease, in half it was exacerbated and < 20% had different lesions. In all participants: anxiety and mestizo ethnicity were associated with new injuries. Among those with skin disease age younger than 50 years was associated with exacerbation, while anxiety and emotional loneliness with new injuries. Fear was not associated with skin lesions.

**CONCLUSIONS:** In a group of Colombian women in confinement for COVID-19 anxiety, emotional loneliness, mestizo ethnicity and lesser than 50 years of age were associated with different lesions or exacerbation of previously diagnosed skin disease.

**KEYWORD:** Loneliness; Anxiety; Fear; Skin diseases; Pandemics; Women.

## ANTECEDENTES

La piel es el órgano más extenso del organismo, y cumple un importante papel en cuanto a la homeostasia y la interacción con el medio externo.<sup>1,2</sup> Además, es barrera natural frente a microorganismos, agentes físicos o químicos, regula la temperatura corporal y tiene propiedades sensoriales que le permiten la percepción sistémica, identificar cambios en el entorno y reaccionar ante ellos.<sup>3,4,5</sup> La piel se comunica con el sistema inmunológico, endocrino y neural, por medio de hormonas y péptidos mediadores o moduladores.<sup>1,3,5,6,7</sup>

Diversos factores psicosociales se interrelacionan con la etiopatogenia o con la evolución de las afecciones cutáneas.<sup>2,4,8</sup> La relación mente/piel puede observarse en el 30 al 60% de las consultas dermatológicas, por tanto, es necesario identificar los factores emocionales que puedan estar implicados.<sup>3,4,7</sup>

Un importante grupo de enfermedades tegumentarias se consideran trastornos psicofisiológicos, ya que a menudo son precipitadas, exacerbadas o perpetuadas por diferentes reacciones emocionales, como el estrés, la depresión, el miedo o la ansiedad. La esfera psíquica está implicada en la patología y puede coexistir con otras causas.<sup>2,8,9</sup> Se ha indicado que ello sucede en cerca del 50 al 60% de los casos de alopecia areata, dermatitis seborreica, psoriasis, rosácea, vitíligo, neurodermatitis, prurigo psicogénico, trastornos dismórficos corporales, liquen crónico, hiperhidrosis, púrpura psicogénica e, incluso, urticaria.<sup>10-14</sup> Al respecto, un modelo neuro-inmuno-endocrino-cutáneo fue propuesto hace algunos años.<sup>15</sup> Posteriormente Yadav y su grupo sugirieron un flujograma para describir la patogénesis, que puede sintetizarse de la siguiente manera.<sup>10</sup> El estrés psicológico activa el eje hipotálamo hipófisis e induce la activación del sistema nervioso simpático; con las siguientes consecuencias: incremento de la hormona libe-

radora de corticotropina, cortisol y prolactina, efecto directo en los mastocitos, incremento en los linfocitos, elevación en las concentraciones de catecolaminas y liberación de la sustancia P, así como el péptido relacionado con el gen de la calcitonina. Todo ello desencadena activación de los mastocitos, supresión de la respuesta inmunitaria TH1 e incremento en la TH2, aumento en las concentraciones de serotonina en la piel, alteración de la regulación inmunitaria, inflamación neurogénica, vasodilatación, respuesta inflamatoria o autoinmunitaria y enfermedades de la piel.<sup>1,3,4,5,7,16</sup>

Producto de la integración de dos especialidades médicas: psiquiatría y dermatología, surgió la psicodermatología como disciplina, a mediados del siglo XX, aunque tiene una larga historia que se remonta a los primeros textos de enfermedades de la piel. Hipócrates, padre de la medicina, fue el primero en describir la relación entre el cuerpo humano y los procesos mentales. A la vez, René Descartes también la exploró y es considerado uno de los padres de la imbricación mente/cuerpo.<sup>4,9,14,17</sup> La psicodermatología es promovida por la *Association for Psychoneurocutaneous Medicine of North America*, la *European Society for Dermatology and Psychiatry* y el capítulo de Psicodermatología del Colegio IberoLatinoamericano de Dermatología. Como subespecialidad interdisciplinaria, reconoce los aspectos biológicos, genéticos, psicológicos y sociales en la aparición de las enfermedades dermatológicas.<sup>6,9,11,18</sup>

En Latinoamérica son insuficientes los estudios que han abordado la aparición o el empeoramiento de las enfermedades de la piel, en medio de un evento estresante como una pandemia. El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre la percepción de soledad, la probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus y el alto miedo al COVID-19, con la aparición de lesiones en la piel o con la

exacerbación de dermatosis previamente diagnosticadas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal que forma parte del proyecto de investigación "Calidad de vida en la menopausia y etapas vitales superiores, de acuerdo a etnias, en población colombiana bajo condición de pandemia [CAVIMEC (+) COVID-19 STUDY]", de la línea *Tiempo de Menopausia*, avalado por la Universidad de Cartagena, Colombia, y aprobado por el comité de ética de la Clínica Santacruz de Bocagrande, Cartagena, Colombia, según acta 03-2020 del 21 de marzo de 2020. Se tuvieron en cuenta la Declaración de Helsinki<sup>19</sup> y la Resolución 8430-1993 del ministerio de salud de Colombia que clasifica al estudio como investigación de mínimo riesgo.<sup>20</sup> Las mujeres participantes fueron informadas de la naturaleza anónima y voluntaria de la investigación, otorgaron consentimiento informado y no recibieron incentivos económicos ni retribución alguna por la participación.

