

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**TEMA: “TRATAMIENTO ACTUALIZADO DE LA
PSORIASIS EN ADULTOS”**

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

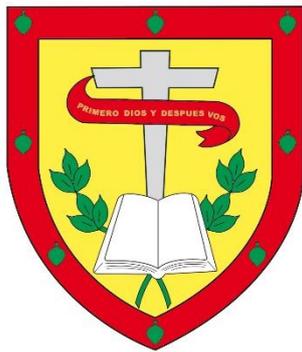
AUTOR: VERÓNICA JESSENIA PILLCO REINO

DIRECTOR: DR. CARLOS ROLANDO ESPINOZA CÁRDENAS

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

“TRATAMIENTO ACTUALIZADO DE LA PSORIASIS EN
ADULTOS”

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

AUTOR: VERÓNICA JESSENIA PILLCO REINO

DIRECTOR: DR. CARLOS ROLANDO ESPINOZA CÁRDENAS

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

VERÓNICA JESSENIA PILLCO REINO portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0107617359**. Declaro ser el autor de la obra: **"TRATAMIENTO ACTUALIZADO DE LA PSORIASIS EN ADULTOS"**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **15 de diciembre de 2022**

F: 
Verónica Jessenia Pillco Reino
C.I. **0107617359**

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado "TRATAMIENTO ACTUALIZADO DE LA PSORIASIS EN ADULTOS" realizado por **PILLCO REINO, VERÓNICA JESSENIA** con documento de identidad No. **0107617359**, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 15 de diciembre de 2022

F: 
Dr. Carlos Rolando Espinoza Cárdenas
DIRECTOR / TUTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios principalmente por haberme dado la vida y a su vez por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

Le dedico el resultado de este trabajo a toda mi familia. Principalmente, a mis padres Juan Pillco y Marianita Reino que me apoyaron y estuvieron en los momentos malos y en los menos malos. Gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder nunca la cabeza ni morir en el intento, me han enseñado a ser la persona que soy hoy, mis principios, mis valores, mi perseverancia y mi empeño todo esto con una enorme dosis de amor y sin pedir nada a cambio y a mis hermanos por siempre brindarme su apoyo incondicional.

Finalmente dedico este trabajo en memoria de mis tres bellos ángeles: María Elena Vélez, Guillermo Pillco y Rosa Sinchi, por enseñarme el camino de la vida, gracias por sus consejos, por el amor que me han dado y por el apoyo incondicional en mi vida hoy por hoy puedo decir que una parte de nuestros sueños están cumplidos.

AGRADECIMIENTO

Quiero manifestar mi gratitud a las diferentes personas que con su esfuerzo me ayudaron, con sus opiniones, correcciones, brindándome su tiempo y paciencia para la realización del presente trabajo muchas gracias.

A mis padres Juan Pillco y Marianita Reino por ser los pilares fundamentales en mi carrera universitaria ya que con su amor, cariño y apoyo incondicional he logrado ser la persona que hoy en día soy, a mis hermanos Juan y Lenin Pillco por ayudarme siempre en todo lo que estuvo en su alcance, por proporcionarme consejos, escucharme y darme ánimos para nunca rendirme y poder terminar así esta bella etapa de mi vida, porque han fomentado en mí el deseo de superación y de triunfo en la vida.

A mi director y asesor de Tesis, el Doctor Carlos Rolando Espinoza Cárdenas quien con su esfuerzo y tiempo empleado en mi formación para la realización de mi trabajo mi más grande agradecimiento por darme la confianza y sobre todo por su gran calidad humana, también quiero brindar un agradecimiento muy especial a uno de los mejores doctores que me ha podido dar esta carrera y la prestigiosa universidad, el Doctor Luis Mario Chunchi Ayala sin usted y sus virtudes, su paciencia y constancia no hubiese logrado tan fácil, sus consejos fueron siempre útiles cuando no salían de mi pensamiento las ideas para escribir lo que hoy he logrado, usted formó parte importante de esta historia con sus aportes profesionales que lo caracterizan, muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento; por estar allí cuando más le necesite, gracias por sus orientaciones y sobre todo gracias por haberme permitido ganar su confianza por siempre lo llevare en mi corazón que Dios le bendiga.

Y a mi querida universidad junto con sus docentes agradecida por permitirme concluir una etapa más en mi vida, gracias por la experiencia, los conocimientos y las enseñanzas llevadas durante estos años de formación.

RESUMEN

Introducción: La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica que se identifica por la presencia de placas eritematosas de bordes definidos, a su vez posee un carácter multifactorial que se relaciona con diferentes enfermedades, su diagnóstico es basado en el aspecto y la distribución de las lesiones y el tratamiento es basado en tratamientos tópicos, fototerapia y en casos graves se utilizan fármacos sistémicos.

Objetivo: Explicar el tratamiento actualizado de la psoriasis en adultos.

Materiales y métodos: en la presente investigación la información que se recolectó fue de acuerdo a la terminología MeSH en español e inglés, escogiendo los artículos indexados de las consecutivas fuentes de datos: PubMed, ScienceDirect, Scielo y Scopus, consiguiendo 30 artículos utilizando el método PRISMA.

Resultados: Finalizada la revisión se determinó que los tratamientos para la psoriasis tienen como objetivo detener la proliferación sumamente rápida de las células de la piel y eliminar las escamas. Algunas opciones son terapia tópica, fototerapia y medicamentos de administración oral o inyectables, los tratamientos que se use dependerán de la gravedad de la psoriasis y de cómo esta respondió al tratamiento anterior y a las medidas de cuidado personal.

Conclusión: La psoriasis es una enfermedad crónica inflamatoria común de la piel, esta se encuentra predominantemente genética que se asocia con importantes comorbilidades, los avances que existen actualmente tienden a una comprensión de su fisiopatología que dan lugar a un número cada vez mayor de distintas opciones farmacológicas que podrían llegar a mejorar el estilo de vida los pacientes.

Palabras clave: psoriasis, fototerapia, fármacos sistémicos, tratamiento tópico.

ABSTRACT

Introduction: Psoriasis is a chronic inflammatory disease characterized by erythematous plaques with defined margins. In turn, it has a multifactorial character related to different diseases, its diagnosis is based on the distribution of lesions and treatment on topical treatments, phototherapy and, in severe cases, systemic drugs.

Objective: To explain the current treatment of psoriasis in adults.

Material and Methods: In the present study, the information was collected according to the MeSH terminology in Spanish and English, selecting the articles indexed in the following data sources: PubMed, ScienceDirect, SciELO, and Scopus. Thirty articles were selected according to the PRISMA method.

Results: Upon review, it was found that treatments for psoriasis aim to stop the highly rapid proliferation of skin cells and eliminate scales. Some options include topical therapy, phototherapy, and oral or injectable medications. The treatments used depend on the severity of psoriasis and how it has responded to previous treatments and self-care measures.

Conclusion: Psoriasis is a common chronic inflammatory skin disease that is predominantly genetic and associated with significant medical and psychosocial comorbidities. Current advances are leading to a better understanding of its pathophysiology and, thus, to an increasing number of different pharmacological options that could improve patients' lifestyles.

Keywords: psoriasis, phototherapy, systemic, topical.

ABREVIATURAS

IL 6: Interleucina-6

LES: Lupus eritematoso sistémico

CAL/BD: Calcipotriol/ Bidropionato de betametasona

PASI: Psoriasis Area Severity Index

PGA: Psycian Global Assessment os Severity

BSA: Body Surface Area

DLQI: Dermatology Life Quality Index

TNF-a: Factor de necrosis tumoral alfa

Th: Linfocitos T helper

AMPC: Monofosfato de adenosina cíclico

NICE: Instituto Nacional para la Excelencia en Salud y Atención

NB-UVB: luminiscencia ultravioleta B de zona estrecha

PUVA: Psoraleno con radiación ultravioleta A

AICARTasa: Aminoimidazol carboxamida robosidasa

IFN gamma: interferón inmunitario

JAK 2: Gen Janus Quinasa

VIH: Virus de inmunodeficiencia humana

INDICE

PAGINAS PRELIMINARES

DEDICATORIA:	III
AGRADECIMIENTO:	IV
RESUMEN:	V
ABSTRACT:	VI
ABREVIATURAS:.....	VII

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN:.....	1
2. MARCO TEORICO:	4
2.1. Clínica :.....	5
2.2. Clasificación	6
2.3. Factores de riesgo:	6
2.3.1. Factores Intrínsecos:	7
2.3.2. Factores Genéticos:.....	7
2.3.3. Factores Extrínsecos:	8
2.4. Diagnostico:	8
2.4.1. BSA:.....	9
2.4.2. PASI:.....	9
2.4.3. DLQI:.....	9
2.4.4. PGA:	10
2.5. Tratamiento:.....	10
2.5.1. Tratamiento tópico:.....	10
2.5.2. Tratamiento no biológico:.....	12
2.5.3. Tratamiento biológico:.....	14
2.5.4. Estrategia ante el fallo terapéutico:.....	15
2.5.5. Combinación con otros tratamientos sistémicos:.....	16

2.5.6. Optimización del tratamiento:.....	16
3. OBJETIVOS:	17
3.1.Objetivo general:.....	17
3.2.Objetivo específico:	17
4. METODOLOGIA:.....	18
4.1.Diseño general del estudio:.....	18
4.1.1. Tipo de estudio:.....	18
4.2.Criterios de inclusión y exclusión:.....	18
4.2.1. Criterios de inclusión:	18
4.2.2. Criterios de exlcusión:	18
4.3.Adquisición de la evidencia:.....	18
4.3.1. Búsqueda bibliográfica:	18
4.3.2. Selección de estudios:	18
5. RESULTADOS:	20
5.1.Búsqueda de información:	20
5.2.Características de estudios incluidos:	20
6. DISCCUSIÓN:	22
7. CONCLUSION:.....	26
8. BIBLIOGRAFIA:	27
9. GLOSARIO:	32
10. ANEXOS:	34
12.1. Anexo 1: Flujograma realizado en base al método PRISMA:	34
12.2. Anexo 2: Mapa organizacional de las características de los artículos incluidos en los resultados de la revisión bibliográfica:	35
12.3. Anexo 3: Algoritmo terapéutico y criterios de derivación:	43
12.4. Anexo 4: Algoritmo del tratamiento de la psoriasis:	44

1. INTRODUCCIÓN

La psoriasis es una enfermedad crónica inflamatoria de la piel que afecta al 2% de toda una población mundial donde alrededor de 125 millones de personas sufren de dicha enfermedad, la concentración de esta se da en países del primer mundo y en algunos que se encuentran más separados del análogo 0. En Europa la incidencia es del 2%, en cambio en Estados Unidos las cifras son del 2.2 – 3.4%. En algunas regiones como en Asia es del 0.3% - 1.2%, es una situación donde se ha notado que es poco infrecuente que pueda existir en los afroamericanos, japoneses, Alaska, africanos entre algunos americanos, siendo más frecuente en adultos 0.5 al 11.4% (1,2).

