



INFORME DEL PROYECTO DE INVESTIGACION PARA TITULACION DE GRADO DE LAS CARRERAS DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MÉDICO**

**EL ESTRÉS COMO FACTOR PREDISPONENTE A LA
ALOPECIA**

AUTORES


Cabrera Alcívar Emily Miluska
García Varas Adriana Carolina

TUTOR

Dra. Ruth Ydalinda Moreira Vincés

Manta - Manabí – Ecuador

2024

 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante **GARCIA VARAS ADRIANA CAROLINA** legalmente matriculado/a en la carrera de Medicina, período académico 2024-2025 (2), cumpliendo el total de 405 horas, cuyo tema del proyecto es "**EL ESTRÉS COMO FACTOR PREDISPONENTE A LA ALOPECIA**"

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.


Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 09 de diciembre de 2024.

Lo certifico,



Dra. Ruth Ydalinda Moreira Vinces
Docente Tutor(a)

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante CABRERA ALCÍVAR EMILY MILUSKA legalmente matriculado/a en la carrera de Medicina, período académico 2024-2025 (2), cumpliendo el total de 405 horas, cuyo tema del proyecto es "EL ESTRÉS COMO FACTOR PREDISPONENTE A LA ALOPECIA".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 09 de diciembre de 2024.

Lo certifico,



Dra. Ruth Moreira Vines
Docente Tutora

Nota 1: Este documento debe ser realizado únicamente por el/la docente tutor/a y será receptado sin enmendaduras y con firma física original.

Nota 2: Este es un formato que se llenará por cada estudiante (de forma individual) y será otorgado cuando el informe de similitud sea favorable y además las fases de la Unidad de Integración Curricular estén aprobadas.



INFORME FINAL (revisión sistemática) TITULACIÓN MEDICINA ULTIMA REVISION-entrega final

0% Textos sospechosos

0% Similitudes (Ignorado)

< 1% similitudes entre comillas

0% entre las fuentes mencionadas

7% Idiomas no reconocidos (Ignorado)

Nombre del documento: INFORME FINAL (revisión sistemática) TITULACIÓN MEDICINA ULTIMA REVISION-entrega final.docx ID del documento: cb59e8747e08fd3a67a5ecd95e2843f657741c5e Tamaño del documento original: 804 kB Autores: []	Depositante: RUTH MOREIRA VINCES Fecha de depósito: 3/12/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 3/12/2024	Número de palabras: 10.530 Número de caracteres: 70.500
---	---	--

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Psychosocial stress and coping in alopecia areata: a que... https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21290087/ 3 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (72 palabras)
2	scielo.sld.cu Comorbilidades y factores asociados en pacientes con alopecia areata http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192022000600006 3 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (72 palabras)
3	revistas.uis.edu.co https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/12086 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (65 palabras)
4	dialnet.unirioja.es https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8801279.pdf 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (63 palabras)
5	scholar.archive.org https://scholar.archive.org/work/cvqkyd5xd5atnijh7lacdoi/access/wayback/https://escholarshi... 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (55 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #113ca9 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
2	Documento de otro usuario #8bee1 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
3	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Systematic Review of Psychological Interventions for Qu... https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36769612/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
4	www.ncbi.nlm.nih.gov Lock https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10229242/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
5	pmc.ncbi.nlm.nih.gov https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10186037/pdf/ABR-12-65.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

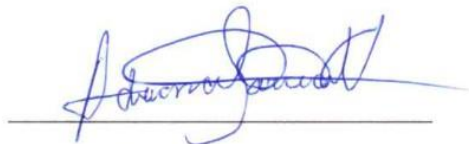
- <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110162>
- <https://doi.org/https://doi.org/10.33258/birci.v5i3.5937>

Declaración de Autoría

Se declara que cada uno de los autores de este proyecto son conscientes del desarrollo honesto del trabajo de investigación **“EL ESTRÉS COMO FACTOR PREDISPONENTE A LA ALOPECIA”** dando certeza que la investigación es original, personal y autentica, esperando que aporte información relevante a la profesión, respetando los respectivos derechos de autor durante la investigación bibliográficas

Manta, 09 de diciembre del 2024

AUTORES:



García Varas Adriana Carolina

C.I. 0923581953



Cabrera Alcívar Emily Miluska

C.I. 1314295674

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a quienes han caminado conmigo siendo mi apoyo y sobre todo creyendo en mi como nunca nadie lo ha hecho, a mis padres ARTURO CABRERA Y JAKELINE ALCÍVAR por ser el motor de mi vida, cumplir mis sueños es el resultado de su esfuerzo y dedicación, a mis hermanas ANGELICA Y JOSELYN CABRERA por ser incondicionales y mi inspiración para seguir adelante, a mi gatita fifu quien estuvo a mi lado en gran parte de mi formación, por ser mi luz y darme claridad incluso en mis días más difíciles... nada de esto hubiese sido posible sin ellos.

Con todo mi amor, Cabrera Alcívar Emily Miluska

DEDICATORIA

A mi mami y papi; Carolina y Juan Carlos, ustedes son el pilar que me ha permitido llegar hasta donde me encuentro ahora. Mamá, en cada paso que doy llevo su ejemplo y cariño, gracias por darme todo lo que necesitaba, sin pedir nada a cambio. Papá, su apoyo ha sido mi ancla en los momentos difíciles y su confianza en mí mi motor para seguir adelante. Siempre estaré agradecida por su amor, confianza y sacrificio. Los amo, este logro más que mío es de ustedes

A mis hermanos; Juan Carlitos y Antonella, en mis días más duros me acordaba de ustedes y eran parte de mi motivación para seguir adelante, quizás no he sido la hermana ideal pero agradezco a Dios por su vida y por su compañía en este largo camino

A mi abuelita; Angelita, mamita nos faltó tiempo pero agradezco el que tuvimos pues cada momento contigo es un regalo que guardo en lo más profundo de mi corazón. Gracias por tus enseñanzas, por tu ternura infinita y por ser un ejemplo de fortaleza y amor. Este logro también es tuyo, fue por ti que lo intenté tantas veces

A mis ángeles; Maruja, Teófilo, Ingeborg, siento su presencia en cada paso que doy, y aunque no los vea, sé que siempre estarán conmigo, guiándome desde el cielo. Los llevo en mi alma

A Valery y Moises, gracias por cada momento compartido, por las risas que se quedan grabadas en la memoria, por los consejos que me han ayudado a crecer y por ser esa constante que me recuerda que, no importa lo que pase, siempre tendré un lugar al que volver. Los adoro.

A Julexy y Jesus, gracias por ser mi refugio, por compartir mis risas y aliviar mis penas. No importa lo que la vida nos depare, sé que siempre podremos contar el uno con el otro. Su amistad es un tesoro que valoro más de lo que las palabras pueden expresar.

A Bri, Pao, Caste e Isaac, ustedes son la familia que elegí, cada uno de ustedes aporta algo único y especial a mi vida, y no puedo imaginar mi camino sin su apoyo, risas y compañía. Gracias por hacer que lo ordinario se vuelva extraordinario y por estar siempre a mi lado, sin importar las circunstancias.

Con amor y gratitud, Adriana Carolina García Varas

RESUMEN

La presente revisión sistemática tuvo como objetivo general evaluar el estrés como factor predisponente a la alopecia. La metodología de esta revisión sistemática sigue las directrices del método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que garantiza un enfoque estructurado y transparente en el proceso de búsqueda y selección de estudios. Inicialmente, se definieron los criterios de inclusión y exclusión, como los rangos de edad, el género de los participantes, y el tipo de estudios relevantes; se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas utilizando términos clave relacionados con estrés y alopecia. Los resultados de la revisión han demostrado que el estrés crónico tiene graves implicaciones para la salud capilar y la calidad de vida de las personas con alopecia; esto crea un ciclo de impacto emocional negativo que agrava tanto la ansiedad como la depresión, junto con la caída del cabello. Se destaca que los tratamientos más eficaces son aquellos que combinan la intervención médica y psicológica, como las terapias cognitivo-conductuales, la meditación y las técnicas de relajación integradora junto con el autocuidado diario y el apoyo clínico.

Palabras clave. Alopecia; estrés; factor; tratamiento.

ABSTRACT

The overall objective of this systematic review was to evaluate stress as a predisposing factor for alopecia. The methodology of this systematic review follows the guidelines of the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) method, which ensures a structured and transparent approach to the study search and selection process. Initially, inclusion and exclusion criteria were defined, such as age ranges, gender of participants, and the type of relevant studies. A comprehensive search of academic databases was conducted using key terms related to stress and alopecia. The results of the review demonstrated that chronic stress has serious implications for hair health and quality of life in people with alopecia. This creates a cycle of negative emotional impact that exacerbates both anxiety and depression, along with hair loss. It is emphasized that the most effective treatments are those that combine medical and psychological intervention, such as cognitive-behavioral therapies, meditation, and integrative relaxation techniques, along with daily self-care and clinical support.

Keywords: Alopecia; stress; factor; treatment.