Se realizó convocatoria por redes sociales (*WhatsApp*®, *Messenger*®, *Facebook*® e *Instagram*®) y correos electrónicos. Se invitaron a participar mujeres residentes en territorio colombiano, no embarazadas, con edades entre 40 y 80 años. Entre el 1 y el 5 de junio del 2020 accedieron a un link y diligenciaron un formulario electrónico especialmente diseñado en *Google Forms*®, que es una aplicación de *Google Drive*® para realizar encuestas y adquirir estadísticas basadas en opinión. Actualmente de uso frecuente en ámbitos educativos, laborales y sociales. Se podía diligenciar desde computadoras, tabletas o teléfonos inteligentes. Se solicitó aplicar sus repuestas a las preguntas planteadas a mayo de 2020. En ese mes existía en Colombia confinamiento obligatorio decretado por el gobierno nacional y toque de queda en las grandes ciudades, a consecuencia de la

pandemia del COVID-19. Además, la curva de contagios y muertes se elevaba diariamente, sin desbordamiento en la capacidad de atención sanitaria y bajo preocupantes noticias procedentes de Estados Unidos, México, Brasil y varios países europeos.

El único criterio de exclusión fue no diligenciar completamente el formulario, que estaba compuesto por tres secciones. La primera evaluaba características sociodemográficas. La segunda interrogaba con tres preguntas para responder sí o no, los antecedentes de dermatosis, la exacerbación de ellas y la aparición de nuevas lesiones de piel, en mayo de 2020. La tercera parte incluía las siguientes tres escalas.

La versión en español, validada por Buz de la Escala de Soledad de Jong Gierveld, de adecuada fiabilidad y compuesta por once ítems. Cada uno se responde: [no], [más o menos], [sí]. Se asigna un punto a los ítems 1, 4, 7, 8, 11, si la respuesta fue [más o menos] o [no]. A los restantes interrogantes, se asigna un punto a las respuestas [más o menos] o [sí]. La puntuación final varía entre 0 [ausencia de soledad] y 11 [soledad extrema]. Además, seis ítems miden soledad emocional [abandono o ausencia de personas queridas] y los restantes, soledad social [deseo de contar con alguien en caso de necesidad]. En conjunto, los 11 ítems miden soledad general. En la última década ha sido probablemente la escala más utilizada en Europa para medir soledad y tiene validaciones en varias lenguas.<sup>21,22,23</sup> Para el presente estudio se consideró presencia de soledad emocional, social y general a la puntuación por encima de la media.

La Escala de Ansiedad por Coronavirus (CAS) es un cuestionario de cinco preguntas que evalúa síntomas de excitación fisiológica asociados con niveles elevados de miedo y ansiedad: mareos, alteración del sueño, inhibición motora, pérdida del apetito y náuseas o malestar abdominal,

en las últimas dos semanas. El puntaje de cada pregunta: 0 [no presente], 1 [rara vez, menos de uno o dos días], 2 [varios días], 3 [más de siete días], 4 [casi todos los días]. Un puntaje total mayor o igual a 9 indica probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus, con sensibilidad del 90% y especificidad del 85%.<sup>24</sup> No existe aún validación a lengua castellana. Los ítems se tradujeron del inglés al español y luego a la inversa (*back translation*) siguiendo las directrices de Muñiz, Elosua y Hambleton.<sup>25</sup>

La Escala Modificada de Miedo al COVID-19 (FCV-19S-5) fue validada por Mercado, Campo y Monterrosa,<sup>26</sup> de aceptable dimensionalidad y consistencia interna, conformada por cinco ítems para contestar: 0 [no] y 1 [sí]. Se identificó en médicos generales colombianos coeficiente Kuder-Richardson's de 0.7 y Omega de McDonald's de 0.68. Puntuación sobre el promedio indica alto miedo al COVID-19. Es modificación, traducción y validación al español de la propuesta inicial en población iraní en la que identificaron  $\alpha$  de Cronbach: 0.82.<sup>27</sup>

Según el reporte del Departamento Nacional de Estadística (DANE), publicado en el 2018, en Colombia se estiman 48,258,494 habitantes, de esos 24,708,349 (51.2%) son mujeres de las cuales 9,477,968 (19.6%) tienen 40 o más años.<sup>28</sup> Con la calculadora online *Netquest*, se estimó un tamaño de muestra de 385 participantes a incluir en el estudio, con heterogeneidad del 50%, nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%. Se estableció que, si a los cinco días de trabajo de campo virtual no se alcanzaba el tamaño de muestra calculado, se reforzarían las invitaciones por las redes sociales y permanecería la plataforma abierta por otros cinco días.

