



**Categoría: Congreso de la Fundación Salud, Ciencia y Tecnología 2024**

**REVIEW**

**Dermatological manifestations related to stress triggered by the Covid -19 pandemic: Systematic Review**

**Manifestaciones dermatológicas relacionadas con el estrés desencadenado por la pandemia del Covid -19: Una revisión sistemática**

Carla Maria Do Carmo Da Silva<sup>1</sup> ✉, Gabriela Cavillon<sup>1</sup> ✉.

<sup>1</sup>Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud - Universidad Abierta Interamericana.

**Citar como:** Do Carmo Da Silva CM, Cavillon G. Dermatological manifestations related to stress triggered by the Covid -19 pandemic: Systematic Review. SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations. 2024; 2:334. DOI: <https://doi.org/10.56294/piii2024334>

**Recibido:** 06-03-2024

**Revisado:** 08-05-2024

**Aceptado:** 10-06-2024

**Publicado:** 12-06-2024

**Editor:** Rafael Romero-Carazas 

**ABSTRACT**

**Background:** Covid-19 in March 2020 was declared a pandemic by the World Health Organization. The quarantine regime imposed at the time, in addition to being something new for our generation, was challenging for most people. The stress triggered by the uncertainty of what would happen from that moment on was the factor in the development of many dermatological diseases associated with it. Stress alters the structural and chemical composition of the body, making it a target for all diseases, whether through the hypothalamic-pituitary-adrenal axis, various neurotransmitters, cytokines, hormones, and that can cause a negative impact on the homeostasis of the barrier. skin, innate immunity and adaptive immunity, the main dermatological manifestations observed during covid 19 will develop due to the action of stress. **Material and methods:** A systematic review of publications is carried out regarding the dermatological manifestations caused by stress triggered by covid 19, where publications in this regard have been searched on platforms. **Results:** This systematic review analyzed the results of 06 articles searched in the study where it found that the COVID-19 pandemic has generated a significant increase in the incidence of skin diseases that are associated with levels of stress and anxiety such as urticaria, psoriasis, atopic dermatitis, alopecia and vitiligo that were derived from the pandemic. either due to the appearance of new lesions and/or exacerbation of pre-existing lesions.

**Conclusion:** The stress caused by the confinement of the pandemic triggered and/or aggravated several dermatological manifestations related to stress such as urticaria, psoriasis, atopic dermatitis, alopecia and vitiligo. It is important to use preventive measures and psychotherapy to reduce stress in people with those stress-sensitive dermatological conditions.

**Keywords:** Skin diseases; Covid 19; Pandemic; Dermatologic; Strsess.

**RESUMEN**

**Introducción:** El covid-19 en marzo de 2020 fue declarado pandemia por la Organización mundial de la salud. El régimen de cuarentena impuesto en su momento además de ser algo nuevo para nuestra generación, fue desafiante para la mayoría de las personas. El estrés desencadenado por la incertidumbre de lo que pasaría de ese momento en adelante fue el factor de desarrollo de muchas enfermedades dermatológicas ya que altera la composición estructural y química del organismo convirtiéndolo en blanco de todas las enfermedades, ya sea por el eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal, sobre varios neurotransmisores, citoquinas, hormonas que pueden causar un impacto negativo sobre la homeostasis de la barrera cutánea, la inmunidad innata y la adaptativa. **Material y métodos:** Se realiza una revisión sistemática de publicaciones a respecto de las manifestaciones dermatológicas ocasionadas por el estrés desencadenada por el covid 19, donde se ha buscado en plataformas publicaciones a respecto. **Resultados:** Esta revisión sistemática analizo los resultados de 06 artículos buscados en la integra donde encontró que la pandemia de COVID-19 ha generado un aumento significativo en la incidencia de las enfermedades de la piel que son asociadas a niveles de estrés y ansiedad tales como urticaria, psoriasis, dermatitis atópica, alopecia y vitiligo que fueron derivados de la pandemia, ya sea por la aparición de lesiones nuevas y/o exacerbación de lesiones pre existentes. **Conclusión:** El estrés provocado por el confinamiento de la pandemia desencadeno y/o agravo varias manifestaciones dermatológicas relacionadas al estrés como la urticaria, psoriasis, dermatitis atópica, alopecia y vitiligo. Es importante utilizar medidas preventivas y psicoterapia para reducir el estrés en las personas con esas afecciones dermatológicas sensibles al estrés.