En un estudio realizado en el año 2020 por parte de la Sociedad Latinoamérica de Psoriasis reveló por encuestas la incidencia de la psoriasis en diferentes países de America Latina donde se evidencio lo siguiente: en el sexo de afectación se observó que en el femenino es 47,7% mientras que en el masculino 52.2% (3). En cuanto a la repartición de países fue de la consecutiva manera: Argentina con el 57.3%, Ecuador con 19%, Colombia con un 13.1%, Cuba 4.7%, México con un 3.5%, Perú, Bolivia, Honduras, Uruguay, Chile y Paraguay representan el 1%. En todo lo que refiere a los diferentes tipos la que conlleva más afectación es la psoriasis de placa con un 85-92.2%, la psoriasis guttata de un 6.5-15.2%, la eritrodermica de 2.8%, invertida 2.2% y la psoriasis pustulosa de 1.3% (4).

En Ecuador prácticamente 2 de cada 100 ecuatorianos sufren de dicha enfermedad sin ninguna diferencia de género afectando más a los adultos, es una de las principales patologías por la que los pacientes acuden a citas dermatológicas, tanto en el Hospital de los Ceibos como en el Andrade Marín dieron a conocer que atienden a más de 900 pacientes con psoriasis durante el año 2021(5).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) narra que la psoriasis es una enfermedad crónica autoinmune, no contagiosa, ni dolorosa e incapacitante por lo que para esta enfermedad no hay cura lo que reconoce una carga psicosocial debido a la falta de conocimiento y al acceso de un tratamiento suficiente para tener una mejor calidad de vida (6).

Es una enfermedad sistémica que afecta a las principales células que se encuentran ubicadas en los órganos más grandes del cuerpo humano siendo esta la piel la más afectada. Así que estos no son los únicos órganos que se ven afectados por esta anomalía autoinmune, también se ven afectados otros órganos como el tracto gastrointestinal, que a su vez ataca las

articulaciones y diversas zonas del cuerpo. Esta se trata de un proceso crónico ya sea regional o sistémico, todo ello asociado a alteraciones inmunológicas proinflamatorias de la IL-6 y TNF- α junto con otras sustancias proinflamatorias (7).

La psoriasis se ha evaluado junto con varios trastornos inflamatorios, como el lupus eritematoso sistémico, enfermedad inflamatoria intestinal y la artritis reumatoide porque esta tiene funciones que involucran diferentes enfermedades y órganos específicos, el daño celular que causan las citoquinas y las células del sistema inmune adaptativo por lo que esta introducción nos permite determinar la mortalidad y morbilidad en personas con esta enfermedad (8).

Actualmente la terapéutica dependerá del grado de lesión, a su vez tiene como finalidad la remisión de las manifestaciones clínicas en el menor tiempo posible, sobre todo disminuir el impacto sobre los órganos diana con el objetivo de mantener una apropiada calidad de vida en el paciente equilibrando el riesgo – beneficio del tratamiento y a su vez disminuir su toxicidad, comorbilidades y efectos adversos. La falta de cumplimiento es un problema relacionado con la terapia tópica que afecta al 39-73% de los enfermos con la mencionada enfermedad, por lo que en la actualidad se ha decidido mejorar el uso de medicamentos tópicos, fármacos no biológicos y fármacos biológicos (9,10).

A su vez el tratamiento se ha utilizado como herramienta para una mejor toma de decisiones terapéuticas lo que va a facilitar que los pacientes con lesiones de moderada a grave reciban un tratamiento adecuado, Alrededor de un tercio de las personas con psoriasis reportan antecedentes de enfermedad familiar, los investigadores han descubierto como se hereda y se encuentran relacionados con la enfermedad. El inicio es antes de los 40 años indica una condición normal mayor susceptibilidad genética y curso de la enfermedad sea más grave o recurrente (11).

En cuanto al tratamiento tópico el aumento de la biodisponibilidad de sus elementos eficaces con la finalidad de mejorar la eficiencia, la velocidad de acción, la seguridad y el estudio para desarrollar el cumplimiento del aerosol de Calcipotriol/Bidropionato de betametasona, donde la terapéutica establecida de la formulación de dos elementos eficaces que se encuentran disueltos en una composición de propulsor volátil, dimetiléter junto con el butano donde al ser aplicado en la piel los propelentes volátiles se van a evaporar de manera rápida en el cual forman una capa fina de espuma de un procedimiento sobresaturado de

Calcipotriol/Bidropionato de betametasona la cual tiene una concentración alta biodisponible del ingrediente activo, por lo que puede penetrar en el estrato córneo (12,13).

En el tratamiento sistémico de no biológicos el paciente adulto se recomienda Acitretin que es un derivado del etretinato este a su vez va a modular la proliferación epidérmica a su vez tiene efectos antiinflamatorios e inmunomoduladores, Apremilast inhibidor de la fosfodiesterasa 4 donde esta estimula el ampliación del nivel intracelular AMPc con respuesta inflamatoria de las vías Th1, Th 17 e interferón; y a su vez tiene evidencia de uso con terapia combinada, Ciclosporina inhibidor de la calcineurina donde bloquea las señales proinflamatorias inhibiendo la aceleración de las células T11 se recomienda el uso por tiempo corto de 1 a 2 años y la fototerapia hace referencia usando diferentes longitudes de radiación Ultravioleta. (14,15).

En el tratamiento biológico actualmente están algunas proteínas que se encuentran consideradas hacia el uso en enfermos con psoriasis que son de dificultosa administración, donde deben de ser utilizados únicamente por dermatólogos adaptados con las interacciones de regímenes de dosificación junto con fármacos y los efectos secundarios que son a corto y a largo plazo junto con la terapia biológica alteran la acción de los linfocitos T (16), mientras que las funciones efectoras y citoquinas de las que debe sujetarse del medio inflamatorio del padecimiento por lo que al presente se ha decidido perfeccionar la especificidad de los tratamientos con los mínimos efectos adversos posibles, entre los agentes biológicos más utilizados son el Alefacept, Ustekinumab y los inhibidores del factor de necrosis tumoral-a (TNF-a), Infliximab, Etanercept y Adalimumab (17,18).

Por ello, el interés por realizar una revisión bibliográfica actual acerca del tratamiento de la psoriasis ya que en la actualidad se han descrito más medidas terapéuticas permitiendo así una diferenciación del pasado con el presente con el fin de aclarar la realidad que se encuentran viviendo hoy en día los adultos con esta enfermedad (19,20).

2. MARCO TEORICO

La psoriasis es una enfermedad crónica inflamatoria, de base genética e inmunológica; en la población en general el 55.6% se agrupa en leve, el 37.6% en moderada y el 6.6% en grave. La psoriasis leve generalmente se logra tratar de forma de ungüento, mientras que en la moderada a grave la terapia tópica casi siempre es un complemento de la terapia sistémica o de la fototerapia. La escala Psoriasis Índice de Gravedad del Área (PASI), Evaluación Global de la Gravedad por parte del médico (PGA) DLQI y el área de zona corporal (BSA) son parámetros utilizados durante la práctica clínica para clasificar la psoriasis leve, moderada y severa; en el cual la leve es un PASI menor a 5 y DLQI menor a 5; moderada: PASI de 5-10 y DLQI 5-10 y grave: PASI mayor a 10 y DLQI mayor a 10; esta se considera con una buena evolución clínica si se alcanza un PASI del 75% (21).

La situación geográfica que afecta la prevalencia de la enfermedad, sin una específica preferencia de clase de psoriasis, en todo lo que a los años hay dos picos de edad para los factores que aumentan la prevalencia, de los cuales uno es entre los 30 y 39 años mientras que el otro es entre los 50y 69 años. Se manifiesta en pieles con lesiones eritematosas descamativas resultantes de la hiperproliferación de queratinocitos, proceso mediado por citoquinas proinflamatorias, donde esta puede afectar a la mucosa, células de la piel y repetidamente comprometer las articulaciones; la psoriasis es una enfermedad no infecciosa, lo cual es autoinmune y multifactorial con enérgico dominio genético y variabilidad morfológica, afectando frecuentemente a zonas que han sufrido traumatismos (fenómeno de Koebner), y a su vez existen otros factores que exacerban la psoriasis tales como las contaminaciones, estrés y medicamentos como el litio, los beta-bloqueadores y los antipalúdicos (22).