Desde la plataforma de *Google*<sup>®</sup> se descargó la base de datos en *Excel Microsoft*<sup>®</sup> que se genera automáticamente. Uno de los investigadores eliminó la columna de los correos electrónicos

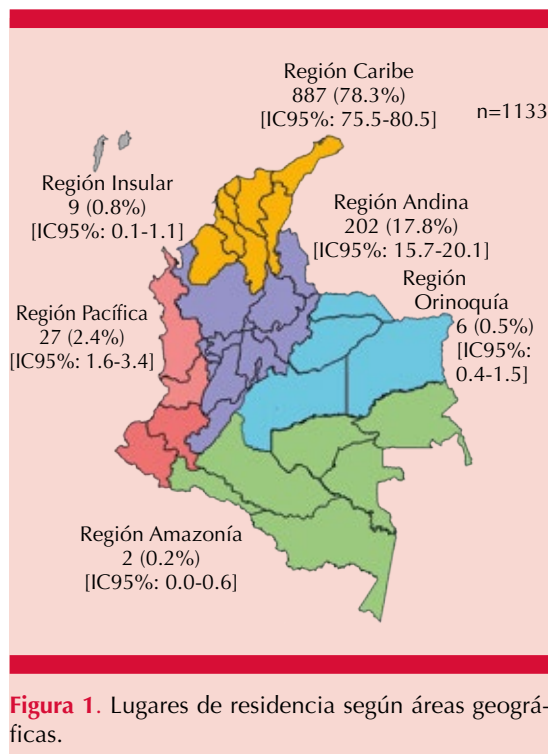
para conservar el anonimato y realizó la depuración de la información. El análisis estadístico fue realizado con EPI-INFO-7. Las variables cuantitativas se expresaron en medias y desviaciones estándar y las cualitativas en absolutos, porcentajes e intervalos de confianza del 95%. Se estimó  $\alpha$  de Cronbach o coeficiente Kuder-Richardson según la escala incluida en el estudio. Se realizó regresión logística no ajustada para estimar la asociación entre las características sociodemográficas y las evaluaciones de las escalas (variables independientes) con el empeoramiento de la dermatosis o con la aparición de nuevas lesiones en mayo de 2020 (variables dependientes). Se expresan en OR e IC95%. Un valor de  $p < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo.

## RESULTADOS

Al completarse los primeros cinco días de junio de 2020, se observaron en la base de datos 1174 participaciones, 41 (3.4%) se descartaron por estar incompletas. Se realizó el estudio con la información de 1133 mujeres, 66% por encima del tamaño de muestra calculado. El 78.3% residía en el Caribe y participaron mujeres de todas las regiones geográficas colombianas. **Figura 1**

Tenían 50 o más años: 552 (48.7%) [IC95%: 45.8-51.6] y menos de esa edad, 581 (51.3%) [IC95%: 48.3-54.1]. La mitad de las participantes eran posmenopáusicas, 8 de cada 10 se autorreconocieron mestizas y menos del 2% indígenas. El 63% tenía dos o más hijos y el 77% no tenía nietos. En el 7.2% se identificó probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus, en el 56.9% alto miedo al COVID-19 y soledad emocional, social o general en el 43.2, 39.3 y 43.3%, respectivamente. **Cuadro 1**

De todas las participantes 59 (5.2%) observaron en mayo de 2020 la aparición de lesiones cutáneas que no habían tenido antes, además,



128 (11.3%) informaron que tenían diagnóstico previo de alguna dermatosis. Entre estas últimas, en la mitad empeoró y en menos del 20% aparecieron lesiones diferentes. Asimismo, de las 1005 mujeres que no tenían diagnóstico previo de dermatosis, el 3.9% notó lesiones de piel en el mes considerado en estudio. **Cuadro 2**

Cuando se evaluaron todas las participantes, probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus y pertenecer a la etnia mestiza con respecto a la afrodescendiente, se asociaron con la aparición de lesiones de piel que no se habían tenido previamente ( $p < 0.05$ ). También se asociaron con mayor presencia: alto miedo al COVID-19, tener mayor edad, ser adulto mayor, tener soledad emocional, social o general; mientras que la posmenopausia y un mayor número de hijos o nietos lo hicieron con menor presencia, no obstante, no fueron estadísticamente significativos. **Cuadro 3**

**Cuadro 1.** Características sociodemográficas, evaluación de la ansiedad, miedo al COVID-19 y percepción de soledad (n = 1133)

Edad, años, media $\pm$ desviación estándar		49.8 $\pm$ 8.2
Número de hijos, media $\pm$ desviación estándar		1.76 $\pm$ 1.05
Número de nietos, media $\pm$ desviación estándar		0.54 $\pm$ 1.22
Límites de edad, años, Núm. (%) [IC95%]	40-44	392 (34.6) [31.8-37.4]
	45-49	189 (16.7) [14.6-18.9]
	50-54	211 (18.6) [16.4-20.9]
	55-59	192 (17.0) [14.8-19.2]
	60-64	97 (8.6) [7.0-10.3]
	65-69	38 (3.3) [2.4-4.5]
	70-74	4 (0.3) [0.1-0.9]
	75-79	10 (0.9) [0.4-1.6]
Grupo vital	Climaterio	984 (86.9) [84.7-88.6]
	Adulto mayor	149 (13.1) [11.3-15.2]
Estado menstrual	Premenopausia	566 (49.9) [47.0-52.8]
	Posmenopausia	567 (50.1) [47.1-52.9]
Número de hijos	Ninguno	158 (13.9) [12.0-16.0]
	Uno	257 (22.7) [20.3-25.2]
	Dos	468 (41.3) [38.4-44.2]
	Tres	207 (18.3) [16.1-20.6]
	Cuatro	30 (2.7) [1.8-3.7]
	Cinco	13 (1.1) [0.6-1.9]
Número de nietos	Ninguno	882 (77.9) [75.3-80.1]
	Uno	85 (7.5) [6.1-9.1]
	Dos	67 (5.9) [4.6-7.4]
	Tres	37 (3.3) [2.3-4.4]
	Cuatro	23 (2.0) [1.3-3.0]
Etnia	Cinco	39 (3.4) [2.5-4.6]
	Afrodescendiente	144 (12.7) [10.9-14.7]
	Indígena	18 (1.6) [1.01-2.5]
Probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus*	Mestiza	971 (85.7) [83.5-87.6]
	No	1051 (92.8) [91.1-94.1]
Miedo al COVID-19 <sup>§</sup>	Sí	82 (7.2) [5.8-8.9]
	Bajo	488 (43.1) [40.2-45.9]
Soledad emocional <sup>†</sup>	Alto	645 (56.9) [54.0-59.7]
	Ausente	644 (56.8) [53.9-59.7]
Soledad social <sup>‡</sup>	Presente	489 (43.2) [40.3-46.0]
	Ausente	681 (60.1) [57.2-62.9]
Soledad general <sup>◆</sup>	Presente	452 (39.3) [37.0-42.7]
	Ausente	642 (56.7) [53.7-59.2]
	Presente	491 (43.3) [40.4-46.2]