INDICE DEL CONTENIDO

CERTIFICADO DE TUTOR	II
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	IV
DECLARACION DE AUTORIA	V
DEDICATORIA.....	VI
DEDICATORIA.....	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Planteamiento del Problema	6
1.2 Justificación	7
1.3 Objetivos de la investigación.....	8
1.3.1 Objetivo General.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos	8
CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9
2.1 Antecedentes de la investigación:.....	10
2.2 Fundamentación teórica.....	11
2.1.1 Alopecia.....	11
2.1.2 Alopecia areata	12
2.1.3 Estrés	18
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA.....	21
3.1 Tipo y diseño del estudio	22
3.2 Criterios de elegibilidad.....	22
3.3 Fuentes de información.....	23
3.4 Estrategias de búsqueda de la literatura	23

3.5	Proceso de selección y recuperación de los estudios que cumplen los criterios	23
3.6	Valoración crítica de la calidad científica.....	24
3.7	Plan de análisis de los resultados	25
CAPÍTULO 4: DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS.....		26
4.1.	Reportar sesgos	27
4.2.	Descripción de los resultados según los objetivos.....	27
4.2.1.	Resultados del Objetivo Específico 1: Analizar el impacto psicológico del estrés en salud capilar y calidad de vida.....	27
4.2.2.	Resultados del Objetivo Específico 2: Definir las estrategias del manejo clínico del estrés en pacientes con alopecia.....	30
4.2.3.	Resultados del Objetivo Específico 3: Promover el autocuidado y trabajar hacia un entorno clínico que respalde la salud mental y física.....	32
4.2.4.	Resultado Global del proyecto según el Objetivo General.....	34
CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS		36
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		39
6.1.	Conclusiones.....	40
6.2.	Recomendaciones	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		42

Título del Proyecto:

**El estrés como factor predisponente a la
alopecia**

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

El estrés se ha identificado como un factor clave en la aparición de diversas condiciones de salud, incluidas las afecciones dermatológicas como la alopecia. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés se reconoce como un importante desafío para la salud pública del siglo XXI. En el contexto internacional, diversos estudios han demostrado una relación significativa entre el estrés crónico y la aparición de diferentes tipos de alopecia, como la alopecia areata y el efluvio telógeno (Mesinkovska et al., 2023; Suchonwanit et al., 2021); estos trastornos capilares, desencadenados o exacerbados por el estrés, afectan la calidad de vida de los individuos, generando una fuerte carga emocional y psicológica. Según lo explica Aukerman y Jafferany (2023) en países desarrollados como Estados Unidos y Europa, los estudios señalan un aumento en la incidencia de alopecia relacionada con factores psicosociales, lo que subraya la importancia de una intervención oportuna.

En América Latina, se ha documentado un aumento en la prevalencia de alopecia inducida por estrés, especialmente en mujeres jóvenes (Aristizábal & Torres, 2024). Ecuador no es ajeno a esta problemática; sin embargo, la literatura específica sobre la relación entre estrés y alopecia es aún limitada. En un país con una alta incidencia de estrés laboral y social, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 20221), se ha observado un incremento en la demanda de consultas dermatológicas por problemas de pérdida de cabello, aunque, estudios recientes han comenzado a explorar esta conexión en Ecuador, sugiriendo que los factores de estrés, como el desempleo y la inseguridad económica, podrían ser detonantes clave para el desarrollo de alopecia.

Por lo tanto, la presente investigación busca responder a la pregunta central: ¿Cómo influye el estrés en la aparición de alopecia? Para ello, se propone un análisis exhaustivo de la evidencia científica actual sobre los mecanismos fisiológicos y psicológicos que vinculan el estrés con la alopecia, y su incidencia en Ecuador; por lo cual, esta revisión sistemática busca contribuir al

conocimiento sobre esta interacción y proponer estrategias de manejo tanto preventivas como terapéuticas.

1.2 Justificación

La investigación sobre el estrés como factor predisponente a la alopecia es de suma importancia debido a la creciente prevalencia de problemas de salud mental y afecciones dermatológicas asociadas con el estrés en la población mundial y ecuatoriana, por lo tanto, el interés de las investigadoras radica en abordar una problemática cada vez más común, pero poco estudiada en el contexto local, y en contribuir al conocimiento sobre la interacción entre factores psicológicos y dermatológicos, por lo cual, la investigación resulta pertinente, ya que el estrés es un problema de salud pública creciente, y su relación con condiciones como la alopecia impacta no solo la calidad de vida, sino también la salud mental y el bienestar emocional de los afectados.

La importancia de este estudio radica en su enfoque práctico-teórico, con la finalidad de presentar una comprensión más profunda de los mecanismos detrás de la alopecia relacionada con el estrés permitiendo la propuesta de soluciones prácticas adaptadas a la prevención y el tratamiento de esta condición, además, esta revisión pretende realizar una contribución notable al conocimiento científico al proporcionar datos que los profesionales de la salud puedan utilizar para mejorar sus estrategias diagnósticas y terapéuticas para el manejo de la alopecia inducida por estrés.

La singularidad de la investigación se deriva de su énfasis en la población ecuatoriana, donde factores clave como el desempleo y la inseguridad crean condiciones socioeconómicas que influyen significativamente en los niveles de estrés. Los hallazgos de este estudio ayudarán a los profesionales de la salud, especialmente a los dermatólogos y psicólogos, al tiempo que beneficiarán a la comunidad en general al destacar el papel fundamental del manejo del estrés en la prevención de enfermedades asociadas. Además, las instituciones académicas y gubernamentales pueden aprovechar estos resultados para desarrollar estrategias de intervención temprana e implementar políticas de salud pública más efectivas.

El proyecto cuenta con una alta viabilidad, dado el apoyo institucional disponible y el potencial de recopilación de datos a través de asociaciones con clínicas dermatológicas y centros de salud mental; desde una perspectiva financiera, también es viable, utilizando métodos de investigación documental y entrevistas estructuradas para reducir considerablemente los gastos, además, la investigación se alinea con el creciente enfoque social y político en abordar los problemas de salud mental en el país, lo que facilita tanto su desarrollo como su implementación práctica.

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Evaluar el estrés como factor predisponente a la alopecia

1.3.2 Objetivos Específicos

- Analizar el impacto psicológico del estrés en salud capilar y calidad de vida
- Definir las estrategias del manejo clínico del estrés en pacientes con alopecia
- Promover el autocuidado y trabajar hacia un entorno clínico que respalde la salud mental y física

CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Antecedentes de la investigación:

González et al., (2022) en su estudio titulado “Alopecia Areata, desencadenada por estrés psicológico y tratada con éxito con un inhibidor de las Janus quininas. Reporte de un caso” se enfoca en analizar el reporte de caso sobre una mujer de 37 años con antecedente de alopecia areata, una enfermedad autoinmune que provoca la pérdida del cabello sin cicatrices. El caso detalla cómo el estrés psicológico asociado con el anuncio de un embarazo gemelar desencadenó una pérdida total del cabello en el cuerpo de la paciente. El artículo destaca la relación entre el estrés y la alopecia areata, explicando que el estrés incrementa la liberación de la hormona liberadora de corticotropina, lo que crea un ambiente inflamatorio y provoca la pérdida del privilegio inmune alrededor del folículo piloso. Este mecanismo contribuye a que el sistema inmunitario ataque el folículo, lo que agrava la pérdida de cabello. El estudio concluye que el tratamiento con tofacitinib es una opción efectiva para tratar la alopecia areata, ya que inhibe las vías inflamatorias involucradas en la enfermedad. Además, enfatiza la necesidad de considerar los factores psicológicos y ambientales en el tratamiento de enfermedades autoinmunes como la alopecia areata.

Jacas et al., (2022) en su estudio titulado “Comorbilidades y factores asociados en pacientes con alopecia areata” tuvo como objetivo identificar las comorbilidades, el impacto psicosocial y los factores asociados en pacientes con alopecia areata. Se llevó a cabo un análisis observacional, descriptivo y transversal con 50 pacientes diagnosticados con alopecia areata en el Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso de Santiago de Cuba entre 2018 y 2020. Los resultados mostraron que los pacientes predominantes tenían entre 29 y 39 años (46,0 %), con mayoría de hombres (58,0 %). El estrés y la ansiedad fueron los principales factores emocionales asociados (76,0 %), seguidos por infecciones focales (40,0 %). El 52,0 % de los pacientes tenía un nivel educativo de técnico medio, el 44,0 % estaba en una relación de pareja y el 76,0 % presentó una evolución de la alopecia de entre 4 y 12 meses. La mayoría de los pacientes reportó haber experimentado un episodio emocional o crisis de ansiedad antes

del inicio de la alopecia, subrayando la relevancia de los factores emocionales en su desarrollo.

Sandoval y Plaza (2020) en su estudio titulado “Colapso del inmunoprivilegio y estrés emocional en Alopecia Areata” analiza la alopecia areata, una enfermedad autoinmune que provoca la pérdida no cicatricial de cabello debido a un colapso del privilegio inmune en el folículo piloso. La investigación describe tres casos clínicos de mujeres que presentaron alopecia areata tras eventos estresantes, demostrando una asociación entre el estrés emocional y la aparición de la enfermedad. El estudio detalla el papel del privilegio inmune del folículo piloso, que protege a los folículos de ataques autoinmunes, y cómo su disrupción, causada por factores como el estrés, desencadena la respuesta autoinmune que da lugar a la alopecia. Se exploran mecanismos biológicos como la activación del eje hipotálamo-pituitario-adrenal, la liberación de hormonas del estrés y neuropéptidos como la sustancia P, que promueven la inflamación y el reclutamiento de linfocitos T y mastocitos alrededor del folículo. La conclusión destaca la importancia del equilibrio inmunológico en el folículo piloso y cómo el estrés emocional puede romper ese equilibrio, agravando la alopecia areata. El estudio sugiere futuros enfoques terapéuticos centrados en reducir la respuesta autoinmune provocada por el estrés, enfatizando la necesidad de un apoyo emocional y psicológico para los pacientes.