Su inmunopatogénesis es:

- Debido a ciertas alteraciones epiteliales los queratinocitos reclutan células dendríticas y linfocitos Th17 liberando complejos ADN-LL37 o CCL20 como resultado de cualquier cambio epitelial.
- Activa los linfocitos Th17 y libera IL-23, TNF-a e IFN-a.
- Los linfocitos Th17 activados producen IL-17, IL-22 e IFN- γ .
- Activación de varios mecanismos del padecimiento inmunológico innato de los macrófagos, mastocitos - granulocitos; y adaptativo se da especialmente a través de la diferenciación de Th1 y Th17 debido a la activación de los linfocitos Th17.
- Aumento de la réplica inflamatoria junto con la presencia de eventos oportunos de la

psoriasis como hiperproliferación de queratinocitos basales y la aceleración de los bordes cutáneos e hiperqueratosis (23),.

2.1.Clínica

La psoriasis se presenta con maculas, pápulas, placas y pústulas; al mismo tiempo puede causar prurito y dolor. Las contusiones cutáneas dañan especialmente al cuero cabelludo, tronco, extremidades superiores e inferiores y uñas; según las características clínicas e histopatológicas de las contusiones cutáneas y anexos (24).

Tipos de psoriasis:

- **Psoriasis placa:** se presenta con placas eritematosas, descamativas, simétricamente distribuidas y su localización es en prominencias óseas. Logran afectar la piel del cuero cabelludo, región lumbosacra, glúteos y en algunos momentos afecta a la zona genital, es una de las formas más usuales de psoriasis en donde se consigue examinar en un 90% de los casos que se presenta en los pacientes.
- **Psoriasis guttata:** se presenta con erupciones de pápulas pequeñas de 0.5.-1.5 cm estas se encuentran localizadas especialmente en la zona superior del tronco y zona proximal de las extremidades, es el más habitual en los adultos jóvenes.
- **Psoriasis inversa:** llamada también como psoriasis flexora; las contusiones de esta se encuentran en las curvaturas mayores de las axilas, en la zona genitocrural y cuello, en cuanto al desprendimiento es de manera mínima o lejana donde se observan irritación brillante de manera que se encuentra bien delimitada la cual se localiza en superficies de contacto de piel a piel, las escamas blanquecinas son mínimas o pueden ser ausentes, lo cual en la zona de las lesiones se puede observar acuosa y de manera brillante (25,26).
- **Psoriasis eritrodérmica:** se presenta de manera generalizada es la que afecta a diferentes áreas anatómicas, incluyendo la cara, manos, pies, tronco, uñas y las extremidades; en los enfermos que presentan una dilatación de los vasos sanguíneos provocan una enorme pérdida de calor extensa por lo que en cualquier ocasión esta estimula hipotermia o hipertemia en los climas que son tropicales presentándose con edemas en los miembros inferiores.
- **Psoriasis pustular:** von Zumbusch psoriasis de tipo pustulosa extensa, su presentación es de menor frecuencia; es un cambio agudo que se determina por fiebre, expulsión inesperada de costras de 2milímetros de diámetro. Estas se dispersan tanto en el tronco como en las extremidades donde se incluyen el lecho ungueal, las palmas de la mano y plantas de los pies, esta se debe de manera frecuente que se asocia a desencadenantes

tales como la discontinuación de los corticoesteroides o a su vez de infecciones recientes (27).

2.2. Clasificación

La psoriasis usualmente se ha clasificado de manera dicotómica, en una forma leve y una forma moderada-grave, según la regla de los 10 formulada a partir de escalas clínicas como el PASI, BSA y DLQI. En años recientes, se han hecho esfuerzos por diferenciar las formas moderadas de la psoriasis. Por ejemplo, en la guía de la Academia Americana de Dermatología de 2011 se definieron tres categorías en función de la BSA, y el consenso de 2017 de expertos de la Academia Española de Dermatología y Venereología (AEDV) propuso una definición de psoriasis moderada considerando los índices PASI y DLQI. Existe gran variabilidad y falta de acuerdo en torno a la definición de psoriasis moderada, para ello se lleva a cabo un análisis de las distintas lesiones dermatológicas, su ubicación, el eritema y el grosor mediante características en una tabla con sus distintos parámetros, la cual se evalúa de manera separada cabeza, tronco, extremidades superiores e inferiores, donde la suma de todos los valores nos dará un resultado en la Psoriasis Area and Severity Index (PASI) (28).

Los mejores modelos para la enfermedad son aquellos que reunieron al menos dos de los tres criterios, con sensibilidad del 96 %, especificidad del 77 % y área bajo la curva (AUC) del 0,869 para la forma leve, y sensibilidad del 100 %, especificidad del 93 % y AUC del 0,967 para la forma grave.

Las manifestaciones de la psoriasis pueden ocurrir con trastornos de la piel tales como: enfermedades sistémicas y artritis psoriásica (es una artritis que se manifiesta en el 30% de todos los pacientes con psoriasis; las articulaciones que más se afectan van a presentar dolor e inmovilidad lo cual en pocos pacientes se va a presentar inmovilidad matutina por un corto tiempo que es menor a una hora. También se puede relacionar o no con la psoriasis de uñas, cabe recalcar que varios pacientes que presentan psoriasis de uñas van a tener artritis psoriásica (29).

2.3. Factores de riesgo

Uno de los principales factores de riesgo de padecer esta enfermedad es la predisposición genética, los hábitos relacionados con la salud y estilo de vida entre los cuales pueden desencadenar y empeorar los brotes son:

2.3.1. Factores Intrínsecos

- Factores genéticos que pueden poseer secuelas en la severidad de la psoriasis, en donde los pacientes que presenten un inicio temprano de dicha enfermedad va a ser de grado 1 la cual desarrolla un curso de enfermedad mas severa y siempre tendrán de parte una historia genética familia (30).
- Mientras que en los pacientes que tengan un inicio más tardío de psoriasis de grado 2 la presentación de la enfermedad va a ser de forma más leve y no presentaran antecedentes familiares.
- En cuanto a la prevalencia se ha determinado una incidencia familiar del 40% en los pacientes que poseen esta enfermedad, en cuanto a los antecedentes patológicos familiares estos tienen historia de poseer dicha enfermedad por lo general son de primer grado, lo cual es más usual en gemelos monocigóticos que en los dicigóticos (31).

2.3.2. Factores Genéticos

- El alelo HLA-Cw6 es el que tiene mayor responsabilidad de la susceptibilidad de la psoriasis en más del 50% de la herencia de dicha enfermedad, la cual se encuentra relacionada con la psoriasis de grado 1 y con la de guttata.
- Las distintas variaciones en los diferentes genes que codifican los receptores IL-23 – IL-12B insinúan un rol general en las células T junto con un específico papel de los linfocitos Th17 como indicador de riesgo en la patogénesis de la psoriasis.
- El TNIP1 y TNFAIP3 son genes que prohíben al TNF-alfa que regulen la señal de NFkappaB.
- En cuanto a los genes que codifican al IL4 – IL-13 son los que modulan la respuesta del Th2 junto con la beta defensinas que se encuentran comprometidas en la inmunidad innata.
- En la psoriasis tardía de grado 2 o en pacientes de 40 años estas se pueden asociar con los polimorfismos del gen IL1B (32,33).

2.3.3. Factores Extrínsecos

- **Tabaco:** el riesgo de aparición de la psoriasis en personas que fuman es el doble de las que no fuman; estos pueden empeorar los brotes mientras más es la cantidad y el tiempo de que consuma el cigarrillo.
- **Obesidad:** se ha manifestado que es más frecuente y a su vez grave se debe por el motivo que promueve inflamación y puede provocar el inicio de la enfermedad a su vez también puede afectar al estado de ánimo de los pacientes, el sobrepeso u obesidad que presente los pacientes va a ocasionar que la psoriasis sea más grave lo cual hace que aumente los niveles de citoquinas proinflamatorias.
- **Fármacos:** entre ellos esta los beta-bloqueantes, el litio, IECA y AINES.
- **Estrés:** está asociada al inicio y en los brotes de las personas diagnosticadas con psoriasis.
- **Infecciones:** esta puede ser de comienzo viral o bacteriano, lo cual causa empeoramiento en pacientes con VIH, la faringitis dada por la bacteria del estreptococo la cual es un desencadenante de la psoriasis de tipo guttata.
- **Traumatismos:** cualquier tipo de alteración que se produzca en la piel ya sea por quemaduras, raspones, cortaduras o piercings pueden provocar lesiones.
- **Alcohol:** empeora la gravedad de la enfermedad y a su vez es posible que reduzca la eficacia del tratamiento (disminuye adherencia y potencia toxicidad hepática de metrotexato).
- **Clima:** decaen en el invierno, pero mejoran en el verano, la National Psoriasis Foundation describen que se debe a la sequedad del aire, escasa luz solar y por el frío (34,35).

2.4. Diagnóstico

En cuanto al diagnóstico este es netamente clínico pero las formas atípicas van a requerir una biopsia de piel para su confirmación histológica. Su base es clínica y se basa en la morfología y distribución de las lesiones ya que la presencia de antecedentes familiares también es una información que nos apoya para el diagnóstico, en el caso de sospechoso con un análisis amplio se debe realizar una biopsia cutánea de la lesión para el estudio histopatológico (36).