\* Escala de Ansiedad al Coronavirus,  $\alpha$  de Cronbach: 0.80

§ Escala Fear-Covid-19-5, Kruder-Richarson's: 0.78

† Subescala de soledad emocional. Escala de Soledad de Jong Gierveld,  $\alpha$  de Cronbach: 0.78.

‡ Subescala de soledad social. Escala de Soledad de Jong Gierveld,  $\alpha$  de Cronbach: 0.79.

◆ Escala de Soledad de Jong Gierveld,  $\alpha$  de Cronbach: 0.85.

**Cuadro 2.** Comportamiento de las lesiones de piel en la cuarentena obligatoria por el COVID-19

	Respuesta	Núm. (%) [IC95]
n = 1133		
Diagnóstico de alguna dermatosis antes de mayo del 2020	No	1005 (88.7) [86.7-90.4]
	Sí	128 (11.3) [9.5-13.2]
En mayo de 2020 le aparecieron lesiones de piel que no se habían tenido previamente	No	1074 (94.8) [93.3-95.9]
	Sí	59 (5.2) [4.06-6.6]
n = 128		
En mayo de 2020 se le empeoró la dermatosis previamente diagnosticada	No	67 (52.3) [43.3-61.2]
	Sí	61 (47.7) [38.7-56.6]
En mayo de 2020 le aparecieron lesiones de piel diferentes a las que hacen parte de las dermatosis previamente diagnosticada	No	107 (83.6%) [76.0-89.5]
	Sí	21 (16.4) [10.4-23.9]
n = 1005		
Nunca le habían diagnosticado dermatosis y en mayo del 2020 le aparecieron lesiones de piel	No	967 (96.2) [94.8-97.2]
	Sí	38 (3.9) [2.7-5.1]

**Cuadro 3.** Factores asociados con la aparición de lesiones de piel que no se habían tenido previamente. Regresión logística no ajustada (n = 1133)

Variable	OR	[IC95%]	p
Etnia	Afrodescendiente	1	
	Mestiza	4.42	[1.06-18.33]
Probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus	No	1	
	Sí	2.47	[1.16-5.21]
Edad	Más de 50 años	1	
	Menos de 50 años	1.51	[0.88-2.59]
Soledad emocional	Ausente	1	
	Presente	1.48	[0.88-2.51]
Soledad social	Ausente	1	
	Presente	1.28	[0.76-2.18]
Soledad general	Ausente	1	
	Presente	1.28	[0.75-2.16]
Miedo al COVID-19	Bajo	1	
	Alto	1.10	[0.65-1.89]
Grupo vital	Climaterio	1	
	Adulto mayor	1.03	[0.48-2.23]
Número de hijos	Menos de dos	1	
	Más de dos	0.83	[0.48-1.42]
Número de nietos	Menos de uno	1	
	Más de uno	0.79	[0.40-1.55]
Estado menstrual	Premenopausia	1	
	Posmenopausia	0.77	[0.45-1.31]



Entre las mujeres con dermatosis previamente diagnosticada, tener menos de 50 años de edad se asoció con 2.5 veces exacerbación de las lesiones ( $p < 0.05$ ). La probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus, alto miedo al COVID-19, tener soledad y ser adulto mayor también se asociaron con incremento entre 20 y 75%; mientras que la posmenopausia y un mayor número de hijos o nietos lo hicieron con reducción de la exacerbación entre el 30 y el 60% ( $p > 0.05$ ). **Cuadro 4.** La probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus y soledad emocional se asociaron con la aparición de lesiones cutáneas diferentes a las que formaban parte de las dermatosis diagnosticadas

previamente ( $p < 0.05$ ). Igual sucedió con todas las otras variables consideradas en el estudio, excepto la posmenopausia, aunque ninguna alcanzó significación estadística. **Cuadro 5**

Al evaluar las 1005 mujeres que previamente no tenían diagnóstico de dermatosis, no se observó ninguna asociación que fuese estadísticamente significativa. **Cuadro 6**

## DISCUSIÓN

En marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote del virus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad por

**Cuadro 4.** Factores asociados con la exacerbación de la dermatosis previamente diagnosticada. Regresión logística no ajustada (n =128)