2.2 Fundamentación teórica

2.1.1 Alopecia

La alopecia se refiere a la pérdida anormal de cabello que surge de un proceso patológico que involucra la unidad pilosebácea, una estructura especializada con varias funciones fisiológicas que puede ser fácilmente alterada por factores tanto sistémicos como locales. Esta condición dermatológica es bastante común, afectando hasta al 50% de las personas, independientemente del género, en algún momento de sus vidas. Numerosos factores contribuyen a la aparición de la alopecia, como trastornos autoinmunes e inflamatorios, infecciones, influencias hormonales, neoplasias, así como factores físicos o químicos y trastornos congénitos (Devjani et al., 2023). Además, Zhou et al., (2021) destacan

que los factores raciales, de edad y relacionados con el sexo también juegan un papel en su desarrollo. Las causas también incluyen infecciones fúngicas, daños por tratamientos químicos como tintes y alisadores, y daños físicos por herramientas como secadores de pelo y planchas para el pelo (Devjani et al., 2023). A escala mundial, la alopecia se clasifica en dos tipos principales: alopecia cicatricial y alopecia no cicatricial (Moreno et al., 2022).

2.1.2 Alopecia areata

La alopecia areata se caracteriza por una pérdida localizada del cabello, que se presenta en forma de placas redondeadas, asintomáticas, que pueden aparecer de forma repentina o gradual, sin dejar cicatrices residuales (Aristizábal & Torres, 2024). Estas placas pueden aparecer en diversas zonas, como el cuero cabelludo, la barba, el pubis, las cejas o los párpados (Jacas et al., 2022). En los bordes de estas placas se pueden observar pelos muy cortos que se asemejan a un signo de exclamación. La progresión de esta afección varía de forma impredecible entre los pacientes; cuando hay múltiples placas, la placa inicial puede fusionarse con las posteriores, dando lugar a diversas morfologías que reciben diferentes nombres: alopecia areata reticular, ofiásica (a lo largo de la línea frontoparietooccipital), total, universal y difusa. Esta afección puede dificultar significativamente el desarrollo social de los pacientes, lo que repercute no solo en su bienestar físico sino también en el desarrollo de su personalidad, especialmente en individuos más jóvenes. Este aspecto es crucial para fomentar las relaciones humanas y para las profesiones en las que la apariencia, incluidas partes o la totalidad del cuerpo, y el bienestar emocional son importantes (Moreno et al., 2022). En consecuencia, las personas pueden buscar diversos especialistas con la esperanza de aliviar su condición.

Es esencial reconocer que esta enfermedad puede afectar profundamente la calidad de vida de las personas afectadas, en particular entre las pacientes femeninas, donde los efectos son más graves (Aristizábal & Torres, 2024). Las importantes ramificaciones psicosociales, incluida la aparición de depresión y ansiedad, complican el manejo del estrés (Suchonwanit et al., 2021). Estos factores pueden exacerbar la progresión de la enfermedad, lo que resalta la importancia crítica de la identificación temprana y el tratamiento oportuno.

2.1.2.1 Epidemiología

Se estima que la alopecia areata (AA) afecta a entre el 1 y el 2 % de la población general, con un riesgo de desarrollar la enfermedad a lo largo de la vida aproximado del 1,7 % . Sin embargo, las tasas de prevalencia pueden fluctuar entre el 0,1 % y el 6,9 % según la población específica examinada. En Estados Unidos, se informa que la AA afecta a entre el 0,7 % y el 3 % de la población. Aproximadamente el 2 % de las personas en el Reino Unido padecen la enfermedad. En México, la prevalencia se documenta entre el 0,2 % y el 3,8 %, mientras que en Corea, las estimaciones sugieren que la AA afecta entre el 0,9 % y el 6,9 % de la población.

La AA no distingue entre géneros, aunque ciertos estudios indican un ligero predominio entre las mujeres. Esta observación puede variar según la población específica examinada; por ejemplo, en países como la India y Turquía, la mayoría de los casos se encuentran en hombres, que presentan manifestaciones más graves en comparación con las mujeres (63 % frente a 36 %, respectivamente). Además, se ha observado que la AA puede afectar a personas de todos los grupos de edad, aunque aproximadamente el 25% de los afectados son varones. En los neonatos, la aparición de la AA es menos frecuente, y la literatura sugiere que la afección puede manifestarse en los primeros meses de vida. La aparición de la AA suele producirse entre los 4 y 5 años y los 15 y 40 años, con una prevalencia notable observada entre los 10 y los 25 años (60%). Sin embargo, hallazgos recientes indican que entre el 1 y el 2% de los individuos menores de 2 años y entre el 21 y el 24% de los menores de 16 años también presentan la afección. La AA rara vez se observa en adultos mayores de 60 años.

2.1.2.2 Etiología

La estructura fundamental del folículo piloso se considera la más intrincada y vital entre los apéndices de la piel, cumpliendo funciones esenciales que incluyen: 1) protección contra la radiación ultravioleta, 2) reducción de la pérdida de calor y 3) facilitación de la sensación táctil. Además, se distingue por su progresión a través de tres fases distintas durante el ciclo de crecimiento típico: anágena, catágena y telógena. La fase anágena se reconoce como la etapa de crecimiento, durante la cual el cabello crece típicamente a un ritmo de

aproximadamente 1 cm por mes, lo que la convierte en la fase más larga, con una duración de alrededor de 26 años (Ahn et al., 2023). A continuación, viene la fase catágena, que dura entre 2 y 4 semanas, durante la cual el crecimiento del cabello se detiene temporalmente debido a un proceso de apoptosis de los queratinocitos, así como la preparación para la posterior fase telógena (Suchonwanit et al., 2021). Esta fase telógena dura aproximadamente de 2 a 3 meses y se caracteriza por la inactividad, durante la cual el cabello se cae, iniciando un nuevo ciclo de crecimiento (Mesinkovska et al., 2023). En las personas con alopecia areata (AA), la caída del cabello puede deberse a alteraciones en una de estas fases de crecimiento del folículo piloso, en concreto, la transición prematura de anágena a catágena o de anágena a telógena. Estas transiciones no se producen de forma aislada; diversos estudios han indicado que, si bien la etiología precisa de la AA sigue sin estar clara, es plausible que factores ambientales, inmunológicos y de otro tipo, junto con predisposiciones genéticas, contribuyan al desarrollo de anomalías en los folículos pilosos.

2.1.2.3 Factores ambientales

En cuanto a las influencias ambientales, se ha sugerido que el estrés puede desempeñar un papel importante en la aparición de la AA, ya que ciertos estudios revelan que aproximadamente el 23% de los pacientes refieren haber experimentado un trastorno emocional o un episodio de ansiedad previo a la aparición de la enfermedad (Patlán, 2019). Además, otros elementos, como las infecciones, las toxinas y los factores dietéticos, se han relacionado con procesos de desregulación inmunológica y, por lo tanto, se han postulado como posibles desencadenantes de la enfermedad, aunque no todos han recibido validación empírica (Aukerman & Jafferany, 2023).

2.1.2.4 Factores inmunológicos

Numerosos equipos de investigación han establecido una correlación significativa entre la alopecia areata (AA) y los trastornos autoinmunes, incluido el vitíligo. Se estima que la probabilidad de que un paciente con AA presente esta afección es el doble que la de la población general; sin embargo, las personas con alopecia total (AT) y alopecia universal (AU) enfrentan un riesgo

aún mayor. Además, las personas con vitíligo existente tienen una probabilidad cuatro veces mayor de desarrollar AA. Además, se ha observado que el 2,3% de las personas con enfermedad tiroidea, el 3,2% de las personas diagnosticadas con diabetes mellitus tipo 1, el 0,9% de los pacientes que sufren artritis reumatoide, entre el 10% y el 60% de las personas con anemia perniciosa y el 4,1% de los pacientes con vitíligo también pueden desarrollar AA. Además, se han realizado asociaciones con la enfermedad de Addison, el lupus eritematoso sistémico, la miastenia gravis, la esclerodermia, la rinitis alérgica, la dermatitis atópica, el asma y la psoriasis (Boulaich, 2024). En consecuencia, una historia positiva de enfermedades autoinmunes puede indicar un subconjunto significativo de pacientes afectados por AA.

Además, se ha propuesto que la alopecia areata (AA) surge cuando los pacientes producen anticuerpos que se dirigen a sus propios folículos pilosos durante la fase anágena (Sandoval & Plaza, 2020). En este contexto, se ha observado que los linfocitos T CD4+ y CD8+ se infiltran en el área que rodea el bulbo del folículo piloso. Los linfocitos CD8+ desempeñan un papel crucial en la causa del daño a los folículos y son los más frecuentes durante la fase de activación de la enfermedad, mientras que los linfocitos CD4+ están presentes en menor cantidad y solo ayudan a las células CD8+ en el desarrollo de AA. Además, se ha sugerido que la participación en estos mecanismos se extiende más allá de los linfocitos CD4+ y CD8+ para incluir células asesinas naturales, macrófagos, células de Langerhans y varias citocinas. Estos componentes pueden contribuir a tres eventos importantes (Reyes et al., 2023): 1) el inicio de un proceso inflamatorio en los bordes de las manchas, 2) la interrupción de los ciclos del folículo piloso y 3) la supresión del crecimiento del cabello.