La histopatología dependerá también del estadio de desarrollo y del área que ha sido biopsiada, en su forma típica las lesiones activas mostraran paraqueratosis con crestas en forma de bastón regularmente alargadas y adelgazamiento sobre los capilares, la ausencia de paraqueratosis granulosa, exocitosis de neutrófilos en la epidermis (pústulas huecas de Kogoj y microabscesos

de MunroSabouraund), las placas se presentan de manera simétrica en el cuero cabelludo, rodillas, glúteos y codos.

Los métodos mas utilizados en la práctica clínica para la respectiva clasificación según su severidad de enfermedad los que se utilizan son BSA y PASI (37).

2.4.1. BSA (Body Surface área - Área de superficie corporal)

BSA es la que puede calcular la superficie afectada en donde se usa la mano del paciente la cual equivale al 1% de totalidad.

- **Leve:** BSA menor al 5%
- **Moderada a grave:** BSA 5-10%
- **Grave:** BSA mayor del 10%

Las restricciones son de difícil aplicación en pacientes con psoriasis de tipo gota debido a que estas cambian la piel sana a piel con diferentes lesiones (38).

2.4.2. PASI: (Psoriasis Área and Severity Index - Índice de intensidad y gravedad de la psoriasis)

Mide la extensión y gravedad de las lesiones afectadas, son los indicadores de la garantía manejada en las terapias biológicas.

Evalúa las consecutivas variables de la cabeza, tronco, brazos y piernas.

- **Área 1-100%:** el 10% en la cabeza, 20% en miembros superiores, 30% en el tronco y 40% miembros inferiores.
- **Irritación 1- 4:** leve, marcado, moderado y grave.
- **Inflamación:** 1 – 4
- **Descamación 1 – 4**

Inconvenientes en ciertas variantes tales como psoriasis palmo-plantar que no evalúa discretamente el nivel de afectación.

En la psoriasis moderada se limita con un PASI que se encuentre entre 7 – 12 y un PASI grave mayor a 12.

En regla de los 10 se define psoriasis grave en pacientes con un PASI mayor a 10. BSA mayor de 10 y DLQI mayor a 10 (39).

2.4.3. DLQI (Dermatology Life Quality Index)

Se utiliza para medir la calidad de vida dermatológica en cualquier sufrimiento cutáneo incluso en la psoriasis, usada también en investigaciones y en la práctica clínica, fluctúa entre valores

de 0 – 30 representando el 10 una alta correspondencia con gran afectación en la calidad de vida de los pacientes (40).

2.4.4. PGA (Physicians Global Assessment)

Evaluación global por el médico, totalmente se utiliza para valorar la psoriasis con una calificación entre 0: blanqueada y 6: grave, donde las restricciones en su subjetividad son poco sensibles a los valores intermedios.

- 0: blanqueada
- 1: mínima, casi blanqueada
- 2: leve
- 3: leve a moderada (prominencia/ penetración leve, irritación/desprendimiento moderado)
- 4: moderada
- 5: moderada a grave (prominencia/ infiltración, irritación/desprendimiento marcado)
- 6: grave (41)

2.5.Tratamiento

Un apropiado tratamiento de la psoriasis puede disminuir la morbilidad y mortalidad cardiovascular, por lo que la terapia terapéutica es para mejorar la toma de decisiones y para optimizar los resultados clínicos en términos de eficacia y seguridad para los pacientes por lo que se debe de tener en cuenta distintos factores, entre las opciones de tratamiento que se tiene para la psoriasis contienen terapia tópica, terapia sistémica no biológicos y biológicos, por lo que se describen en el Instituto Nacional para la Excelencia en Salud y Atención (NICE), lo cual tiene como objetivo parte del tratamiento incluyan una mejoría del al menos del 75 a un 90% en el PASI 75-90), lo cual esto significa que una puntuación PASI absoluta de menor o igual de 2-4 respectivamente (42).

2.5.1. Tratamiento tópico

Durante los últimos años la falta de adherencia al tratamiento se ha demostrado uno de los problemas que se asocia con el tratamiento tópico la cual afecta a un 39-73% de todos aquellos pacientes que tienen psoriasis; de los cuales los análogos de la vitamina D (calcipotriol) o a su vez los corticoides son uno de los fármacos de primera elección, por lo cual los efectos de la terapia local pueden lograrse mediante una oclusión o terapia combinada tal como calcipotriol/betametasona). Entre las preparaciones de diantranol y alquitrán se usan con menor

frecuencia debido a que estas manchan e irritan la piel; por lo que la etiología de la psoriasis en áreas difíciles de tratar son cuero cabelludo, uñas, genitales, extremidades superiores e inferiores y cara debido a que merecen una atención especial por su impacto que es significativo tanto en la función como en la respuesta relativa del tratamiento, todo aquello es debido al riesgo de atrofia de la piel y telangiectasias donde los esteroides aplicados en la cara o en los genitales deber ser ineficaz lo cual debe de limitarse al uso de corto plazo (43).

Tabla N° 1: Síntesis de los principales tipos de tratamiento tópico

	Mecanismo de acción	Eficacia	Recomendaciones	Efectos adversos
Corticoesteroides tópicos muy poderosos	Antiinflamatorio e inmunomodulador, genética de moléculas antiinflamatorias y citocinas proinflamatorias.	Mayor eficacia a los corticoesteroides potentes. Menor eficacia a corticoesteroides + análogos de vitamina D. Mayor eficacia a los análogos de la vitamina D.	No se debe de utilizar en pliegues, cara, ni cuerpo + cuero cabelludo. Se aplica una sola vez al día. La duración es corta: 4 semanas. Pausa intermitente a largo plazo.	Atrofia cutánea Telangiectasias Estrías Posibilidad de efectos sistémicos. Efecto rebote
Corticoesteroides tópicos potentes	Efectos no genéticos sobre los fibroblastos y vasos en la dermis.	Menor eficacia a corticoesteroides muy potentes. Menor eficacia a corticoesteroides + análogos de la vitamina D.	Se aplica de 1 a 2 veces en el día. La duración no es limitada no en menor de 6 años.	Irritación cutánea: dolor y prurito luego de la aplicación.
Análogos de la vitamina D	Efecto génico queratinocitos: hiperproliferación celular, producción de citocinas proinflamatorias.	Menor eficacia a corticoesteroides muy potentes. Menor eficacia a corticoesteroides + análogos de la vitamina D.	Se aplica de 1 a 2 veces en el día. La duración no es limitada no en menor de 6 años.	Irritación cutánea: dolor y prurito luego de la aplicación.

Combinación corticoesteroides + análogo de la vitamina D	Efectos antiinflamatorios e inmunomoduladores complementarios: rapidez, durabilidad, efecto postratamiento, efecto rebote.	Mayor eficacia a corticoesteroides muy potentes Menor eficacia a corticoesteroides potentes o muy potentes en cuero cabelludo.	Se aplica de 1 a 2 veces en el día. Combinación fija o por separado. No tiene una duración limitada.	Efectos secundarios dolor y prurito luego de la aplicación.
Ditranol	Hiperporoliferación queratinocitos Función granulocítica Efecto inmunosupresor	Menor eficacia a corticoesteroides muy potentes. Menor eficacia a corticoesteroides potentes.	Mejor combinado (corticoesteroides, análogos de la Vit D, fototerapia). La dosis es de 1 a 2 veces al día El uso es en centros especializados.	Irritación local. Manchas en ropa y muebles.
Tazaroteno	Regula la proliferación y diferenciación queratinocitos	Menor eficacia a corticoesteroides muy potentes. Menor eficacia a corticoesteroides potentes.	Formulación en gel. Efecto persistente postratamiento. La dosis es de 1 vez al día. El uso es combinado con corticoesteroides. La indicación es en plantas pies, palmas y uñas.	Baja eficacia. Irritación local

Fuente: Elaborado por Verónica Jessenia Pillco Reino

2.5.2. Tratamiento no biológico

En el tratamiento de segunda línea contiene fototerapia (luminiscencia ultravioleta B de zona estrecha, (NB-UVB) y ultravioleta A psoraleno (PUVA) y los fármacos sistémicos convencionales (metotrexato, ciclosporina y acitretina). Todo es debido al riesgo de carcinoma de piel que se asocia con las cantidades acumulativas de PUVA, NB-UVB que han reemplazado en una gran medida a PUVA; por otro lado, el metotrexato actúa inhibiendo los linfocitos a través de distintos mecanismos, lo que incluye la inhibición del dihidrofolato reductasa, también el bloqueo de la aminoimidazol carboxamida ribosidasa (AICARTasa) y finalmente la acumulación de adenosina. Su efecto secundario más grave es la supresión de la médula ósea, entre otras complicaciones del tratamiento incluyen las náuseas, fibrosis hepática y neumonía (44).

En metotrexato por lo general se toma por vía oral una vez a la semana por lo que su dosificación subcutánea causa ausencia de efectos secundarios gastrointestinales por lo que es más efectiva debido a su mayor biodisponibilidad. La ciclosporina es un inhibidor de calcineurina de acción rápida, pero esta puede causar hipertensión y nefrotoxicidad irreversible. La acitretina es un retinoide oral que origina la diferencia de los queratinocitos entre los posibles efectos secundarios van a incluir piel seca, hiperlipidemia, hepatotoxicidad y pérdida de cabello, dos de los tres fármacos están contraindicados durante el embarazo; por lo cual para enfermedades refractarias el metotrexato o ciclosporina las terapias que son de segunda línea no van a ser las adecuadas por lo que se debe considerar ya sea terapias biológicas o inhibidores de moléculas pequeñas (45).