**Palabras clave:** Enfermedades de la piel; COVID-19; Pandemia; Dermatología; Estrés.

**INTRODUCCIÓN**

En 2019, en la ciudad Wuhan en China se vio el surgimiento del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) que condujo a la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID 19) y se extendió por todo el mundo. (1,2) En marzo de 2020 fue declarado por la Organización Mundial de la Salud como pandemia. El SARS\*CoV-2 es un virus ARN monocatenario que pertenece a la familia Coronaviridae y es un nuevo miembro de la familia de coronavirus humano (HCoV), que también incluye MERS-CoV, HCoV-229E, HCoVNL63, HCoV-HKU1, HCoV-OC43 y SARS-CoV. El régimen de cuarentena impuesto en su momento fue un proceso desafiante para la mayoría de las personas y exacerbo las reacciones psicológicas y dermatológicas.(3)

El endocrinólogo húngaro Hans Selye fue el primer científico en definir el estrés teniendo en cuenta su componente biológico. Afirma que el estrés altera la composición estructural y química del organismo, convirtiéndolo en un componente de todas las enfermedades. Desde entonces, se han realizado numerosos estudios sobre la importancia de esta sensación en los procesos fisiológicos.(4) Se ha demostrado que el aumento del estrés psicosocial altera el curso de muchas afecciones cutáneas que son sensibles al mismo ya sea causando una exacerbación real o percibida de la enfermedad.(5) La vida de millones de personas se ha visto drásticamente alterada por la pandemia generada por el coronavirus (COVID-19) con repercusiones significativas para la salud general y empeoramiento de enfermedades crónicas coexistentes como la dermatitis atópica, dermatitis seborreica, psoriasis y vitiligo. (4,6)

Se denomina psicodermatosis al grupo de patologías de la piel que tiene relación directa con las emociones. Factores como el miedo, ansiedad, angustia, como las vividas durante la pandemia generaron

muchas manifestaciones en la piel y anexos e hicieron a las personas más susceptibles a desarrollar cáncer de piel o causar impacto negativo sobre un tumor existente.(4) Es importante evaluar el papel que juega el estrés en el desarrollo o agravamiento de las enfermedades de la piel y luego aplicar este conocimiento para mejorar el diagnóstico y tratamiento.(4)

Una emergencia de salud pública como fue El SARS-CoV2 asociada al aislamiento social genero un estrés patológico que tuvo un impacto en los pacientes dermatológicos a pesar de que el virus es principalmente conocido por causar problemas respiratorios. El estrés de la pandemia también empeoro una serie de afecciones crónicas de la piel. (7) El eje hipotálamo-pituitariosuprarrenal y el sistema nervioso simpático pueden ser activados mediante el estrés psicológico. Además, el estrés también estimula la liberación de varios neurotransmisores, citoquinas y hormonas que llegan a los receptores de la piel y pueden causar o exacerbar una variedad de dermatosis ya que afecta su capacidad de adaptación a estas situaciones.