2.1.2.5 Factores genéticos

La mayoría de los casos de AA son esporádicos. Sin embargo, la evidencia sugiere una correlación significativa entre los factores genéticos y la aparición de la enfermedad, apoyada por tres tipos distintos de estudios: 1) estudios de ligamiento basados en la familia, 2) investigaciones que involucran gemelos monocigóticos, que han revelado una tasa de concordancia de hasta el 50% para desarrollar la condición, y 3) estudios de heredabilidad realizados en familiares

de primer grado, donde se ha informado que la incidencia familiar positiva de AA varía de 10% a 42% (López, 2020). Además, el 3% de los pacientes tiene al menos un hermano afectado por la enfermedad, mientras que el 2% tiene al menos un hijo afectado, con un riesgo estimado del 6% para los hijos de individuos con AA. Además, se ha observado que AA tiene un origen poligénico, lo que indica que no se adhiere a un patrón de herencia mendeliano típico vinculado a un solo locus genético; más bien, múltiples genes contribuyen a una mayor susceptibilidad a la enfermedad. En consecuencia, en los últimos años han surgido estudios de asociación dirigidos a genes candidatos para AA, centrándose en criterios específicos para su selección (Mariño K. , 2024): 1) participación en procesos inflamatorios, 2) regulación de respuestas inmunes y 3) roles en la diferenciación y mantenimiento de células T. Por lo tanto, los genes con funciones particulares en los folículos pilosos, como STX17, PRDX5, ULBP6 y ULBP3, junto con genes asociados con procesos inflamatorios o respuestas inmunes, incluyendo HLA, NOCH4, MICA, IL13, IL4, PTPN2, IRG, IFN, NKG2D, IKZF4 y CTLA4, así como los enumerados en el Apéndice, se han examinado en varios estudios, produciendo resultados diversos dependiendo de las poblaciones analizadas.

2.1.2.6 Manifestaciones clínicas

La variante más frecuente de alopecia areata (AA) en la población pediátrica se denomina AA irregular. Esta afección se caracteriza por la aparición de placas circulares u ovaladas de pérdida de cabello no cicatricial, que pueden aparecer en el cuero cabelludo, las cejas, las pestañas o cualquier otra zona con pelo. En los individuos adultos, además de en las regiones antes mencionadas, la pérdida de cabello también puede manifestarse en la barba o en la zona púbica, variando el tamaño y la cantidad de las placas entre los pacientes. En las formas más graves, como la alopecia total (AT) o la alopecia universal (AU), se observa una notable pérdida casi completa del cabello en el cuero cabelludo o la cara, y en todo el cuerpo, respectivamente.

2.1.2.7 Diagnóstico

Establecer un diagnóstico preciso en pacientes con AA puede ser a menudo complicado, especialmente en el caso de los recién nacidos, debido a la mínima presencia de pelo en esta etapa del desarrollo (Devjani et al., 2023). Por lo tanto, es esencial que el diagnóstico se base tanto en la historia clínica como en la exploración física. La historia clínica sirve como un componente crucial para identificar posibles desencadenantes de la enfermedad o evaluar la existencia de otros trastornos clínicos. La exploración física facilita un diagnóstico preciso a través de diversas técnicas, entre ellas el signo de tracción de pilotaje y el signo de Jacquet, así como la utilización de instrumentos como el dermatoscopio. Esta herramienta permite la observación de puntos amarillos y pelos que se asemejan a signos de exclamación en la periferia de la zona afectada, caracterizados por longitudes cortas (aproximadamente 3-4 mm), rotura y un extremo distal ancho; sin embargo, esta característica específica solo es discernible en casos de AA simple (Mariño K. , 2024).

Durante la exploración física, es esencial tener en cuenta tanto el estado de las uñas como la apariencia del pelo. Los informes indican que se pueden observar alteraciones en las uñas en el 10-66% de los pacientes con alopecia areata (AA), siendo las picaduras, caracterizadas por pequeños hoyuelos, uno de los cambios más frecuentemente observados (Aristizábal & Torres, 2024). Además, algunos pacientes pueden presentar cabello que parece fino, opaco y posee un tono blanquecino.

Los exámenes histológicos, si bien no son esenciales para el diagnóstico, pueden resultar beneficiosos en casos específicos, ya que facilitan la observación de agregados celulares que rodean el bulbo del folículo piloso, que están implicados en procesos inflamatorios (Sutrisno, 2022). Además, pueden estar justificadas las pruebas de laboratorio, en particular en casos en los que existen enfermedades autoinmunes (Mesinkovska et al., 2023). El diagnóstico preciso de la alopecia areata (AA) requiere la consideración de diagnósticos diferenciales. En pacientes pediátricos, las consideraciones principales incluyen tricotilomanía, tiña de la cabeza, alopecia triangular congénita y pérdida de cabello neonatal transitoria; sin embargo, tanto los niños como los adultos

también deben ser evaluados para detectar efluvio telógeno y alopecia por tracción. En los adultos, el lupus eritematoso y la alopecia androgénica tienen especial relevancia.

2.1.3 Estrés

El estrés surge como respuesta fisiológica a circunstancias desafiantes, ya sean físicas o emocionales, que impulsan al cuerpo a activar diversos mecanismos de defensa. A menudo, este estado constante de tensión obliga a nuestro cuerpo a rendir al máximo, pero con el tiempo, suele derivar en algún tipo de enfermedad o problema de salud (Patlán, 2019).

El cuerpo humano experimenta un proceso natural que desencadena una reacción automática ante amenazas o desafíos externos, lo que requiere la movilización de recursos físicos, mentales y conductuales para gestionar estas situaciones, que en ocasiones pueden alterar el equilibrio emocional de una persona (Posada, 2021).

2.1.3.1 Tipos de estrés

Según Sutrisno (2022) existen diferentes tipos de estrés, que se clasifican en función de la duración: Estrés agudo, agudo episódico y crónico.

El tipo de estrés más frecuente es el estrés agudo, que surge de las presiones y exigencias del pasado reciente, así como de los desafíos y presiones previstos del futuro inmediato.

El estrés agudo episódico se refiere a la experiencia frecuente de estrés agudo. Las personas que sufren esta afección tienden a asumir responsabilidades excesivas y a luchar por hacer frente a la multitud de exigencias y presiones a las que se enfrentan. Como resultado, sus reacciones pueden volverse incontrolables y altamente emocionales, lo que a menudo conduce a la irritabilidad y a una sensación de incapacidad para gestionar sus vidas de manera eficaz.

El estrés crónico representa un estado perpetuo de angustia que surge cuando una persona no percibe escapatoria ante una circunstancia desalentadora. Abarca la tensión de exigencias y presiones inquebrantables que se extienden durante lo que parecen períodos interminables, a menudo arraigados en

experiencias traumáticas de la infancia que persisten de manera persistente. Tal vez la característica más preocupante del estrés crónico es cómo las personas se aclimatan a él, a menudo olvidando su presencia, lo que puede acabar agotando a las personas hasta el punto de sufrir una crisis nerviosa debilitante. Tratar los síntomas asociados con el estrés crónico resulta bastante complicado.

2.1.3.2 Estrés como factor de riesgos de la alopecia areata

El estrés se ha identificado como un factor de riesgo clave en el desarrollo y exacerbación de la alopecia areata, una enfermedad autoinmune que provoca la pérdida del cabello sin cicatrices. La relación entre el estrés y la alopecia areata se basa en varios mecanismos biológicos que afectan el sistema inmunológico y el folículo piloso.

El estrés, tanto físico como emocional, puede desencadenar una serie de respuestas en el cuerpo que afectan el equilibrio inmunológico. Cuando una persona experimenta estrés crónico, se activa el eje hipotálamo-pituitario-adrenal (HPA), que regula la producción de hormonas del estrés, como el cortisol y la hormona liberadora de corticotropina (CRH). Estas hormonas, a su vez, generan una respuesta inflamatoria que afecta diversas partes del cuerpo, incluyendo los folículos pilosos (Ahn et al., 2023).

En personas con predisposición a la alopecia areata, esta respuesta inflamatoria provoca que el sistema inmunológico ataque los folículos pilosos, lo que impide el crecimiento normal del cabello. El folículo piloso, que en condiciones normales está protegido por un "privilegio inmunológico" que lo aísla del ataque inmunológico, pierde esta protección bajo condiciones de estrés (Torales et al., 2022).

Por otro lado, la neuroinflamación inducida por el estrés emocional también juega un papel importante en el desarrollo de la alopecia areata (Patlán, 2019). El estrés activa la liberación de neuropéptidos, como la sustancia P, que promueve la degranulación de mastocitos, células del sistema inmune que desencadenan una respuesta inflamatoria (Torales et al., 2022); esta inflamación neurogénica afecta el ciclo del folículo piloso y contribuye a su destrucción. En este sentido, el estrés no solo desencadena una respuesta inflamatoria en el cuerpo, sino que

también afecta directamente a los mecanismos de regulación del crecimiento del cabello.

Diversos estudios han demostrado que los pacientes con alopecia areata frecuentemente reportan eventos de alto estrés emocional antes del inicio o exacerbación de la enfermedad; factores como la pérdida de empleo, problemas familiares o episodios de ansiedad extrema pueden desencadenar brotes de alopecia (González et al., 2022). Además, se ha observado que el manejo adecuado del estrés a través de terapias psicológicas, como la terapia cognitivo-conductual, puede reducir la severidad de los brotes.

Por lo dicho anteriormente expertos aseguran que el manejo del estrés como parte del tratamiento de la alopecia areata es fundamental (Jacas et al., 2022). A nivel farmacológico, tratamientos con corticosteroides e inhibidores de la Janus quinasa (JAK) han mostrado resultados prometedores para detener el ataque autoinmune en los folículos pilosos (Suchonwanit et al., 2021). Sin embargo, la intervención psicológica es igualmente importante. Controlar el estrés puede ayudar a reducir los brotes y mejorar la calidad de vida del paciente.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño del estudio

La revisión sistemática se adoptó como el diseño de estudio principal, con un enfoque cualitativo, lo que permitió una evaluación exhaustiva de la literatura científica disponible. Este tipo de estudio facilitó la síntesis estructurada y rigurosa de la evidencia existente sobre la relación entre el estrés y la alopecia, abordando aspectos clave como la predisposición genética, los factores ambientales, y las respuestas fisiológicas del organismo ante situaciones de estrés prolongado.