Tabla N° 2: Resumen del tratamiento sistémico no biológico

Fototerapia	Hace referencia a la rutina de luminiscencia ultravioleta en sus distintos espacios de onda, en cuanto a la luminiscencia ultravioleta consiste en un fragmento del espectro de luminiscencias electromagnéticas que son expuestas por el sol, esta se frecuenta de una luminiscencia no ionizante lo cual es inversamente proporcional tanto en su longitud como en la onda y calidad de penetración en la piel. Por lo que la NB-UVB de 290-320 nm ya no se usa por el daño que causa en la piel actualmente se ha sustituido por la Luminiscencia Ultravioleta B de zona angosta 310-313 nm ya que esta ingresa hasta la unión dermoepidérmica con mejor tolerancia y eficacia durante la enfermedad.
Fotoquimioterapia	Es la que ingresa extremadamente hasta la dermis y en la psoriasis se emplea de manera mezclada con ingesta de psoraleno, a su vez asimismo se obtiene adoptando con psoraleno en crema, loción o baño.
Acitretina	Es un derivado del etretinato lo que simboliza su metabolito activo esta modula la proliferación y la diferencia epidérmica que a su vez tiene efectos antiinflamatorios e inmunomoduladores.
Ciclosporina	Es un inhibidor de la calcineurina con un potente inmunosupresor que bloquean las señales proinflamatorias, donde disminuyen el IFN gama e IL2 donde se inhibe la aceleración de las células T11, por sus efectos secundarios se recomienda el uso por periodos cortos de 1 a 2 años por su vertiginosa acción.

Metotrexato	Mejora la relación coste-efectividad con buen perfil de seguridad a largo plazo es el fármaco sistémico más usado, la dosis es de 7.5-15 mg semanales, entre los efectos adversos presentan supresión de la médula ósea, hepatotoxicidad, fibrosis pulmonar y efectos gastrointestinales.
--------------------	---

Fuente: Elaborado por Verónica Jessenia Pillco Reino

2.5.3. Tratamiento biológico

Los efectos biológicos son anticuerpos monoclonales o receptores solubles que se dirigen a las citocinas proinflamatorias, esta tienen un gran impacto en la consecuencia de la enfermedad de moderada a grave; varias terapias biológicas tales como TNF ((adalimumab, etanercept, infliximab), IL-12/23p40 (ustekinumab), IL-23p19 (risankizumab, guselkumab y tildrakizumab), IL-17 (ixekizumab y secukinumab) están aprobadas para el tratamiento de moderada a severa en la psoriasis y un inhibidor del receptor de IL-17 (brodalumab). Por lo que no existe un principal fármaco y a su vez elección de productos biológicos que deben adaptarse a todas las necesidades de cada uno de los pacientes, actualmente se debe por la influencia que se está proporcionando principalmente debido a la información clínica como los factores de la psoriasis lo que es el fenotipo de la enfermedad y la presencia de PsA y los resultados de la terapia biológica previa, las comorbilidades que son la enfermedad inflamatoria intestinal y la enfermedad desmielinizante, los factores específicos de los fármacos tal como la frecuencia de dosis junto con las consideraciones del estilo de vida (46).

La investigación genómica tiene el potencial de enviar la implementación efectiva de las futuras terapias y un área de investigación activa, aunque los fármacos biológicos muy efectivos lo cual estas requieren de administración ya sea subcutánea o intravenosa. En cuanto a los inhibidores orales de la molécula pequeña incluido Apremilast que es un inhibidor de la fosfodiesterasa 4 y el Dimetilfumarato se encuentran aprobadas para el tratamiento de la psoriasis ya sea de moderada a grave, actualmente se están realizando algunos ensayos para el bloqueo de las moléculas pequeñas de JAK (Janus quinasa) en la tirosina quinasa 2 y las proteínas modificadoras y activadoras de la transcripción (STAT).

Tabla N° 3: Síntesis de los fármacos del tratamiento biológico

	Estructura	Mecanismo de acción	Efectos adversos	Dosis/presentación
ADALIMUMAB	Anticuerpo monoclonal humano (IgG1)	Inhibidor del factor de necrosis tumoral alta (TNFa)	Cefalea, náuseas, vomito, prurito, celulitis.	Subcutánea Dosis: 40-80 miligramos.
ETANERCEPT	Proteína de fusión	Inhibidor del TNFa	Hematomas, infecciones pulmonares, prurito, dolor, hinchazón, sangrados.	Subcutánea Dosis: 25-50 miligramos.
INFLIXIMAB	Anticuerpo monoclonal quimérico (IgG1)	Inhibidor del TNFa	Nauseas, acides estomacal, secreción nasal, parches blancos en la boca, infecciones genitales.	Intravenosa Dosis: 100 miligramos.
USTEKINUMAB	Anticuerpo monoclonal humano (IgG1)	Anti IL-12/23	Cansancio, cefalea, dolor de las articulaciones, náuseas, vómitos	Subcutánea Dosis: 45 miligramos.
RISANKIZUMAB	Anticuerpo monoclonal humanizado (IgG1)	IL-23p19	Congestión nasal, mareos, cefalea, somnolencia, dolor estomacal, diarrea.	Subcutánea Dosis: 150 miligramos.
GUSELKUMAB	Anticuerpo monoclonal (Acm) de inmunoglobulina G1 lamda (IgG1λ)	IL-23p19	Cefalea, prurito, decoloración, dolor de articulaciones, diarrea.	Subcutánea Dosis: 100 miligramos.
TILDRAKIZUMAB	Anticuerpo monoclonal humanizado de tipo IgG1	IL-23p19	Tos, secreción nasal, diarrea, prurito, sangrado o dolor cerca del lugar de donde le inyectaron.	Subcutánea Dosis: 100 miligramos.
IXEKIZUMAB	Anticuerpo monoclonal humanizado (IgG4)	Anti IL-17A	Secreción o congestión nasal, dolor de garganta, estornudos, prurito.	Subcutánea Dosis: 160 miligramos.
SECUKINUMAB	Anticuerpo monoclonal humano (IgG1)	Anti IL-17A	Secreción o congestión nasal, dolor de garganta, estornudos, prurito.	Subcutánea Dosis: 300 miligramos.
BRODALUMAB	Anticuerpo monoclonal humano	inhibidor del receptor de IL-17	Cefalea, dolor de las articulaciones o mus culos, náuseas, dolor.	Subcutánea Dosis: 210 miligramos.

Fuente: Elaborado por Verónica Jessenia Pillco Reino

2.5.4. Estrategia ante la falla del tratamiento

Cuando la falla del tratamiento no mejora existen tres posibilidades:

- **Desarrollar el método temporal**

Los principales candidatos son los fallos secundarios que son de poco peso y de corta duración de la psoriasis tales como el adalimumab semanal, ustekinumab cada/8 sem o 90mg cada/12 semanas (47).

- **Switching (cambio a un nuevo fármaco biológico)**

Entre la estrategia mas efectiva que aumenta la dosificación para controlar la enfermedad esta no puede serla ya que va a depender de acuerdos con laboratorios de cada fármaco, aunque no existe certeza suficiente para confiar en tratamientos biológicos de segunda elección (48).

2.5.5. Composición con otros tratamientos sistémicos

El Etanercept: en combinación con metrotexato, fototerapia, ciclosporina y con el acitretino se utiliza con dosis bajas.

Adalimumab: se ve con menos evidencia con el etanercept, pero a su vez esta se puede usar con fototerapia y metrotexato.

Ustekinumab: en escasos pacientes se ha ensayado con UVB de zona estrecha.

Es beneficioso conservar los tratamientos sistémicos unos períodos tras la inducción del biológico en los pacientes en que no se consigue un PASI 50 o se alcanza la dosis acopiada toxica del sistémico (49).

2.5.6. Optimización del tratamiento

Mejora de resultados terapéuticos:

- Disminuye el tiempo de respuesta al inicio del tratamiento.
- Incrementa la eficacia y la probabilidad de conseguir aclaramiento cutáneo.
- Mantiene la eficacia, remisión estable y el aumento de la supervivencia del tratamiento.
- Evita el agotamiento del arsenal terapéutico en PSI moderada-grave(50).

3. OBJETIVOS

3.1.Objetivo general

- Explicar el tratamiento actualizado de la psoriasis en adultos.

3.2.Objetivos específicos

- Identificar las diferentes lesiones que produce la psoriasis.
- Describir los métodos complementarios para el diagnóstico de la psoriasis
- Conocer las distintas técnicas para el tratamiento de la psoriasis.

4. METODOLOGIA

4.1. Diseño general del estudio

4.1.1. **Tipo de estudio:** cualitativo de carácter narrativo.

4.2. Criterios de inclusión y exclusión

4.2.1. Criterios de inclusión

- Artículos científicos anunciados, revisiones sistemáticas, estudio de casos y controles, revisiones bibliográficas y metaanálisis.
- Año de publicación desde el 2018 hasta el 2022 con cuartiles de 1 al 5.
- Artículos en idioma de español e inglés.

4.2.2. Criterios de exclusión

- **Tipo de publicación**
- Tesis doctorales
- Actas de congresos
- Libros
- Informes
- Normativas

4.3. Adquisición de la evidencia

4.3.1. Búsqueda bibliográfica

Para la información recolectada del presente trabajo se procedió a elegir artículos indexados de los últimos 5 años de distintas fuentes de datos tales como: Elseiver, Pubmed, Mendeley, Cochrane, NCBI, Medigraphic, Scielo; obteniendo una destreza de investigación extensa, las destrezas de exploración estuvieron en usar a los descriptores de la ciencia de la salud; distinguidos términos tales como MeSH “medical subject headings”, serán frases claves tales como: “psoriasis”, “tratamiento actualizado”, “tratamiento tópico”, “tratamiento no biológico”, “tratamiento biológico”.