Variable	OR	[IC]	p
Edad	Más de 50 años	1	
	Menos de 50 años	2.61	[1.25-5.42]
Etnia	Afrodescendiente	1	
	Mestiza	3.38	[0.67-16.96]
Probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus	No	1	
	Sí	1.75	[0.58-5.27]
Soledad general	Ausente	1	
	Presente	1.74	[0.86-3.52]
Soledad emocional	Ausente	1	
	Presente	1.66	[0.82-3.34]
Grupo vital	Climaterio	1	
	Adulto mayor	1.53	[0.49-4.70]
Soledad social	Ausente	1	
	Presente	1.52	[0.75-3.08]
Miedo al COVID-19	Bajo	1	
	Alto	1.26	[0.62-2.55]
Número de hijos	Menos de dos	1	
	Dos o más	0.70	[0.34-1.44]
Estado menstrual	Premenopausia	1	
	Posmenopausia	0.49	[0.24-1.002]
Número de nietos	Menos de uno	1	
	Uno o más	0.41	[0.15-1.08]

**Cuadro 5.** Factores asociados con la aparición de lesiones de piel diferentes a las que forman parte de las dermatosis previamente diagnosticadas (n = 128)

Variable		OR	[IC]	p
Probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus	No		1	
	Sí	4.35	[1.35-13.99]	0.01
Soledad emocional	Ausente		1	
	Presente	2.85	[1.02-7.90]	0.04
Miedo al COVID-19	Bajo		1	
	Alto	2.25	[0.85-7.33]	0.09
Edad	50 o más años		1	
	Menos de 50 años	1.95	[0.70-5.42]	0.19
Etnia	Afrodescendiente		1	
	Mestiza	1.63	[0.19-13.79]	0.65
Soledad general	Ausente		1	
	Presente	1.63	[0.63-4.21]	0.30
Número de nietos	Menos de uno		1	
	Uno o más	1.54	[0.50-4.75]	0.44
Soledad social	Ausente		1	
	Presente	1.51	[0.59-3.87]	0.38
Grupo vital	Climaterio		1	
	Adulto mayor	1.45	[0.36-5.73]	0.59
Número de hijos	Menos de dos		1	
	Dos o más	1.19	[0.44-3.20]	0.72
Estado menstrual	Premenopausia		1	
	Posmenopausia	0.47	[0.17-1.26]	0.13

coronavirus 2019 (COVID-19) debía enfrentarse como una pandemia, considerarse una emergencia de salud pública de interés internacional y tener presente el efecto psicosocial y de salud mental que generaba en la población.<sup>29,30</sup>

La percepción de soledad, especialmente estudiada en ancianas, suele expresarse como una experiencia de aislamiento subjetiva y desagradable, caracterizada por déficit de relaciones sociales satisfactorias y gratificantes, que puede asociarse con diversas situaciones que alteran el bienestar y la salud e, incluso, es predictor importante de baja calidad de vida y mortalidad.<sup>22,31,32,33</sup>

Jakobsson y Hallberg, al evaluar población sueca de edad avanzada, encontraron que la soledad fue reconocida por el 20% de los participantes, fue más frecuente en mujeres que en varones y se asoció con el estado civil, con los sentimientos de miedo, con la necesidad de ayuda para realizar las actividades de la vida diaria y con la menor calidad de vida relacionada con la salud.<sup>32</sup> En cambio en el presente estudio, en población sometida a cuarentena, bajo la incertidumbre y el temor por los estragos de la pandemia del COVID-19, se encontró que el doble de dicha proporción de mujeres experimentaban soledad emocional, social o general. Aunque nuestra población es en promedio mucho más joven,

**Cuadro 6.** Factores asociados con la aparición de lesiones de piel en quienes no habían tenido dermatosis previamente diagnosticadas. Regresión logística no ajustada (n = 1005)

Variable		OR	[IC95%]	p
Etnia	Afrodescendiente		1	
	Mestiza	6.07	[0.82-44.65]	0.07
Número de hijos	Menos de dos		1	
	Dos o más	0.70	[0.36-1.35]	0.29
Número de nietos	Menos de uno		1	
	Uno o más	0.63	[0.26-1.52]	0.30
Miedo al COVID-19	Bajo		1	
	Alto	0.75	[0.39-1.45]	0.40
Edad (años)	50 o más		1	
	Menos de 50	1.22	[0.63-2.35]	0.53
Soledad social	Ausente		1	
	Presente	1.12	[0.58-2.16]	0.72
Probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus	No		1	
	Sí	1.20	[0.36-4.03]	0.75
Soledad general	Ausente		1	
	Presente	1.08	[0.56-2.07]	0.81
Grupo vital	Climaterio		1	
	Adulto mayor	0.97	[0.37-2.54]	0.95
Estado menstrual	Premenopausia		1	
	Posmenopausia	0.98	[0.51-1.89]	0.97
Soledad emocional	Ausente		1	
	Presente	0.99	[0.51-1.92]	0.99

la mayor percepción de soledad puede estar generada por la imposición inesperada de las medidas de confinamiento a consecuencia de la pandemia, la restricción en la movilidad y el cambio en la rutina y en las actividades cotidianas de mujeres que cumplían abierta actividad productiva personal, familiar y social.