El proceso de revisión siguió las directrices establecidas por la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), la cual proporciona un marco metodológico riguroso que asegura la transparencia y la reproducibilidad de la revisión. La aplicación de PRISMA permitió una identificación sistemática, selección y análisis crítico de estudios relevantes, garantizando que los resultados obtenidos estuvieran basados en evidencia sólida y coherente, lo que fortalece la validez interna del estudio.

3.2 Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión:

- Estudios publicados en los últimos 5 años.
- Estudios en pacientes de 18 a 70 años.
- Estudios realizados en mujeres y hombres.
- Artículos en inglés y español.
- Estudios que reporten datos sobre la relación entre el estrés psicológico y la alopecia en adultos.
- Estudios que incluyan datos originales, como ensayos controlados, cohortes, casos y controles, y estudios transversales.
- Artículos con acceso completo disponible.

Criterios de exclusión:

- Estudios en poblaciones pediátricas.
- Estudios en pacientes menores de 18 años y mayores de 70 años.

- Artículos de opinión, editoriales y cartas al editor sin datos originales.
- Estudios que no proporcionen datos específicos sobre la influencia del estrés en la aparición de alopecia.
- Publicaciones que no estén disponibles en texto completo.

3.3 Fuentes de información

- **Bases de datos:** MEDLINE (PubMed), EMBASE, Scopus, y Cochrane Library.
- **Registros de ensayos clínicos:** ClinicalTrials.gov.
- **Otros recursos:** Google Scholar y listas de referencias de artículos relevantes.

3.4 Estrategias de búsqueda de la literatura

Las estrategias de búsqueda incluyeron combinaciones de términos MeSH y palabras clave como "alopecia", "stress", "hair loss", "psychological stress", "risk factors" y "prevention". Se utilizaron filtros para limitar los estudios a humanos y a los idiomas inglés y español. Por ejemplo, en PubMed, la estrategia de búsqueda podría ser: ("alopecia"[MeSH Terms] AND "psychological stress"[All Fields]) AND ("2019/01/01"[PDAT]: "2024/09/31"[PDAT]) AND (English[lang] OR Spanish[lang]). Esta estrategia garantizó la identificación de estudios recientes y relevantes que exploran la relación entre el estrés y la alopecia.

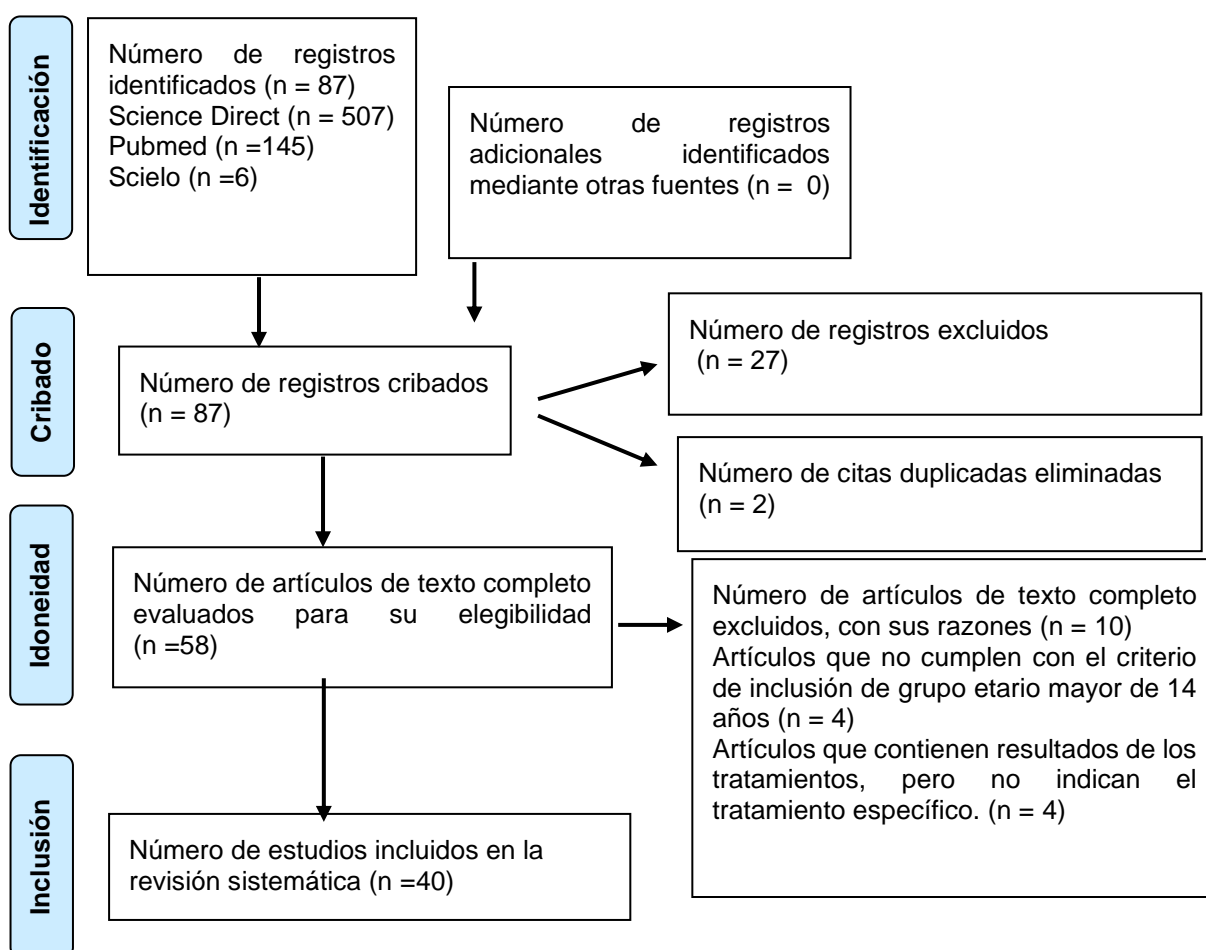
3.5 Proceso de selección y recuperación de los estudios que cumplen los criterios

Para la extracción de la información, se analizó el contenido y las conclusiones de 30 artículos seleccionados aplicando los criterios de inclusión y exclusión, para recopilar y sistematizar obtenida; es preciso indicar que los estudios tendrían que enfocar sus resultados en pacientes de 18 a 70 años los cuales podrían ser mujeres y hombres.

Se creó una matriz de contenidos para identificar y seleccionar los temas principales y los documentos correspondientes que contienen la información relevante.

Gráfico 1

Diagrama de Flujo PRISMA 2020



3.6 Valoración crítica de la calidad científica

Se revisó la calidad de los documentos tomando en consideración los siguientes parámetros.

- Artículos: Rango de tiempo 2019-2024 y que se encuentren avalados o indexados de páginas confiables.
- Palabras claves: Insuficiencia suprarrenal, corticoides, reumatología, tratamiento.
- Contenido: Insuficiencia suprarrenal secundaria al tratamiento prolongado con corticoides en pacientes reumatológicos.

3.7 Plan de análisis de los resultados

Los datos obtenidos se analizaron de manera sistemática utilizando una ficha bibliográfica diseñada específicamente para esta revisión. En cada ficha se sintetizó la información más relevante de cada artículo seleccionado, considerando aspectos como el diseño del estudio, la metodología empleada, el tamaño muestral, los resultados principales, y las conclusiones de los autores; estas fichas bibliográficas no solo permitieron organizar de manera eficiente la información, sino que también facilitaron la identificación de patrones y tendencias en los estudios revisados.

Cada artículo fue evaluado en función de su capacidad para dar respuesta a los objetivos específicos planteados en el capítulo 1 de la presente revisión, tales como la relación entre el estrés y la alopecia, los factores de riesgo asociados, y los tratamientos potenciales; este proceso de análisis incluyó una revisión crítica de la calidad de los estudios, considerando aspectos como el riesgo de sesgo, la validez interna y externa de los resultados, y la consistencia entre las investigaciones, además, se utilizaron técnicas de análisis cualitativo y cuantitativo, dependiendo de la naturaleza de los datos reportados en los estudios seleccionados, lo que permitió no solo resumir la evidencia existente, sino también proporcionar una interpretación más profunda de los hallazgos y su relevancia clínica en el contexto de la alopecia inducida por estrés.

CAPÍTULO 4: DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

4.1. Reportar sesgos

Muchos estudios tienden a enfocarse en las asociaciones entre el estrés y la alopecia sin reportar adecuadamente los resultados negativos o no concluyentes. Este sesgo puede generar una visión incompleta del impacto real del estrés en la salud capilar. En particular, los estudios que reportan intervenciones exitosas en la reducción del estrés tienden a tener más probabilidad de ser publicados, lo que genera una sobreestimación de la efectividad de ciertas terapias como la meditación o la terapia cognitivo-conductual. En cuanto a la combinación de factores clínicos y psicológicos, es común que los estudios enfocados en un solo aspecto (por ejemplo, solo psicológico o solo médico) omitan o minimicen los resultados relacionados con el otro aspecto, lo que introduce sesgo en la interpretación de la relación entre el estrés y la alopecia.

4.2. Descripción de los resultados según los objetivos

4.2.1. Resultados del Objetivo Específico 1: Analizar el impacto psicológico del estrés en salud capilar y calidad de vida

En esta sección se reúnen investigaciones que examinan cómo el estrés psicológico afecta la salud capilar y la calidad de vida de las personas. En general, los estudios destacan la correlación directa entre el estrés crónico y la alopecia, subrayando el impacto emocional significativo que esta pérdida de cabello genera en los pacientes, como la baja autoestima, ansiedad y alteraciones en la salud mental general.