En cuanto al análisis de los distintos artículos que son originales se emanará a la respectiva lectura de cada uno con el fin de mostrar el cumplimiento de los criterios de inclusión y las diferentes características que pueden presentar los pacientes.

4.3.2. Selección de estudios

Cribado de resúmenes y textos completos

La selección de los diferentes estudios se llevó a cabo por medio del método PRISMA, considerando y a su vez seleccionado los distintos artículos científicos, verificando así mismo cada uno los criterios de exclusión como los de inclusión consiguiendo así una elección adecuada y predilecta. Donde se ejecutó una compilación de cada uno de los estudios valorando su contenido, con el objetivo de que la exploración conseguida sea de eficacia.

En la actual revisión bibliográfica los resultados que se han apreciado son los siguientes:

1. Explicar el tratamiento actualizado de la psoriasis en adultos.
2. Identificar las diferentes lesiones que prodúcela psoriasis.
3. Describir los métodos complementarios para el diagnóstico de la psoriasis.
4. Conocer las distintas técnicas para para el tratamiento de la psoriasis.

5. RESULTADOS

5.1. Búsqueda de información

Para la realización de la búsqueda de investigación se llevó mediante el termino MeSH y en terminología en español en el cual se identificó a través de la base de datos electrónica 657 artículos científicos, de los cuales se consiguieron 329 de la base de datos ScienceDirect, 89 de PubMed, 94 de Scopus, 145 Scielo, de los cuales, se descartaron 120 artículos que eran duplicados, consecutivamente se procedió a examinar cada uno de los argumentos en donde se apartaron 456 documentos que no desempeñaron los criterios de inclusión de esta investigación bibliográfica (228 sin terminación de interés, 56 mensajes al editor, 38 reimpressiones, 89 avisos, 33 historias de casos, 12 otros). En esta investigación estuvieron incluidos los 30 artículos sobrantes (10 en idioma español y 20 en idioma inglés) habiendo anticipadamente comprobados y aceptados para llevar a cabo el actual trabajo de investigación (Anexo1).

5.2. Características de estudios incluidos

Todos los estudios que se incluyeron en esta investigación se utilizaron según su importancia, de igual forma se obtuvieron fragmentos importantes de cada uno de los estudios tales como; el autor, al año de publicación, la base de datos, el tipo de estudio, a su vez el propósito u objetivos de la exploración, muestra de estudio y conclusiones (Anexo 2).

En los estudios se reconoció que hasta julio de 2022 el conocimiento de la enfermedad es de 57831 pacientes conocen sobre el tratamiento adecuado donde el promedio general de edad fue de 45 años de edad, la media general de la apreciación de PASI al inicio fue de 20 la mayoría fueron controlados con placebo del 58%, mientras que el 30% fueron con tratamiento biológico.

En nuestra revisión bibliográfica se demostró que el tratamiento biológico superar a otros fármacos en comparación con el placebo para lograr así un PASI de 90, donde la efectividad clínica de los fármacos biológicos se demostraron mas eficaces en el tratamiento de psoriasis a su vez no se encontraron diferencias significativas entre cualquiera de las intervenciones y el placebo en el riesgo de la psoriasis; no obstante en el análisis de la revisión todos los artículos se basaron en un número de 92.8% de lo escaso de eventos que tienen de certeza baja a moderada para todas las comparaciones.

Con respecto a las demás resoluciones de eficacia de PASI 75 los resultados fueron muy similares a los resultados del PASI 90 con un 85% de todos los pacientes que llevan

adecuadamente su tratamiento lo cual les permite llevar una calidad de vida muy eficaz sin tener ninguna complicación y sin presentar intervenciones oportunistas.

En los artículos seleccionados para esta revisión en los pacientes que sufren de dicha enfermedad se les empleo un cribado previo a iniciar su procedimiento donde se encontraban en un 88% para seguir su tratamiento sin ninguna complicación debido a que seguían su procedimiento estrictamente, mientras que un 12% de los pacientes se les tuvo que realizar pautas para verificar el motivo de abandonar su tratamiento donde los autores buscaban resolver el tipo de dosificación por la que deberían de empezar de nuevo los pacientes.

6. DISCUSIÓN

A nivel mundial, la estimación que hay aproximadamente es de 125 millones de individuos en todo el mundo o el 2,2% de la población universal, sin embargo, algunos datos subyacentes aseveran que el número de afectados podría ascender al 4,6%. En comparación con las identificaciones reflejadas en el estudio elaborado en Ecuador, esta relación es mucho más baja, como en el estudio probablemente alcanza el 0,02%, si bien este fundamento es menos creíble ya que no existe una investigación precisa de participantes en el país con la correspondiente descripción del tratamiento.

Reid C y colaboradores en su estudio señalan que por su estado crónico y recidivante la psoriasis es una de las enfermedades difíciles de tratar, debido a que el paciente puede presentar deterioro de la eficacia de vida que le coloca en peligro el desarrollo de la depresión, a su vez estrés emocional ya que en cualesquier caso es muy independiente del medio socioeconómico en la que el paciente vive, en la cual se puede presentar dificultades para la adherencia al tratamiento ya que algunos pacientes son alcohólicos y viven en la pobreza.

Mientras que Tokuyama M y colaboradores en su estudio detallan que la clínica en los pacientes deben de proporcionar toda la información a los pacientes acerca de su padecimiento para que tengan en conocimiento su gravedad del cuadro clínico y las distintas opciones que tienen, lo que les permite ganar la confianza para animarse a cumplir su terapia, lo que mencionaban también es preferable que los dermatólogos que tratan esta enfermedad sean lo suficientemente capaces y poder dar solución y no empeorar el cuadro de los pacientes que padecen esta enfermedad.

Hernández WMB - Rapalli VK y colaboradores en su publicación indican en su procedimiento que el tratamiento tópico es el más útil para tratar la psoriasis se encuentra localizada en un BSA menor al 5% entre los fármacos de primera línea están los corticoesteroides de alta potencia, pero también mencionaban que el uso prolongado de los fármacos pueden ocasionar efectos adversos como la atrofia de la piel, folliculitis, acné y telangiectasias; a su vez también pueden provocar efectos sistémicos más severos como la hipertensión arterial, diabetes y en algunos casos supresión del eje hipotálamo-hipofiso-adrenal, a su vez también describían en su estudio que se puede llegar a desarrollar la taquifilaxia lo cual es ideal para la prevención de los efectos ya antes mencionados que se han descrito en los distintos esquemas de terapia semanal o a su vez en pulsos que consiste en tres aplicaciones que van a ser por semana cada 12 horas presentando mejoría de la enfermedad en un lapso de 6 meses siendo así un índice del 60% de los pacientes.

Sbidian E y colaboradores indicant que la Vitamina D tónica (calcitriol) y los análogos (calcipotriol y talcacitol) son una de las opciones mas importantes para el tratamiento a largo plazo, sin embargo los análogos son eficaces debido aunque al inicio estas causan irritación lo cual en pocas ocasiones estas incrementan los niveles séricos y urinarios, sin embargo el calcipotriol no ha presentado afectar la homeostasis del calcio y a su vez esta puede ser libre en cremas, lociones, shampoo o soluciones, generalmente estas no ocasionan atrofia de la piel ni efectos de recgazo cuando el tratamiento haya sido suspendido, pero al menos el 25% reporta tener escasa respuesta al tratamiento con los análogos de la vitamina D.

De Luca D junto con los sus colaboradores relátan entre otras opciones tónicas con los retinoides orales, con los inhibidores de la calcinuerina y alquitranes lo que disponen de propiedades aintiinflamatorias y antiproliferativas donde van a reducir el prurito aunque debido a su olor que es desagradable el potencial se hizo menos popular para tartar la psoriasis del cuero cabelludo; aunque algunos emolientes que provienen de aceites minerales son útiles como adyuvantes ya que actúan creando una capa oleosa oclusiva ya que esta hidrata la capa cornea y a su vez impide la evaporación del agua.

En todos los estudios utilizados para la revisión relataban que el tratamiento no biológico es la fototerapia ya que esta incluye con el implemento de la luz ultravioleta B de manera artificial esta se puede utilizar ya sea en el consultorio o en casa de los pacientes con dispositivos específicos ya sea de banda ancha NB-UVB o banda estrecha BB-UVB, entre los pacientes que pueden recibir este tratamiento son las personas que tienen psoriasis moderada-severa mayor al 5% BSA. Otra de las alternativas es PUVA este es un tratamiento sensible a la luz este puede ser administrado por vía oral o topica, en los estudios se pudo observar que el 85% de los pacientes van a referir remisión complete de las lesiones, lo cuál los períodos van a ser mas largos aun sin tener tratamiento de mantenimiento.

En cuanto al tratamiento sistémico como el metotrexato es el fármaco convencional que mas se usa para el tratamiento de la psoriasis de moderada-grave para la selección de este farmaco va a depender de la idoneidad por lo que los pacientes van a referir mejoría antes de las 8 semanas, en cuanto a la administración parenteral se recomienda cuando se sospecha de incumplimiento, resouesta insuficiente por vía oral e intolerancia gástrica de los cuales estos son uno de los métodos no invasivos que son preferibles para monitorizar la hepatotoxicidad, el metotrexato es una de las mejores opciones para los pacientes con antecedentes oncologicos, en pacientes portadores de Hepatitis B o VIH.