También pueden causar un impacto negativo sobre la homeostasis de la barrera cutánea, la inmunidad innata y la inmunidad adaptativa. Las principales manifestaciones dermatológicas observadas durante el covid 19 por acción del estrés son: Vitiligo, Dermatitis Seborreica, Psoriasis, Dermatitis Atópica, Urticaria. (1,4)

El vitiligo es el trastorno de piel despigmentario adquirido más prevalente, se caracteriza por la aparición de maculas acrómicas en la piel o mucosas y afecta casi el 0.5% de la población mundial. El estrés puede aumentar los niveles séricos de catecolaminas, cortisol y neuropéptidos que son papel fundamental en la patogénesis del vitiligo ya que genera un estrés oxidativo que lleva a la destrucción de los melanocitos.(8)

La dermatitis seborreica es el trastorno del cuero cabelludo y áreas seborreicas del cuerpo que se manifiesta como eritema y descamación amarilla grasosa y se conoce como eccema seborreico, eccema aceitoso y caspa.(9)

La psoriasis es una afección eritematoescamosa crónica y recidivante que afecta a más de 125 millones de personas en todo el mundo siendo el stress el principal factor desencadenante.(6)

La dermatitis atópica es una afección inflamatoria crónica de la piel que afecta niños y adultos.(6) La urticaria es una erupción cutánea muy común en donde se puede observar la formación de pápulas o placas edematosas que causan prurito, angioedema considerada aguda cuando dura menos de 6 semanas y crónica cuando se extiende en el tiempo.(10)

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Estrategia de búsqueda bibliográfica:

La estrategia de búsqueda bibliografía fue hecha a partir de una búsqueda bibliográfica exhaustiva sobre las alteraciones dermatológicas relacionadas al estrés, fue utilizado nos buscadores Pubmed, Cochrane, Epistemonikos y Google académico para encontrar artículos relacionados al tema se utilizó los códigos mesh como “skin diseases” “covid 19” “pandemics” y los filtros de tipo de articulo sin restricción de tiempo, edad o sexo de los trabajos analizados. Se ha encontrado un total de 10.697 artículos disponibles, posteriormente a un análisis exhaustivo de los trabajos a partir del título, abstracts y una lectura final de los trabajos con la aplicación de los filtros se seleccionó un total de 24 artículos.

Diseño de estudio:

El diseño de estudio se trata de una Revisión Sistemática de la literatura, donde se tomará artículos para un análisis objetivo a respecto del estrés y su afectación dermatológica en contexto de la pandemia del COVID 19.

Ámbito de Investigación:

Esta revisión sistemática de la literatura presenta como ámbito del estudio el universitario dado por la Universidad Abierta Interamericana.

#### Criterios de Elegibilidad:

Para los criterios de elegibilidad fueron incluidos Estudios observacionales de Cohorte, Metanálisis, Casos y controles, transversos y retrospectivos que evalúan la relación entre las enfermedades dermatológicas asociadas al estrés y el desarrollo o agravamiento de las mismas durante el periodo de la pandemia del Covid-19 entre personas de ambos los sexos. Se seleccionarán artículos Free full text con antigüedad máxima de 3 años, independiente del idioma. Los criterios de exclusión seleccionados fueron los artículos duplicados, los de Revisión Sistemática, aquellos que relacionan estudios de pacientes con otras enfermedades sistémicas, estudios observacionales con antigüedad mayor a 3 años de publicación fuera del periodo pandémico del Covid-19 y pacientes pediátricos.

#### Intervención propuesta e Instrumento/s para recolección de los datos:

La dicha revisión sistemática utilizara como intervención para la recolección de datos los artículos buscados en plataformas como Pubmed, Cochrane, Epistemonikos y Google académico para encontrar trabajos relacionados al estrés y alteraciones dermatológicas provocadas en los últimos 3 años, relacionados con el estrés durante la pandemia del Covid 19.

## RESULTADOS

1) Análisis del predominio de dermatosis entre estudiantes de medicina durante la pandemia de Covid19. (11) De los 288 estudiantes que participaron en este estudio, el 42,7% informó nuevos casos de enfermedades de la piel y el 25,7% informó empeoramiento de las lesiones existentes. Las afecciones dermatológicas más comunes en la población del estudio incluyeron acné (70,1%), alopecia (33,3%), dermatitis atópica (15,6%), dermatitis seborreica (8,7%), psoriasis (4,5%) y herpes simple (4,2%).