Además, identificamos que la soledad emocional se asoció tres veces con la aparición de nuevas lesiones cutáneas en mujeres que tenían dermatosis previamente diagnosticadas. No se identificaron otros estudios en la misma línea para comparar tal observación. No obstante, se acepta que la soledad es un factor que influye

fuertemente en el deterioro de la salud física y mental, también que los tegumentos tienen sistemas rápidos de respuesta ante el estrés emocional.<sup>1,5,6,7,34</sup> La soledad puede afectar aspectos psicoafectivos y la salud en general, la carencia de rehabilitación grupal puede conllevar mayor requerimiento de servicios de salud y generar mayor riesgo de padecer diversas enfermedades.<sup>33</sup> Rodríguez-Vallecillo y Woodbury-Fariña aseveran que la piel es un órgano susceptible ante los estímulos estresantes.<sup>13</sup> La relación piel/cerebro se explica por el similar origen embrionario, la densa inervación cutánea y los numerosos neurotransmisores, neuropéptidos y neurohormonas, que actúan como mensajeros

efectores de la respuesta al estrés, al miedo y a la ansiedad.<sup>1,2,6,35</sup>

En la mitad de las mujeres valoradas se identificó alto miedo al COVID-19, mientras en el 7% se observó probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus. El miedo y la ansiedad, así como otras emociones negativas, se han estudiado ampliamente en medio de distintas epidemias y pandemias, tanto en población general como en profesionales de la salud y existe uniformidad al señalar que son altamente prevalentes.<sup>36,37,38</sup> En el estudio observamos que la probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus se asoció con cuatro veces la aparición de lesiones diferentes a las causadas por las dermatosis previamente diagnosticadas. Se ha señalado que las alteraciones mentales pueden deteriorar la homeostasia corporal, conducir a somatización cutánea o al desencadenamiento de enfermedades cutáneas, ya que la piel muestra estrecha relación con el sistema inmunitario y neuroendocrino, como se ha señalado repetidamente.<sup>1,5,8,13,16,18</sup> En este estudio, si bien el miedo al COVID-19 se asoció con nuevas lesiones y con el agravamiento de las antiguas, no se alcanzó significación estadística.

También se identificó que tener menos de 50 años de edad se asoció con el doble de posibilidades de empeoramiento de las lesiones de piel previamente diagnosticadas. Es muy posible que las mujeres más jóvenes fuesen más vulnerables o tuviesen mayor afectación o inestabilidad emocional, con todo lo referente a la pandemia del COVID-19, sobre todo la alarma y las noticias preocupantes e incluso falsas que se difundían por los medios de comunicación tradicionales y las redes sociales.<sup>39</sup> A la vez, se identificó que las mujeres mestizas tuvieron mayor existencia de nuevas lesiones. No se identificaron otros estudios de esta relación y es posible que sean insuficientes las evaluaciones. Sin embargo, se

sabe que, si bien todos los tipos étnicos comparten numerosos procesos cutáneos, existen diferencias en cuanto a los trastornos de la pigmentación, la respuesta a la luz solar, la irritación y la inflamación.<sup>16,40</sup>

El estudio tiene las limitaciones de los estudios transversales, los resultados observados indican asociación estadística y no causalidad. Deben cuidarse las extrapolaciones, ya que los hallazgos son específicos del grupo estudiado. Es muy posible la existencia de sesgos de selección inducidos por la participación virtual y de memoria, pese al corto tiempo entre la evaluación y lo evaluado que se dispuso de esa manera para minimizarlo. La vinculación del estudio con el recurso de la virtualidad es aún estrategia novedosa, que ofrece algunas debilidades, especialmente exige limitar el número de variables a incluir para evitar abandonos, no permite auditar el cumplimiento de los criterios de inclusión por los participantes e impide considerar a personas que por una u otra razón carecen de oportunidades para el uso de los equipos y las plataformas tecnológicas necesarias. No obstante, la virtualidad y los formularios electrónicos son al tiempo fortaleza, al permitir realizar el trabajo de campo más ampliamente, abarcar mayor área geográfica, en menor tiempo y a menor costo, como sucedió en este estudio. Debe precisarse que no se interrogó sobre los antecedentes de enfermedades mentales personales o familiares, ni sobre las afecciones cutáneas previamente diagnosticadas. Por la forma de la toma de información, no se exploró sobre características morfológicas o sintomatológicas de las nuevas lesiones o las exacerbaciones, lo que fue establecido subjetivamente por las participantes. El estudio tiene como fortaleza ser de los primeros en Latinoamérica que visibiliza y realiza aproximación al efecto de la soledad y la salud mental en las alteraciones cutáneas, en un amplio grupo de mujeres colombianas mayores de 40 años, la mayoría mucho antes de la etapa de ancianidad,

estando bajo confinamiento obligatorio debido a la pandemia por el COVID-19.

Se recomienda a las autoridades gubernamentales y no gubernamentales, dictar programas y políticas de atención en salud, que tengan en cuenta el impacto del deterioro de la salud mental y la percepción de soledad, en la aparición o empeoramiento de las lesiones dermatológicas. En todos los niveles de complejidad de la atención en salud, deben estar siempre disponibles las herramientas suficientes para el cuidado de la salud mental de las mujeres en medio de las pandemias. Los profesionales de la salud, sin distinción de especialidad, al realizar evaluación de sus pacientes, deben tener presente la existencia de los trastornos psicofisiológicos y las somatizaciones cutáneas para realizar los necesarios enfoques multidisciplinarios diagnósticos y terapéuticos, que ameritan algunas entidades dermatológicas.<sup>5,12,16</sup>

## CONCLUSIONES

En un grupo de mujeres colombianas confinadas en sus casas por la pandemia del COVID-19, la probable ansiedad disfuncional relacionada con el coronavirus, la percepción de soledad emocional, pertenecer a la etnia mestiza y tener menos de 50 años de edad se asociaron significativamente con nuevas lesiones dermatológicas o con la exacerbación de dermatosis previamente diagnosticada.