Gold LS con sus colaboradores describían que en los pacientes con terapia que a fallado ya sea topica, biologica o fototerapia el grupo de medicamentos que van a incluir es el etanercept la cuál es una proteína que puede unirse a la molécula del TNF-a la que se encuentra involucrada en la proliferación de queratinocitos y en el estado inflamatorio dérmico con la expression de células endoteliales que favorecen la proliferación de linfocitos T.

Rizo BLC y colaboradores en su estudio mencionan que entre las características estadísticas de todos los pacientes estas corresponden a los pacientes de edad intermedia siendo los 43 años, siendo semejante a los estudios de Parisi y colaboradores mencionan que el primer tratamiento en los pacientes que no habían recibido su terapia biológica antes fue de adalimumab en un 47.5%, el infliximab en el 30.6% y el ustekinumab en el 23% es por la distribución de diferentes causas.

El termino adicional hace referencia a las instrucciones o medicamentos que se deben de usar en conjunto con el tratamiento convencional de la enfermedad; mientras que la terminología de alternativa significa que el uso de estos da lugar a lo convencional, el NIH (National Institutes of Health of USA) ha establecido el Centro Nacional de Medicina Complementaria ya que esta ayuda a todos los pacientes que tienen psoriasis.

La adherencia al tratamiento es un indicador del triunfo del tratamiento ya que esta va a depender de la eficacia de la terapéutica, los efectos adversos y la satisfacción del paciente con el tratamiento, por lo cual el parámetro de la tasa de persistencia es debido a la forma de medir con éxito la terapia y tener una mejor calidad de vida para los pacientes.

Franco M y colaboradores indican en su estudio que recomiendan que se deben de cumplir con los criterios de los pacientes que son susceptibles y deben de ser tratados con terapia biológica, donde ellos consideraban que los pacientes que pueden ser candidatos a recibir la terapia biológica son los que tienen psoriasis grave con un PADI mayor a 10 o a su vez un área de superficie corporal que sea igual o superior al 10% y un índice de calidad de vida dermatológica superior a 10. Son pacientes capaces de ser tratados con terapia biológica con psoriasis grave más de 6 meses de evolución que son resistentes al tratamiento y a su vez son aspirantes a una terapia sistémica ya que además cumplen con uno de los criterios de puntuación.

Garrido M & colaboradores en su revisión describen que antes del tratamiento con los fármacos biológicos es recomendable la medición del PASI de los pacientes, seguido de un test de calidad

de vida dermatológica, también se debe de realizar una correcta anamnesis de órganos y aparatos para descartar una infección, neoplasias o insuficiencia cardiaca ; debido a que parecen relativamente eficaces a corto y medio plazo pero Puig L y colaboradores en su estudio han descrito que los fármacos biológicos son hepatotóxicos o nefrotóxicos por lo que deben de ser vigilados para el riesgo de la inmunosupresión de largo plazo ya que es posible el riesgo para desarrollar infecciones o procesos malignos.

Parisi R & colaboradores en su estudio detallan que los fármacos biológicos se metabolizan con las proteínas y anticuerpos endógenos que no usan el sistema del citocromo P-450 por lo que es incomparable que cause interacciones medicamentosas; en todos los estudios que se utilizaron para esta revisión detallaban que la elección del tratamiento sistémico para los pacientes debe de ser individuales, como los antecedentes personales y el tipo de extensión de la enfermedad.

Rivera R & colaboradores en su trabajo relatan que los nuevos tratamientos biológicos para precisar su eficacia deben de saber en qué pacientes tienen más probabilidad para responder el tratamiento, determinar los efectos adversos que son a largo plazo ya que estos son inmunosupresores, también la comparación de la eficacia con los tratamientos sistémicos y relacionar su posible combinación con el tratamiento tópico y sistémico.

7. CONCLUSIONES

El tratamiento de la psoriasis va a depender del grado de la enfermedad, sin embargo, hay que destacar que existen múltiples tratamientos y otros en estudios que son prometedores como las células madres, vitamina B12, creación de piel humana artificial, entre otros, los tratamientos utilizados desde hace un tiempo van desde tópicos a sistémicos no biológicos.

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica, no contagiosa que cursa con brotes de una etiología desconocida pero genéticamente determinada sobre la cual actúa diversos factores desencadenantes lo que provoca una desregulación de la respuesta inmunitaria; debido a la gran cantidad de comorbilidades asociadas es importante estudiar cuidadosamente al enfermo y no centrarse solo en las revelaciones clínicas de la enfermedad en la piel por lo que se deben identificar sus signos clínicos más habituales y los criterios de gravedad para escoger el método más apropiado y su pronta derivación en caso de ser necesario.

El diagnóstico de la psoriasis se basa en la detección de lesiones en piel y uñas por lo que se debe hacer una exploración física del paciente, la forma de las lesiones y su localización determinan el tipo y la gravedad de la psoriasis, existen varias escalas de valoración de gravedad de la enfermedad que son útiles para evaluar la evolución y la respuesta a los tratamientos.

Se puede concluir también que existen nuevos métodos biológicos que se administran selectivamente sobre los distintos mecanismos de la cascada inflamatoria, donde el tratamiento se procura conseguir una disminución de los efectos adversos y que sean mucho menor con los que se asocian al tratamiento sistémico clásico y eficaz de la psoriasis.

8. BIBLIOGRAFIA

1. Rizzo C, Jurado C, Chávez C, Flores N. Actualización terapéutica de la psoriasis. Recimundo. *J Invest Dermatol*. 1 de abril de 2022; 6(2):318-29.
2. Otero T, Cuesta clara P, Llangary GMV, Reyes M. Factores de Riesgo y desencadenantes de la Psoriasis: estudio de revisión. *J Am Health*. 12 de agosto de 2021;8(3):125-130.
3. Parisi R, Symmons M, Griffiths M, Ashcroft M; Identification and Management of Psoriasis and Associated Comorbidity (Impact) project team. Global epidemiology of psoriasis: a systematic review of incidence and prevalence. *J Invest Dermatol*. 20 de mayo de 2022;133(2):377-385
4. Tokuyama M, Mabuchi T. New Treatment Addressing the Pathogenesis of Psoriasis. *Int J Mol Sci*. 11 de octubre de 2020;21(20):7488.
5. Armstrong AW, Read C. Pathophysiology, Clinical Presentation, and Treatment of Psoriasis: A Review. *JAMA*. 19 de mayo de 2020;323(19):1945.
6. Reid C, Griffiths M. Psoriasis and Treatment: Past, Present and Future Aspects. *Acta Derm Venereol*. 30 de enero de 2020;100(3):69-79.
7. Rendon A, Schäkel K. Psoriasis Pathogenesis and Treatment. *Int J Mol Sci*. 23 de marzo de 2019;20(6):1475.
8. Zhang Q, Xie J, Li G, Wang F, Lin J, Yang M, et al. Psoriasis treatment using Indigo Naturalis: Progress and strategy. *J Ethnopharmacol*. 28 de octubre de 2022;297(5):115-522.
9. Hernández WMB, Esquivel FLS. Psoriasis: Actualización del tratamiento en adultos: Revisión bibliográfica. *Rev Cienc Salud Integrando Conoc*. 22 de junio de 2021;5(3): 52-59.
10. Rapalli VK, Waghule T, Gorantla S, Dubey SK, Saha RN, Singhvi G. Psoriasis: pathological mechanisms, current pharmacological therapies, and emerging drug delivery systems. *Drug Discov Today*. 1 de diciembre de 2020;25(12):2212-26.
11. Naik PP. Stem cell therapy as a potential treatment option for psoriasis. *An Bras Dermatol*. 1 de julio de 2022;97(4):471-7.
12. Sbidian E, Chaimani A, Garcia-Doval I, Doney L, Dressler C, Hua C, et al. Systemic

- pharmacological treatments for chronic plaque psoriasis: a network meta-analysis. Cochrane Skin Group, editor. Cochrane Database Syst Rev. 19 de abril de 2021;2021(12):560-600.
13. De Luca D, Shuans T, Preschot H, Whither Y. Treatment of the psoriasis present. Rev Ciec Salud Integrado Conoc. 15 de enero de 2022;8 (5):1250-1280.
 14. Reich K, Papp KA, Blauvelt A, et al. Tildrakizumab versus placebo or etanercept for chronic plaque psoriasis (reSURFACE 1 and reSURFACE 2): results from two randomised controlled, phase 3 trials. Lancet. J Am Acad Dermatol 2021;390(10091): 276-288
 15. Elmets A, Leonardi CL, Davis DMR, et al. Joint AAD-NPF guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with awareness and attention to comorbidities. J Am Acad Dermatol. 8 de julio de 2021;80(4):1073-1113.
 16. Elssinth C, Lim HW, Stoff B, et al. Joint American Academy of Dermatology-National Psoriasis Foundation guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with phototherapy. J Am Acad Dermatol. 26 de abril de 2019;81(3):775-804.
 17. Gold LS, Lebwohl MG, Sugarman JL, et al. Safety and efficacy of a fixed combination of halobetasol and tazarotene in the treatment of moderate-to-severe plaque psoriasis: results of 2 phase 3 randomized controlled trials. J Am Acad Dermatol. 11 de noviembre de 2018;79(2):287-293.
 18. Ito K, Koga M, Shibayama Y, Tatematsu S, Nakayama J, Imafuku S. Proactive treatment with calcipotriol reduces recurrence of plaque psoriasis. J Am Acad Dermatol. 2 de marzo de 2022;43(4):402-405.
 19. Lebwohl M, Strober B, Menter A, et al. Phase 3 studies comparing brodalumab with ustekinumab in psoriasis. N Engl J Med. 8 de enero de 2021;373(14):1318-1328.
 20. Robbins K, Bissonnette R, Maeda-Chubachi, T, Ye L, Peppers J, et al. Phase 2, Randomized Dose-Finding Study of Tapinarof (GSK2894512 Cream) for the Treatment of Plaque Psoriasis. J. Am. Acad. Dermatol. 18 de marzo 2022; 80 (8): 714–721.
 21. Krakowski P, Gerkowicz A, Pietrzak A, Krasowska D, Jurkiewicz A, Gorzelak M, et al. Psoriatic treatment actuality. Arch Med Sci. 24 de junio de 2019;15(3):580-599.