Es importante señalar que la caída del cabello representó el 33,3 % de las afecciones de la piel encontradas durante la pandemia, lo que la convierte en la segunda afección dermatológica más común entre los participantes del estudio. Los factores desencadenantes de esas lesiones dermatológicas en ese periodo fueron los problemas psicosociales asociados al aislamiento social, altos niveles de estrés y ansiedad. Durante la pandemia se intensificaron los cuadros de trastorno de ansiedad, depresión y estrés. Se observó que el estrés tiene una relación directa con el surgimiento y/o agravamiento de lesiones cutáneas. De este modo la prevalencia de dermatosis se hizo evidente durante la pandemia del covid-19. Luego el estrés generando desencadenó el aumento de lesiones cutáneas en personas saludables y exacerbó en otras personas que ya sufrían con esas lesiones.

En conclusión, la incidencia de enfermedades de la piel aumentó significativamente durante la pandemia de COVID-19, lo que se asocia con varios factores clínicos, psicosociales asociados al aislamiento social, altos niveles de estrés y ansiedad derivados de la pandemia.

2) Estrés y trastornos mentales durante la pandemia de COVID-19 en Brasil. (12)

Este estudio involucró una muestra transversal voluntaria de 3.223 adultos brasileños que respondieron a una invitación publicada en el sitio/página/Instagram del autor y el Instituto de Psicología y Manejo del Estrés, que promovió el estudio y aceptó responder a una encuesta en línea sobre el estrés en Brasil durante la pandemia de COVID-19.

El análisis de los datos reveló una prevalencia de enfermedades dermatológicas (17,50%) en personas que tenían niveles altos de estrés. A través de este estudio se puede concluir que dado que el estrés tiene un gran impacto en la vida de una persona y causa diversas enfermedades, entre ellas enfermedades dermatológicas, es importante utilizar medidas preventivas y psicoterapia para reducir el estrés.

3) Evaluación de los efectos de la pandemia de COVID19 en las enfermedades del cabello mediante un cuestionario web. (13) Este estudio investigó el impacto potencial de la pandemia del COVID-19 en afecciones del cabello y el cuero cabelludo como el efluvio telógeno (TE), la alopecia areata (AA) y la dermatitis seborreica (SD) en personas 563 personas durante el confinamiento. Durante la pandemia, se observó TE en el 27,9% de los participantes, AA del cuero cabelludo en el 2,8%, AA facial en el 2,5% y SD en el 19,9%. El número de visitas a los dermatólogos por quejas durante la pandemia fue menor que antes de la pandemia. Se puede concluir que los datos obtenidos en este estudio sugieren que más pacientes presentan manifestaciones dermatológicas debido al aumento del estrés psicosocial durante la pandemia, lo que puede influir en el desarrollo de una afección cutánea común sensible al estrés.

4) Asociación entre las enfermedades del cabello y el estrés relacionado con la pandemia de COVID-19: análisis de un estudio transversal. (14)

Este estudio transversal en línea se realizó con 404 estudiantes de medicina. La prevalencia general de TE 61.1%, AA 24.7% y SD 57.7%. Más de la mitad de los participantes experimentaron síntomas de ansiedad y estrés postraumático relacionados con el COVID-19. Además, el 35,4% de los participantes experimentó un alto estrés estudiantil debido al COVID-19.

Se concluye que los hallazgos muestran que la mayoría de los estudiantes experimentaron TE, AA y SD durante la era de la pandemia. El estrés y la ansiedad desencadenados durante la pandemia del COVID-19 pueden estar relacionados con estas manifestaciones dermatológicas.