## Agradecimientos

A las mujeres colombianas que interrumpieron sus actividades o quehaceres en medio de la pandemia de COVID-19, para dar respuesta a la encuesta electrónica remitida. A los integrantes del Grupo de Investigación Salud de la Mujer y a numerosas personas y agremiaciones amigas, que incentivaron la participación, moviendo las redes sociales personales e institucionales.

## Financiación

Ninguno de los autores recibió honorarios por la realización de la investigación. El proyecto de investigación [CAVIMEC(+)COVID-19 STUDY] forma parte del plan de trabajo 2020 del Grupo de Investigación Salud de la Mujer y recibe apoyo logístico e institucional de la vicerrectoría de investigaciones de la Universidad de Cartagena, dentro del plan de fortalecimiento y sostenibilidad a grupos de investigación categorizados por el Ministerio de ciencias de Colombia. Resolución 01430-2019 y Acta 064-2019.

## REFERENCIAS

1. Nguyen AV, Soulika AM. The dynamics of the skin's immune system. *Int J Mol Sci* 2019; 20 (8): 1811. doi:10.3390/ijms20081811
2. Gupta MA. Commentary: psychodermatology. *Clin Dermatol* 2013; 31 (1): 1-2. doi:10.1016/j.clindermatol.2011.11.018.
3. Paus R, Theoharides TC, Arck PC. Neuroimmunoendocrine circuitry of the 'brain-skin connection'. *Trends Immunol* 2006; 27 (1): 32-39. doi:10.1016/j.it.2005.10.002.
4. Hunter HJ, Momen SE, Kleyn CE. The impact of psychosocial stress on healthy skin. *Clin Exp Dermatol* 2015; 40 (5): 540-546. doi:10.1111/ced.12582.
5. Jafferany M, Patel A. Understanding psychocutaneous disease: psychosocial & psychoneuroimmunologic perspectives. *Int J Dermatol* 2019; 10.1111/ijd.14629. doi:10.1111/ijd.14629.
6. Azambuja RD. The need of dermatologists, psychiatrists and psychologists joint care in psychodermatology. *An Bras Dermatol* 2017; 92 (1): 63-71. doi:10.1590/abd1806-4841.20175493.
7. Grigore O, Mihailescu AI, Solomon I, Boda D, Caruntu C. Role of stress in modulation of skin neurogenic inflammation. *Exp Ther Med* 2019; 17 (2): 997-1003. doi:10.3892/etm.2018.7058.
8. Urpe M, Buggiani G, Lotti T. Stress and psychoneuroimmunologic factors in dermatology. *Dermatol Clin* 2005; 23 (4): 609-617. doi:10.1016/j.det.2005.05.017.
9. Torales JC, Malatesta EM, González LL, González IA, López RD, Barrios JI, García OE, O'Higgins MG, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. Psicodermatología: una introducción a sus conceptos, nosología y modelos de abordaje. *An Fac Cienc Méd (Asunción)* 2020; 53 (2): 127-136. doi.org/10.18004/anales/2020.053.02.127.
10. Yadav S, Narang T, Kumaran MS. Psychodermatology: a comprehensive review. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2013; 79 (2): 176-192. doi:10.4103/0378-6323.107632.