Tabla 1

Efectos psicológicos del estrés en la caída del cabello y el bienestar general

Autor(es)	Año	Título del estudio	Nombre de la revista	Resultados principales
York et al.	2022	A review of the treatment of male pattern hair loss.	Expert opinion on pharmacotherapy	El estrés crónico afecta negativamente la salud capilar, contribuyendo a la alopecia. Los pacientes

				experimentan baja autoestima y ansiedad.
Romero et al.	2020	Effects of cognitive-behavioural therapy for stress management on stress and hair cortisol levels in pregnant women: A randomised controlled trial	Journal of psychosomatic research	Se observó una correlación significativa entre altos niveles de estrés y el empeoramiento de la alopecia.
Arellano et al.	2020	Reporte de manejo exitoso con simvastatina y ezetimibe en alopecia areata.	Medwave	Los pacientes con alopecia inducida por estrés reportan deterioro en su calidad de vida, con un impacto psicológico significativo.
Saraswat et al.	2020	Impact of psychosocial profile on alopecia areata in pediatric patients: a case control study from a tertiary care hospital in Eastern Uttar Pradesh	Indian Journal of Dermatology	El estrés psicosocial contribuye significativamente a la pérdida de cabello, particularmente en mujeres jóvenes lo que conduce generalmente a episodios de depresión y ansiedad.
Mojica, P	2023	Test de la familia en tricotilomanía infantil	Dermatología Revista Mexicana	El principal impacto psicológico del estrés se asocia con pérdida de cabello y una reacción psicológica común es la ansiedad y angustia

Morales, F	2022	Psicoterapia de pacientes con alopecia areata.	In XIV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXIX Jornadas de Investigación. XVIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR.	La alopecia genera estrés adicional en los pacientes, agravando la pérdida de cabello y afectando su bienestar mental se relaciona con la depresión, baja autoestima, y efectos en relaciones interpersonales
Mostaghimi et al.	2021	Patient perspectives of the social, emotional and functional impact of alopecia areata: a systematic literature review.	Dermatology and therapy	Los pacientes experimentan una profunda angustia psicológica debido a la alopecia, lo que afecta negativamente su autoestima y provocó aislamiento social.
Mocanu et al.	2023	Alopecia-focus on negative emotional impact.	Bulletin of Integrative Psychiatry	La caída de cabello por estrés puede presnetar problemas en pacientes relacionados con la discriminación aislamiento social

Nota. Base de datos de diferentes investigaciones relacionadas con el objetivo específico 1 de la revisión sistemática.

Los hallazgos destacan el considerable impacto del estrés crónico en la caída del cabello, lo que lleva a efectos adversos en el estado psicológico de los pacientes. Por ejemplo, tanto York et al. (2020) como Romero et al. (2020) coinciden en que el estrés crónico exacerba la alopecia, lo que resulta en un aumento de la ansiedad y las dificultades emocionales para los afectados. Además, el trabajo de Arellano et al. (2020) destaca que el manejo eficaz de la alopecia requiere abordar las causas profundas del estrés, ya que este tiene una influencia directa en la calidad de vida de las personas.

Por el contrario, la investigación realizada por Saraswat et al. (2020) enfatiza que el estrés psicosocial puede resultar en episodios de depresión y ansiedad en pacientes pediátricos, intensificando las consecuencias emocionales de la alopecia. Esta tendencia se ve respaldada además por estudios como el de Mostaghimi et al. (2021), que demuestra el aislamiento social que experimentan los pacientes como resultado del malestar psicológico. En conjunto, estos hallazgos sugieren que el estrés no solo es un factor que contribuye a la alopecia, sino que también agrava el problema a través de sus efectos psicológicos, creando un ciclo de retroalimentación perjudicial que afecta la salud mental y del cabello.

4.2.2. Resultados del Objetivo Específico 2: Definir las estrategias del manejo clínico del estrés en pacientes con alopecia

En esta sección se aborda diversas estrategias para el manejo del estrés en pacientes con alopecia. Los estudios revisados destacan tratamientos que incluyen enfoques psicoterapéuticos como la terapia cognitivo-conductual, técnicas de relajación y enfoques farmacológicos, todos ellos orientados a reducir los niveles de estrés y promover la regeneración capilar.

Tabla 2

Enfoques terapéuticos para el manejo del estrés en pacientes con alopecia

Autor(es)	Año	Título del estudio	Nombre de la revista	Resultados principales
Jamerson & Aguh	2021	An approach to patients with alopecia	Medical Clinics	La terapia cognitivo-conductual y el uso de mindfulness muestran ser efectivos en reducir el estrés y mejorar los síntomas de alopecia.
Ahn et al.	2023	Psychological stress-induced pathogenesis of alopecia areata: autoimmune and apoptotic pathways.	International Journal of Molecular Sciences	La combinación de tratamiento farmacológico con psicoterapia es efectiva para el manejo integral de la alopecia relacionada con el estrés.

Maloh et al.	2023	Systematic review of psychological interventions for quality of life, mental health, and hair growth in alopecia areata and scarring alopecia.	<i>Journal of clinical medicine</i>	La meditación y las técnicas de relajación son altamente recomendadas en el manejo clínico del estrés en pacientes con alopecia.
Mariño, K	2024	Alopecia areata. Actualización clínica y terapéutica.	Journal of Aesthetic Dermatology	El tratamiento multidisciplinario que incluye terapia psicológica y suplementos nutricionales mostró mejoras significativas.
Silveira et al.	2020	Efecto del relajamiento muscular progresivo en el estrés y bienestar en el trabajo de enfermeros hospitalarios.	Enfermería Global	La reducción del estrés mediante técnicas de relajación promovió la regeneración capilar en el 50% de los pacientes tratados.
Sonmez & Hocaoglu	2019	Psychological Aspect of Alopecia. In Alopecia Management-An Update	IntechOpen.	La terapia cognitiva conductual redujo los niveles de estrés en pacientes con alopecia, lo que resultó en una disminución significativa de la pérdida de cabello.
Natarelli et al.,	2022	Integrative and mechanistic approach to the hair growth cycle and hair loss.	Journal of clinical medicine	Las terapias integrativas, incluidas la acupuntura y la terapia de relajación, mejoraron los resultados en el tratamiento del estrés en alopecia.
Lorenzo, Z	2021	Alopecia: un problema de salud y estético	El farmacéutico:	El uso combinado de medicamentos ansiolíticos y terapia

profesión y cultura	de relajación resultó eficaz en la reducción del estrés y la mejora de la alopecia.
---------------------	---

Nota. Base de datos de diferentes investigaciones relacionadas con el objetivo específico 2 de la revisión sistemática.

En general, una combinación de métodos psicológicos y farmacológicos ha demostrado ser eficaz para el tratamiento integral de la alopecia relacionada con el estrés. Por ejemplo, Jackson y Aguh (2021) y Ahn et al. (2023) destacan los beneficios de la terapia cognitivo-conductual y la atención plena, mientras que Maloh et al. (2023) destacan la importancia de las técnicas de relajación, como la meditación, para mejorar el bienestar mental y la salud capilar de los pacientes. Además, Silveira et al. (2020) y Sonmez y Hocaoglu (2022) han demostrado que las técnicas de reducción del estrés, como la relajación muscular progresiva y la terapia cognitivo-conductual, no solo mejoran el bienestar emocional, sino que también favorecen la regeneración capilar. Por el contrario, la investigación de Natarelli et al. (2023) señala que las terapias integrativas, incluidas la acupuntura y las prácticas de relajación, muestran resultados prometedores para abordar el estrés asociado a la alopecia.

4.2.3. Resultados del Objetivo Específico 3: Promover el autocuidado y trabajar hacia un entorno clínico que respalde la salud mental y física

Esta sección se enfoca en la promoción del autocuidado y la creación de un entorno clínico que respalde tanto la salud mental como física de los pacientes con alopecia. Los estudios revisados resaltan la importancia del autocuidado, incluyendo la meditación, el ejercicio regular y el apoyo psicosocial en entornos clínicos especializados.

Tabla 3

Fomento del autocuidado y apoyo clínico integral en pacientes con alopecia

Autor(es)	Año	Título del estudio	Nombre de la revista	Resultados principales
Muñoz, M	2023	Autocuidado y manejo del estrés laboral en las	Master's thesis, Jipijapa-Unesum	El autocuidado mediante el ejercicio regular y la meditación

		enfermeras de cuidado directo		mejora la salud capilar y el bienestar general.
Rondón et al.	2021	Alopecia androgénica femenina: Actualización diagnóstica y terapéutica.	Dermatología Venezolana	Un entorno clínico que respalde la salud mental y física mejora la adherencia al tratamiento y reduce el impacto psicológico de la alopecia.
Aldhouse et al.	2020	You lose your hair, what's the big deal?'I was so embarrassed, I was so self-conscious, I was so depressed:" a qualitative interview study to understand the psychosocial burden of alopecia areata	Journal of Patient-Reported Outcomes	Los pacientes que reciben apoyo psicológico en clínicas especializadas muestran mejores resultados en el tratamiento de la alopecia.
Rivera et al.	2024	Impacto de la alopecia en la calidad de vida de pacientes adultos: Un estudio evaluativo: Artículo de Revisión.	Ciencia Ecuador	Un enfoque holístico, que incluye el autocuidado y el apoyo psicológico, mejora el tratamiento de la alopecia relacionada con el estrés.
Shahmoradi et al.	2021	Minimum data set as a necessity for designing a mobile-based self-care application for skin and hair diseases.	Australian Journal of Herbal and Naturopathic Medicine	El autocuidado en combinación con el apoyo clínico mejoró tanto la salud mental como física de los pacientes con alopecia.
Díaz, J	2023	Impacto emocional asociado a	UNIANDES	Programas de autocuidado enfocados en la

		alopecia en pacientes adultos en tratamiento de quimioterapia en un centro ambulatorio (Master's thesis).		reducción del estrés y la salud mental resultaron en una disminución de la pérdida de cabello.
Alessandrini et al.	2021	Common causes of hair loss—clinical manifestations, trichoscopy and therapy.	Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology	La implementación de programas psicoeducativos en clínicas mejoró la resiliencia en pacientes con alopecia.