5) Asociación entre percepción de soledad, ansiedad y miedo con lesiones cutáneas durante la pandemia por COVID-19 en mujeres adultas colombianas. (15)

Un total de 1.133 mujeres participaron en este estudio, el 7,2% experimentó ansiedad, el 56,9% experimentó un mayor miedo al COVID-19 y el 43% experimentó soledad emocional, social o general. Entre todos los participantes 5,2% observaron lesiones cutáneas que no habían ocurrido previamente a la pandemia. Además, 11,3% informaron que les habían diagnosticado previamente alguna dermatosis. La mitad de estos últimos se exacerbó y menos del 20% desarrolló lesiones distintas a la dermatosis. De manera similar, entre 1.005 mujeres con afecciones cutáneas no diagnosticadas previamente, el 3,9% experimentó lesiones cutáneas durante la pandemia. Para todos los participantes, la ansiedad, la soledad emocional y el estrés debido al período pandémico se asociaron con nuevas lesiones. En aproximadamente 50-60% de los casos las lesiones dermatológicas más frecuentes son: Alopecia, eccema seborreico, psoriasis, vitiligo, neurodermatitis, prurito psicógeno, urticaria.

En conclusión, este estudio muestra una asociación entre manifestaciones dermatológicas (por diversas lesiones o exacerbaciones de dermatosis previamente diagnosticadas) y la ansiedad, el estrés y la soledad durante la pandemia de COVID-19, en donde se observa un aumento significativo de lesiones cutáneas nuevas y /o exacerbación durante el periodo de la pandemia.

6) El efecto de la pandemia de COVID-19 en lo relacionado con el estrés y las enfermedades dermatológicas. (16)

El estudio analiza cuán comunes fueron las manifestaciones dermatológicas relacionadas con el estrés durante la pandemia de COVID-19 en comparación con el año anterior con base a 20.570 pacientes. Según el estudio, hubo significativamente más reclamaciones por urticaria 8,38%, dermatitis seborreica 6,42%, dermatitis atópica 5,38%, psoriasis 3,65%, alopecia areata 2,29%, telógeno efluvium 2,95%, liquen simple crónico y prurigo 1,56%, vitiligo 1,42% y herpes zoster 1,44%. Un importante aumento en el número total de solicitudes.

En conclusión el estudio demuestra el impacto de la pandemia en las condiciones dermatológicas relacionadas con el estrés. El aumento en la tasa de pacientes con afecciones dermatológicas como

urticaria, psoriasis, dermatitis atópica y dermatitis seborreica, que se sabe que están relacionadas con el estrés, ha aumentado significativamente en ese periodo.

## DISCUSIÓN

La presente Revisión Sistemática destaca las manifestaciones dermatológicas relacionadas al estrés provocadas en los últimos 3 años, durante la pandemia del Covid 19. Según los resultados de la búsqueda, se puede concluir que hubo un aumento significativo en las enfermedades de la piel relacionadas con factores psicosociales asociados al aislamiento social, altos niveles de estrés y ansiedad.

Las afecciones dermatológicas más comunes durante la pandemia incluyen acné, dermatitis atópica, dermatitis seborreica, psoriasis, efluvio telógeno, alopecia areata, urticaria, liquen simple crónico y prurigo y vitiligo. Se sugieren que el estrés y la ansiedad pueden generar lesiones y/o exacerbar lesiones cutáneas pre existentes. Es importante destacar que los estudios revisados se realizaron en diferentes países y con diferentes poblaciones, lo que puede afectar la generalización de los resultados. Sin embargo, todos los estudios coinciden en que la pandemia de Covid-19 tuvo un impacto significativo en la salud de la piel y que el estrés y la ansiedad son factores desencadenantes en el desarrollo y/o exacerbación de las enfermedades de la piel. Por lo tanto, es importante tomar medidas preventivas y brindar atención psicológica para reducir el estrés y la ansiedad que fueron generados por la pandemia de Covid-19 en pacientes con afecciones dermatológicas que son desencadenadas por el estrés.