11. Koo J, Lebwohl A. Psycho dermatology: the mind and skin connection. *Am Fam Physician* 2001; 64 (11): 1873-1878.
12. Lee CS, Accordino R, Howard J, Koo J. Psychopharmacology in dermatology. *Dermatol Ther* 2008; 21 (1): 69-82. doi:10.1111/j.1529-8019.2008.00172.x.
13. Rodríguez-Vallecillo E, Woodbury-Fariña MA. Dermatological manifestations of stress in normal and psychiatric populations. *Psychiatr Clin North Am* 2014; 37 (4): 625-651. doi:10.1016/j.psc.2014.08.009.
14. Jafferany M, França K. Psychodermatology: Basics concepts. *Acta Derm Venereol* 2016; 96 (217): 35-37. doi:10.2340/00015555-2378.
15. Brazzini B, Ghersetich I, Hercogova J, Lotti T. The neuro-immuno-cutaneous-endocrine network: relationship between mind and skin. *Dermatol Ther* 2003; 16 (2): 123-131. doi:10.1046/j.1529-8019.2003.01621.x.
16. França K, Jafferany M. Stress and Skin Disorders. Basic and Clinical Aspects. Switzerland: Springer International Publishing; 2017. DOI. 10.1007/978-3-319-46352-0.
17. França K, Castillo DE, Rocchia MG, Lotti T, Wollina U, Fioranelli M. Psychoneurocutaneous medicine: past, present and future. *Wien Med Wochenschr* 2017; 167 (Suppl 1): 31-36. doi:10.1007/s10354-017-0573-3.
18. Orion E, Wolf R. Psychological stress and epidermal barrier function. *Clin Dermatol* 2012; 30 (3): 280-285. doi:10.1016/j.clindermatol.2011.08.014.
19. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. (Consultado en 200 Octubre 28). Disponible en: [https://www.um.es/documents/7232477/7272232/declaracion\\_de\\_helsinki.pdf/](https://www.um.es/documents/7232477/7272232/declaracion_de_helsinki.pdf/).
20. República de Colombia. Ministerio de Salud. [Internet]. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Resolución N° 8430 de 1993. (consultado en 2020 Octubre 28). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>.
21. Buz J, Urchaga D, Polo ME. Factor structure of the de Jong Gierveld loneliness scale in Spanish elderly adults. *Anales de psicología* 2014; 30 (2): 588-596. doi.org/10.6018/analesps.30.2.148371.
22. De Jong Gierveld J. Developing and testing a model of loneliness. *J Pers Soc Psychol* 1987; 53 (1): 119-28. doi: 10.1037//0022-3514.53.1.119.
23. De Jong Gierveld J, Van Tilburg T. The De Jong Gierveld short scales for emotional and social loneliness: tested on data from 7 countries in the UN generations and gender surveys. *Eur J Ageing* 2010; 7 (2): 121-130. doi:10.1007/s10433-010-0144-6.
24. Lee SA. Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Stud* 2020; 44 (7): 393-401. doi:10.1080/07481187.2020.1748481.
25. Muñoz J, Elosua P, Hambleton RK. Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema* 2013; 25 (2): 151-157. doi: 10.7334/psicothema2013.24.
26. Mercado-Lara M, Campo-Arias A, Monterrosa-Castro A. Validity and reliability of the Spanish version of Fear of COVID-19 Scale in Colombian physicians. *Int J Ment Health Addict*. [In-prensa].
27. Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation [published online ahead of print, 2020 Mar 27]. *Int J Ment Health Addict* 2020; 1-9. doi:10.1007/s11469-020-00270-8.
28. República de Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) [Internet]. Proyecciones nacionales y departamentales de población. 2005-2020. Estudios postcensales 2009; 7: 3-300. (Consultado 2020 Octubre 28). Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/conciliacenso/7\\_Proyecciones\\_poblacion.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/conciliacenso/7_Proyecciones_poblacion.pdf).
29. PAHO/WHO. [Internet]. WHO characterizes COVID-19 as a pandemic. (Consultado en 2020 Octubre 28). Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=en](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=en)
30. PAHO/WHO. Pan American Health Organization [Internet]. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. (Consultado en 2020 Octubre 28). Disponible en: <https://www.paho.org/en/documentos/consideraciones-psicosociales-salud-mental-durante-brote-covid-19>
31. Tilvis RS, Laitala V, Routasalo PE, Pitkälä KH. Suffering from loneliness indicates significant mortality risk of older people. *J Aging Res* 2011; 2011: 534781. doi:10.4061/2011/534781.
32. Jakobsson U, Hallberg IR. Loneliness, fear, and quality of life among elderly in Sweden: a gender perspective. *Aging Clin Exp Res* 2005; 17 (6): 494-501. doi:10.1007/BF03327417.
33. Pitkala KH, Routasalo P, Kautiainen H, Tilvis RS. Effects of psychosocial group rehabilitation on health, use of health care services, and mortality of older persons suffering from loneliness: a randomized, controlled trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2009; 64 (7): 792-800. doi:10.1093/gerona/glp011.
34. Bin-Saif GA, Alotaibi HM, Alzolibani AA, et al. Association of psychological stress with skin symptoms among medical students. *Saudi Med J* 2018; 39 (1): 59-66. doi:10.15537/smj.2018.1.21231.
35. Chen Y, Lyga J. Brain-skin connection: stress, inflammation and skin aging. *Inflamm Allergy Drug Targets* 2014; 13 (3): 177-190. doi:10.2174/1871528113666140522104422.
36. Monterrosa-Castro A, Dávila-Ruiz R, Mejía-Mantilla A, Contreras-Saldarriaga J, Mercado-Lara M, Flores-Monterrosa C. Occupational stress, anxiety and fear of COVID-19 in Colombian physicians *MedUNAB* 2020; 23 (2): 195-213. doi: 10.29375/01237047.3890.
37. Monterrosa-Castro A, Redondo-Mendoza V, Mercado-Lara M. Psychosocial factors associated with symptoms of gene-

- ralized anxiety disorder in general practitioners during the COVID-19 pandemic. *J Investig Med* 2020; 68: 1228-1234. doi:10.1136/jim-2020-001456.
38. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open* 2020; 3 (3): e203976. [https:// doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976).
39. Alvarez-Risco A, Mejia CR, Delgado-Zegarra J, et al. The Peru approach against the COVID-19 Infodemic: Insights and Strategies. *Am J Trop Med Hyg* 2020; 103 (2): 583-586. doi. 10.4269/ajtmh.20-0536.
40. Del Bino S, Duval C, Bernerd F. Clinical and biological characterization of skin pigmentation diversity and its consequences on UV impact. *Int J Mol Sci* 2018; 19 (9): 2668. doi:10.3390/ijms19092668.

### AVISO IMPORTANTE

Ahora puede descargar la aplicación de **Dermatología Revista Mexicana**.

Para consultar el texto completo de los artículos deberá registrarse una sola vez con su correo electrónico, crear una contraseña, indicar su nombre completo y especialidad. Esta información es indispensable para saber qué consulta y cuáles son sus intereses y poder en el futuro inmediato satisfacer sus necesidades de información.

La aplicación está disponible para Android o iPhone.