Nota. Base de datos de diferentes investigaciones relacionadas con el objetivo específico 3 de la revisión sistemática.

Esta tabla presenta investigaciones que enfatizan la importancia del autocuidado y el apoyo clínico exhaustivo en el manejo de la alopecia inducida por estrés. El ejercicio regular y la meditación, como se destaca en el estudio de Muñoz (2023), han demostrado efectos positivos en la salud del cabello y el bienestar general del paciente. Además, Rondón et al. (2021) respaldan la noción de que un ambiente clínico enriquecedor, que priorice la salud mental y física de los pacientes, puede mejorar la adherencia al tratamiento y disminuir los efectos emocionales de la alopecia.

Las investigaciones realizadas por Rivera et al. (2024) y Alessandrini et al. (2021) confirman además que la combinación de programas de apoyo psicológico con estrategias de autocuidado mejora no solo los resultados físicos sino también la resiliencia emocional de los pacientes. Estos resultados enfatizan la importancia de adoptar un enfoque holístico en el tratamiento de la alopecia, colocando el apoyo emocional y el autocuidado en primer plano.

4.2.4. Resultado Global del proyecto según el Objetivo General

El objetivo general de este proyecto fue evaluar el estrés como factor de riesgo de alopecia. Los resultados presentados tienen valor informativo sobre los mecanismos de acción y desarrollo de la alopecia en condiciones de estrés crónico, así como para la formulación de programas clínicos para el control del

estrés que se basen en actividades de autocuidado. A continuación se presenta una interpretación general de los resultados, una discusión de las limitaciones de la evidencia y los procesos de revisión, y las implicaciones para la práctica, la política y la investigación futura.

Los estudios revisados indican de manera uniforme que el estrés actúa como un cofactor principal en la aparición y el desarrollo de la alopecia, principalmente los tipos no cicatriciales como la alopecia areata. Sus altos niveles de estrés desencadenan una mayor pérdida de cabello, lo que perjudica la salud física y el bienestar emocional; esta relación entre el estrés y la alopecia resulta compleja dado que la afección en sí puede traer consigo graves consecuencias psicológicas, aumentando el nivel general de ansiedad y, como resultado, el estrés, además, las estrategias clínicas de manejo del estrés, ya sea que se basen en terapias cognitivo-conductuales o meditación, o que se presenten en forma de tratamientos farmacológicos, han demostrado científicamente su eficacia para atenuar el estrés y la alopecia. Otras formas igualmente importantes de aumentar la conciencia de su bienestar incluyen la mejora del autocuidado y la creación de entornos clínicos de apoyo que puedan mejorar su calidad de vida mientras aprenden a vivir con la alopecia y el estrés concomitante, sin embargo, la evidencia revisada tiene algunas limitaciones: en primer lugar, los estudios considerables se basan en muestras pequeñas o en una población específica, por lo que los resultados no se pueden generalizar a otros grupos de población, en segundo lugar, muchos estudios de seguimiento a largo plazo no estaban disponibles, por lo que no se puede evaluar la eficacia sostenida de las intervenciones propuestas, por último, algunos estudios se centran unilateralmente en las características psicológicas o solo médicas sin combinar ambos aspectos de manera equilibrada; la complicidad de la interrelación del estrés y la alopecia podría estar subestimada. En cuanto a las limitaciones del proceso de revisión, si bien se adoptó un enfoque sistemático, la búsqueda se limitó a estudios publicados en ciertas revistas, que pueden haber omitido investigaciones relevantes de otras fuentes.

Por último, el estudio tiene implicaciones significativas tanto para la práctica como para la investigación futura. Por ejemplo, en el campo de la práctica clínica,

es crucial adoptar un enfoque muy integrado que combine el tratamiento médico de la alopecia con intervenciones psicológicas y reductoras del estrés. En términos políticos, es necesario incorporar políticas de salud que fomenten la prestación de servicios psicológicos relacionados con el manejo del tratamiento dermatológico. Desde la perspectiva de la investigación futura, se recomiendan estudios más amplios y longitudinalmente más diversos lo cuales puede servir como canales para comprender a largo plazo cómo actúa el manejo del estrés relacionado con la alopecia en conjunción con factores psicológicos y físicos y si los nuevos enfoques terapéuticos pueden conducir a soluciones más adecuadas.

CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos reflejan claramente la relación entre el estrés psicológico y la alopecia, lo que confirma que la caída del cabello es una manifestación importante del estrés crónico, que agrava las afecciones como la alopecia areata y la alopecia androgénica. Estudios como los de York et al. (2020) y Romero et al. (2020) observaron claramente que el estrés psicológico tenía un efecto negativo en la salud del cabello, ya que crea un bucle de retroalimentación que, posteriormente, provoca un agravamiento del estado emocional del paciente debido a la pérdida. De hecho, es el mismo patrón que se encontró en los estudios de Mostaghimi et al. (2021) y Mojica (2023) que vincularon efectos psicológicos y la baja autoestima debido a la caída del cabello, lo que conduce a un aislamiento social incapacitante junto con un impacto emocional. Los estudios analizados coinciden en que las intervenciones eficaces para controlar los niveles de estrés incluyen la terapia cognitivo-conductual, la meditación y las técnicas de relajación, que seguramente también ayudarían a prevenir la caída del cabello según Jamerson y Aguh (2021) y Maloh et al. (2023). Por ejemplo, Silveira et al. (2020) y Sonmez & Hocaoglu (2022) señalan que después de reducir el estrés mediante la relajación muscular progresiva y la meditación, la mayoría de los pacientes tratados recuperaron su cabello con tasas de éxito superiores a las del grupo de control. En la misma línea, Mariño (2024) y Natarelli et al. (2023) indican que solo un enfoque multidisciplinar con tratamiento médico, apoyo psicológico y suplementos nutricionales produce cambios reales en la salud capilar y el bienestar general de los pacientes.

Por lo tanto, los estudios revisados están en línea con la literatura disponible que destaca los efectos nocivos sobre la salud física y el bienestar psicológico, por lo que abogan por una dirección terapéutica unificada. Los tratamientos psicológicos añadidos a la atención médica resultan ser la mejor estrategia para el manejo de los signos físicos de la alopecia. Para ello, el trabajo de Lorenzo y Díaz aportó evidencia revalorada con el hecho de la importancia de que los programas clínicos implementaran prácticas que ayudaran a mejorar la salud mental, garantizando la recuperación general del bienestar físico y psicológico. Esto es apoyado por Muñoz y Rivera et al., quienes encontraron que los

pacientes con alopecia necesitan cuidarse bien mediante la realización de prácticas de autocuidado que incluyen ejercicio regular y meditación para mejorar el bienestar general.

Si bien la evidencia es bastante sólida, tiene algunas limitaciones, puesto que, la mayoría de los estudios revisados utilizaron muestras pequeñas o específicas, lo que puede limitar la generalización de los hallazgos a una población más amplia, otro aspecto de la falta de diversidad en las muestras, en este caso, tanto en edad como en nivel socioeconómico, puede haber influido en la representatividad de los resultados. Finalmente, algunos de los estudios carecieron de seguimiento a largo plazo, lo que dificulta evaluar la efectividad sostenida de la intervención terapéutica para disminuir el estrés y mejorar el cabello.

Por último, se establece que desde una perspectiva práctica, los resultados enfatizan la necesidad de que los proveedores de atención médica involucren un enfoque amplio en el tratamiento de la alopecia, no solo de manera médica sino también desde una perspectiva psicológica para ayudar al crecimiento del cabello. Algunas terapias combinadas recomendadas son con tratamiento farmacéutico o tratamiento dermatológico que puede incluir técnicas de manejo del estrés como medicamentos recetados para la ansiedad y la depresión y meditación.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- La calidad de vida y la salud capilar de los pacientes con alopecia se ven seriamente comprometidas por el estrés crónico. De hecho, la literatura revisada confirma que el estrés psicológico actúa como un factor desencadenante de la alopecia a través de influencias negativas en el bienestar emocional; creando así un círculo vicioso en el que los niveles de ansiedad, depresión y aislamiento social aumentan debido a la alopecia y este último se potencia en respuesta al estrés. Por ejemplo, este impacto psicológico es especialmente fuerte en la alopecia areata y la alopecia androgenética, ya que el estrés empeora la condición del cabello y realmente reduce la autoestima en los pacientes. Cualquier tratamiento eficaz de la alopecia debe tener en cuenta los aspectos físicos y emocionales para romper el círculo vicioso que puede desarrollar aún más la enfermedad y empeorar los problemas de salud mental.
- Las estrategias de manejo del estrés en la alopecia son más efectivas cuando se abordan a través de intervenciones médicas y psicológicas combinadas. El uso de terapias cognitivo-conductuales, meditación más métodos de relajación y terapias integrativas que utilizan acupuntura junto con PMR resultan muy eficaces para reducir el nivel de estrés y, por lo tanto, a su vez, reducir la caída del cabello. También es necesario considerar la incorporación de tratamientos farmacológicos cuando sea necesario, junto con el apoyo psicológico; de esta manera, se brindará un tratamiento más integral. Y estas intervenciones también ayudaron no solo en la mejora encontrada en los síntomas físicos de la alopecia, sino que también ayudaron a restaurar el bienestar emocional de los pacientes para adoptar un enfoque más equilibrado en el tratamiento del estrés relacionado con la alopecia.
- Los resultados de esta revisión subrayan firmemente la necesidad de fomentar el autocuidado y crear un entorno clínico que respalde tanto el

bienestar mental como el físico de los pacientes con alopecia. Las estrategias de autocuidado, como el ejercicio regular, la meditación y el manejo diario del estrés, son fundamentales para complementar los tratamientos clínicos y mejorar los resultados a largo plazo, además, tener un entorno que combine la atención psicológica y médica mejoraría la adherencia a los tratamientos al reducir los efectos emocionales de la alopecia, creando así resiliencia entre los pacientes, por último, los estudios revisados destacan que los programas clínicos efectivos son aquellos que cuidan el bienestar mental y físico, lo que a largo plazo ayuda a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