## REFERENCIAS

1. Mahadi AR, Rafi MdA, Shahriar T, Seemanta S, Rabbani MdG, Akter M, et al. Association Between Hair Diseases and COVID-19 Pandemic-Related Stress: A Cross-Sectional Study Analysis. *Front Med.* 12 de mayo de 2022;9:876561.
2. Abdullah GA. Pattern changes of cutaneous dermatoses among Iraqi women preceding and during the COVID-19 pandemic [version 3; peer review: 2 approved]. 2022;
3. Garduño-Soto M, Choreño-Parra JA, CazarínBarrientos J. Dermatological aspects of SARS-CoV-2 infection: mechanisms and manifestations. *Arch Dermatol Res.* octubre de 2021;313(8):611-22.
4. Mangini CSM, Vasconcelos RCFD, Rodriguez EVR, Oliveira IRLD. Social isolation: main dermatosis and the impact of stress during the COVID-19 pandemic. *Einstein (São Paulo).* 17 de marzo de 2022;20:eAO6320.
5. Kutlu Ö, Güneş R, Coerd K, Metin A, Khachemoune A. The effect of the “stay-at-home” policy on requests for dermatology outpatient clinic visits after the COVID -19 outbreak. *Dermatologic Therapy [Internet].* julio de 2020 [citado 21 de julio de 2023];33(4). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13581>
6. Patruno C, Nisticò SP, Fabbrocini G, Napolitano M. COVID-19, quarantine, and atopic dermatitis. *Medical Hypotheses.* octubre de 2020;143:109852.
7. Sieniawska J, Lesiak A, Ciążyński K, Narbutt J, Ciążyńska M. Impact of the COVID-19 Pandemic on Atopic Dermatitis Patients. *IJERPH.* 2 de febrero de 2022;19(3):1734.
8. Rokni GR, Gholami A, Kazeminejad A, Zakariaei Z, Layegh M, Patil A, et al. The relationship between stress and vitiligo during COVID-19 pandemic. *J of Cosmetic Dermatology.* noviembre de 2021;20(11):3387-8.
9. Seirafianpour F, Sodagar S, Pour Mohammad A, Panahi P, Mozafarpoor S, Almasi S, et al. Cutaneous manifestations and considerations in COVID -19 pandemic: A systematic review. *Dermatologic Therapy [Internet].* noviembre de 2020 [citado 21 de julio de 2023];33(6). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13986>

10. Criado PR, Ianhez M, Silva De Castro CC, Talhari C, Ramos PM, Miot HA. COVID-19 and skin diseases: results from a survey of 843 patients with atopic dermatitis, psoriasis, vitiligo and chronic urticaria. *J Eur Acad Dermatol Venereol* [Internet]. enero de 2022 [citado 21 de julio de 2023];36(1). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.17635>
11. Ferreira FC, Lopes BR, Oliveira CL, Danielian Filho DB, Ricardo GSD, Carneiro GDLV, et al. Análise da prevalência de dermatoses entre acadêmicos de medicina durante a pandemia pela Covid-19. *Acervo Saúde*. 24 de septiembre de 2022;15(9):e11023.
12. Lipp MEN, Lipp LMN. Stress and mental disorders during the COVID-19 epidemics in Brazil. São Paulo. 40.
13. Turkmen D, Altunisik N, Sener S, Colak C. Evaluation of the effects of COVID-19 pandemic on hair diseases through a web-based questionnaire. *Dermatologic Therapy* [Internet]. noviembre de 2020 [citado 2 de noviembre de 2023];33(6). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13923>
14. Mahadi AR, Rafi MdA, Shahriar T, Seemanta S, Rabbani MdG, Akter M, et al. Association Between Hair Diseases and COVID-19 Pandemic-Related Stress: A Cross Sectional Study Analysis. *Front Med*. 12 de mayo de 2022;9:876561.
15. ASOCIACION ENTRE SOLEDAD, ANSIEDAD, MIEDO AL COVID 19 Y LESIONES DE PIEL.pdf.
16. Ustaoglu E. The Effect of the COVID-19. Pandemic on Stress-related Dermatologic Diseases. *ACTA DERMATOVENEROLOGICA CROATICA*.

#### **FINANCIACIÓN**

Ninguna.

#### **CONFLICTO DE INTERÉS**

Ninguno.