6.2. Recomendaciones

- Para reducir el impacto psicológico del estrés en la salud capilar, se recomienda implementar programas de apoyo psicológico en clínicas dermatológicas que incluyan terapia cognitivo-conductual y técnicas de manejo del estrés.
- En el manejo clínico del estrés en pacientes con alopecia, se sugiere adoptar un enfoque multidisciplinario que combine tratamientos farmacológicos con terapias de relajación y meditación, personalizando las intervenciones según las necesidades de cada paciente.
- Para promover el autocuidado y un entorno clínico integral, es esencial desarrollar guías de autocuidado que incluyan ejercicios regulares y prácticas de bienestar mental, mientras se fomenta un ambiente clínico que respalde el tratamiento emocional y físico de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahn, D., Kim, H., Lee, B., & Hahm, D. (2023). Psychological stress-induced pathogenesis of alopecia areata: autoimmune and apoptotic pathways. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(14), 11711.
- Aldhouse, N., Kitchen, H., Knight, S., Macey, J., Nunes, F., Dutronc, Y., & Wyrwich, K. (2020). "You lose your hair, what's the big deal?' I was so embarrassed, I was so self-conscious, I was so depressed:" a qualitative interview study to understand the psychosocial burden of alopecia areata. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, 4(1), 76.
- Alessandrini, A., Bruni, F., Piraccini, B., & Starace, M. (2021). Common causes of hair loss—clinical manifestations, trichoscopy and therapy. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 35(3), 629-640.
- Arellano, J., Carrasco, C., & García, C. (2020). Reporte de manejo exitoso con simvastatina y ezetimibe en alopecia areata. *Medwave*, 20(9).
- Aristizábal, S., & Torres, S. (2024). No todo es efluvio telógeno. Alopecia areata difusa una entidad infradiagnosticada. *Piel*, 9(4), 271–284.
- Aukerman, E., & Jafferany, M. (2023). The psychological consequences of androgenetic alopecia: A systematic review. *Journal of cosmetic dermatology*, 22(1), 89-95.
- Boulaich, A. (2024). *Evolución y terapias emergentes del arsenal terapéutico para la alopecia areata*.
- Devjani, S., Ezeema, O., Kelley, K., Stratton, E., & Senna, M. (2023). Androgenetic alopecia: therapy update. *Drugs*, 83(8), 701-715.
- González, A., Vengea, J., Infante, H., Quinterio, K., Parrado, S., Piñedos, S., & Ochoa, C. (2022). Alopecia Areata, desencadenada por estrés psicológico y tratada con éxito con un inhibidor de las Janus quinasas. Reporte de un caso. *Revista Salud Uis*, 54(1).

- INEC. (20221). *Panorama Nacional de Salud de los Trabajadores*. INEC.
- Jacas, A., López, N., Girón, A., & Girón, Y. (2022). Comorbilidades y factores asociados en pacientes con alopecia areata. *MEDISAN*, 26(6).
- Jamerson, T., & Aguh, C. (2021). An approach to patients with alopecia. *Medical Clinics*, 105(4), 599-610.
- López, P. (2020). Alopecia areata. *Revista Médica Sinergia*, 5(10).
- Maloh, J., Engel, T., Natarelli, N., Nong, Y., Zufall, A., & Sivamani, R. (2023). Systematic review of psychological interventions for quality of life, mental health, and hair growth in alopecia areata and scarring alopecia. *Journal of clinical medicine*, 12(3), 964.
- Mariño, K. (2024). *Alopecia areata. Actualización clínica y terapéutica*.
- Mariño, K., Ramírez, J., & Pérez, D. (2024). *Alopecia areata. Actualización clínica y terapéutica*.
- Mesinkovska, N., Craiglow, B., Ball, S., Morrow, P., Smith, S., Pierce, E., & Shapiro, J. (2023). The invisible impact of a visible disease: psychosocial impact of alopecia areata. *Dermatology and therapy*, 13(7), 1503-1515.
- Mocanu, M., Vătă, D., Alexa, A., Elena, I., S. D., P. A., & Solovăstru, L. (2023). Alopecia-focus on negative emotional impact. *Bulletin of Integrative Psychiatry*(2).
- Mojica, P. (2023). Test de la familia en tricotilomanía infantil. *Dermatología Revista Mexicana*, 67(2).
- Moreno, O., Rodrigues, R., Morales, C., Imbernon, A., Saceda, D., Matji, A., & Vañó, S. (2022). Serious adverse effects from compounding errors with low-dose oral minoxidil for alopecia treatment. *Actas dermo-sifiliograficas*, 113(7), 725-727.
- Mostaghimi, A., Napatalung, L., Sikirica, V., Winnette, R., Xenakis, J., Zwillich, S., & Gorsh, B. (2021). Patient perspectives of the social, emotional and functional impact of alopecia areata: a systematic literature review. *Dermatology and therapy*, 11, 867-883.
- Muñoz, M. (2023). *Autocuidado y manejo del estrés laboral en las enfermeras de cuidado directo*. Unesum.

- Natarelli, N., Gahoonia, N., & Sivamani, R. (2023). Integrative and mechanistic approach to the hair growth cycle and hair loss. *Journal of clinical medicine*, 12(3), 893.
- Ortega, V. (2021). Alopecia: un problema de salud y estético. El farmacéutico: profesión y cultura. *El farmacéutico: profesión y cultura*(601), 18-23.
- Patlán, J. (2019). ¿Qué es el estrés y cómo medirlo? *Salud Uninorte*, 35(1), 156-184.
- Posada , E. (2021). La relación trabajo-estrés en los Colombianos. *CES Salud Pública*, 2(1), 66-73.
- Reyes, N., Barzola, M., Beltrán, L., & Núñez, S. (2023). Autoanticuerpo y alopecia areata. *Dominio de las Ciencias*, 9(4), 271-284.
- Rivera, M., Quezada, S., & Morales, V. (2024). Impacto del vitíligo en la calidad de vida de pacientes adultos: Un estudio evaluativo: Artículo de Revisión. *Ciencia Ecuador*, 6(27), 80-97.
- Romero, B., Puertas, J., Strivens, H., Gonzalez, R., & Peralta, M. (2020). Effects of cognitive-behavioural therapy for stress management on stress and hair cortisol levels in pregnant women: A randomised controlled trial. *Journal of psychosomatic research*, 135. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110162>
- Rondón, N., Pérez, R., Mestre, C., Aldana, M., & Giansante, E. (2021). Alopecia androgénica femenina: Actualización diagnóstica y terapéutica. *Dermatología Venezolana*, 59(2).
- Sandoval, D., & Plaza, N. (2020). Colapso del inmunoprivilegio y estrés emocional en Alopecia Areata. *Revista argentina de dermatología*, 101(4).
- Saraswat, N., Shankar, P., Chopra, A., Kumar, S., Mitra, D., & Agarwal, R. (2020). Impact of psychosocial profile on alopecia areata in pediatric patients: a case control study from a tertiary care hospital in Eastern Uttar Pradesh. *Indian Journal of Dermatology*, 65(3), 183-186.
- Shahmoradi, L., Izadi, N., Shirbeigi, L., Kandi, M., Barzegari, S., & Rezayi, S. (2021). Minimum data set as a necessity for designing a mobile-based self-care application for skin and hair diseases. *Australian Journal of Herbal and Naturopathic Medicine*, 33(2), 72-80.

- Silveira, E., Batista, K., Grazziano, E., Bringuete, M., & Lima, E. (2020). Efecto del relajamiento muscular progresivo en el estrés y bienestar en el trabajo de enfermeros hospitalarios. *Enfermería Global*, 19(58), 466-493.
- Sonmez, D., & Hocaoglu, C. (2022). *Psychological Aspect of Alopecia. In Alopecia Management-An Update*. IntechOpen.
- Suchonwanit, P., Kositkuljorn, C., & Pomsoong, C. (2021). Alopecia areata: an autoimmune disease of multiple players. *ImmunoTargets and therapy*, 299-312.
- Sutrisno. (2022). Determinants of Employee Performance: Overview of Aspects of Communication, Work Stress and Compensation. *BIRCI*, 5(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.33258/birci.v5i3.5937>
- Torales, J., Castaldelli, J., Ventriglio, A., Almirón, J., Barrios, I., O'Higgins, M., & Jafferany, M. (2022). Alopecia areata: A psychodermatological perspective. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 21(6), 2318-2323.
- York, K., Meah, N., Bhojru, B., & Sinclair, R. (2020). A review of the treatment of male pattern hair loss. *Expert opinion on pharmacotherapy*, 21(5), 603-612.
- Zhou, C., Li, X., Wang, C., & Zhang, J. (2021). Alopecia areata: an update on etiopathogenesis, diagnosis, and management. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, 61(3), 403-423.