22. Burden D, Boon H, Leman J, Wilson H, Richmond R, Ormerod, D. Diagnosis and management of psoriasis and psoriatic arthritis in adults: summary of SIGN guidance. *J Am Acad Dermatol*. 10 de abril de 2021; 20(4):610-635.
23. Bachelez H, Choon S-E, Marrakchi S, et al. Inhibition of the interleukin-36 pathway for the treatment of generalized pustular psoriasis. *N Engl J Med*. 8 de junio de 2019; 38(5):981–1005.
24. Barboza M, Sobrado L, Esquivel P, Tumbe G. Psoriasis: updated systemic treatment. *J Am Acad Dermatol* 30 de mayo de 2021; 5(3): 124 –143.
25. Intriago S, Vélez Z, Jalca C, Sánchez R, Muñoz B, et al. Diagnóstico y tratamiento de los pacientes con psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 6 de junio de 2021; 3(3):1057–1077.
26. Luna E, Flores A, Bonilla R, Vichi J. Abordaje diagnóstico y manejo de psoriasis en pacientes adultos. *Rev Dermatol Mex*. 5 de diciembre de 2021; 28(1):54–68.
27. Ortega A, Restrepo N, Rosero S, Úsuga F, et al. Características epidemiológicas, clínicas e histopatológicas de pacientes con psoriasis y factores asociados con las formas vulgar y pustulosa. *Rev Dermatol Mex*. 3 de abril de 2020; 62(3):193–205.
28. Suquilvide J, Rodríguez R, García E, Escudero L, Gómez C, et al. Funcionamiento familiar y uso de terapias complementarias en pacientes con psoriasis. *Rev Dermatol Mex*. 29 de mayo de 2021; 52(6):435–456.
29. Valenzuela F, Araya I, Correa H, De la Cruz C, Riveros T, et al. Tratamiento actualizado para el manejo de la psoriasis. *Rev Chilena Dermatol*. 22 de diciembre de 2019; 32(3): 123 –134.
30. Bravo M, Moya D, Cueto J, Segovia M. Terapia biológica para la psoriasis moderada a severa. *J Am Acad Dermatol*. 16 de julio de 2019; 3(2):78–83.
31. Quiroz P, Yumapez H, Saenz T, Huerta Q. Tratamiento con Dimetilfumarato una alternativa terapéutica en la psoriasis. *Rev Dermatol Arge*. 29 de noviembre de 2020; 26(3):114–120.
32. Dorina L, Hernández B, Cortés J, Navarrete G, Ramos A, et al. Tratamiento de la psoriasis en adultos en lesiones primarias y secundarias. *Rev Dermatol Mex*. 12 de mayo de 2021; 62(3):193-205.
33. Franco M, González C, Londoño A, Velásquez C, Cárdenas, P, et al. Administración práctica de la terapia convencional en psoriasis en la era de la terapia biológica. *Rev Dermatol Mex*. 5 de octubre de 2021; 63(1):68-73.

34. Garrido M, Querez T, Yunes U. Rational automated design of dermatological products for psoriatic inflammatory diseases. *Rev Dermatol Córdoba*. 4 de agosto de 2019 de 2021; 2 (4): 1345 –1456.
35. Guerrero L, Quepez Y, Xioma T, Ocampane P. Psoriasis: causes, symptoms and treatment. *Rev Dermatol España*. 3 de septiembre de 2019; 12(3): 3454 –3566.
36. OteroT, Llangary V, ReyesM. Panzano Y. Factores de Riesgo y desencadenantes de la Psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 6 de marzo de 2021; 12(8): 50 –100.
37. Puig L, Carretero G, Vascones Q, Saramanza. Update of topical treatment in psoriasis: contribution of the combination of calcipotriol and betamethasone dipropionate foam. *J Am Acad Dermatol*. 10 de febrero de 2019; 110(2): 115–123.
38. Mahil K, Catapano M, Di Meglio P, et al. An analysis of IL-36 signature genes and individuals with IL1RL2 knockout mutations validates IL-36 as a psoriasis therapeutic target. *Sci Transl Med*. 20 de septiembre 2021; 9(1):251-274.
39. Bachelez H, Choon S-E, Marrakchi S, et al. Inhibition of the interleukin-36 pathway for the treatment of generalized pustular psoriasis. *N Engl J Med* 2019; 380:981–3.
40. Smith CH, Yiu ZZN, Bale T, et al. British Association of Dermatologists guidelines for biologic therapy for psoriasis 2020: a rapid update. *Br J Dermatol*. 9 de mayo de 2020; 183(5):628–637.
41. Nast A, Smith C, Spuls PI, et al. EuroGuiDerm Guideline on the systemic treatment of Psoriasis vulgaris – Part 2: specific clinical and comorbid situations. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 28 de noviembre de 2021; 35(4):281–317.
42. Chapiz S, Guerreo L, Tobar N, Dand N, et al. Psoriasis treat to target: defining outcomes in psoriasis using data from a real-world, population-based cohort study (the British Association of Dermatologists Biologics and Immunomodulators Register, BADBIR). *Br J Dermatol*. 1 de abril 2020; 182(66):1158–1166.
43. Dhana A, Yen H, Yen H, Cho E. All-cause and cause-specific mortality in psoriasis: A systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol*. 12 de diciembre 2019; 80(5):1332–1343.
44. Budu A, Brumpton B, Tyrrell J, et al. Evidence of a causal relationship between body mass index and psoriasis: *J Am Acad Dermatol*. 6 de agosto de 2019; 16(12): 2739-2758.
45. Schön M, Erpenbeck L. The interleukin-23/interleukin-17 axis links adaptive and innate immunity in psoriasis. *Immunol Front, J Am Acad Dermatol*. 10 de marzo 2020; 9(1):1323-1338.

46. Parisi R, Iskandar IYK, Kontopantelis E, et al. National, regional, and worldwide epidemiology of psoriasis: Systematic analysis and modelling study. *J Am Acad Dermatol*. 8 de mayo 2020;369(21):590- 620.
47. Lopez MA, Tayar JG, Martinez JA, Pollono EN, Cueto JP, Gonzales M, et al. Risk of malignancies in patients with rheumatoid arthritis treated with biologic therapy: a meta-analysis. *JAMA*. 5 de diciembre de 2021;308(2):898-908.
48. Grupo Argentino de Psoriasis. Sociedad Argentina de Dermatología. Consenso Nacional de Psoriasis: Actualización Guía de Tratamiento 2019.
49. Rivera R, García I, Carretero G, Daudén E, Sánchez J, Ferrándiz C, et al. Biobadaderm registro español de acontecimientos adversos de terapias biológicas en Dermatología. *J Am Acad Dermatol*. 12 de junio de 2022; 102(8):132-141.
50. Leonardi C, Kimball B, Papp A, Yeilding N, Guzzo C, Wang Y, et al. Efficacy and safety of ustekinumab, a human interleukin -12/23 monoclonal antibody, in patients with psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 5 de marzo de 2022; 371(5):1655-1674.

9. GLOSARIO

Antagonista: sustancia que intercepta o inhibe la operación funcional de otra.

Antígeno: molécula competente de estimular una respuesta inmune.

Anti TNF-a: fármaco que elimina la respuesta orgánica al elemento de necrosis tumoral.

Agente biológico: agente terapéutico que radican moléculas inmunitarias como receptores solubles.

Queilitis: inflamación de los labios.

Monofosfato de adenosina cíclico: segundo mensajero de los procesos biológicos.

Citoquinas: proteínas pequeñas que producen una amplia gama de células ya que son importantes en la señal celular.

Dermis: capa de la piel situada debajo de la dermis.

Eritema: enrojecimiento de la piel.

Anticuerpo humanizado: anticuerpo de género no humano cuya secuencia de proteína se han transformado para desarrollar variantes de anticuerpos producida en los humanos.

IL-17: citocina proinflamatoria.

IL-23: receptora de citoquinas.

Interferón IFN-c: proteína rescatada por células en respuesta a un patógeno.

JAK: fármaco que inhibe la acción de una o mas enzimas Janus quinasa.

Queratinocitos: células superficiales que forman el 95% de la epidermis.

Linfocito: subtipo del glóbulo blanco.

Metaloproteinasas: enzimas de la proteasa.

Anticuerpos monoclonicos: anticuerpos originados por células inmunitarias iguales que son clones de una única célula madre.

Inhibidores de la fosfodiesterasa 4: fármaco utilizado para bloquear una acción baja de la fosfodiesterasa 4

Receptor: molécula de proteínas que absorben señales químicas del exterior de una célula.

Molécula pequeña: molécula producida químicamente.

Antagonistas del receptor de esfingosina 1-fosfato: clase de receptores que se encuentran conectados a proteínas de la molécula de señal de lípidos esfingosina-1-fosfato.

Células T: prototipo de glóbulo blanco que es importante en el sistema inmunitario.

Células Th17: tipo de las células T.

TNF-alfa: proteína que representa parte de la respuesta inflamatoria.

Xerosis: piel seca.

Propelentes volátiles: sustancia química altamente toxica produce graves secuelas físicas o psíquicas.

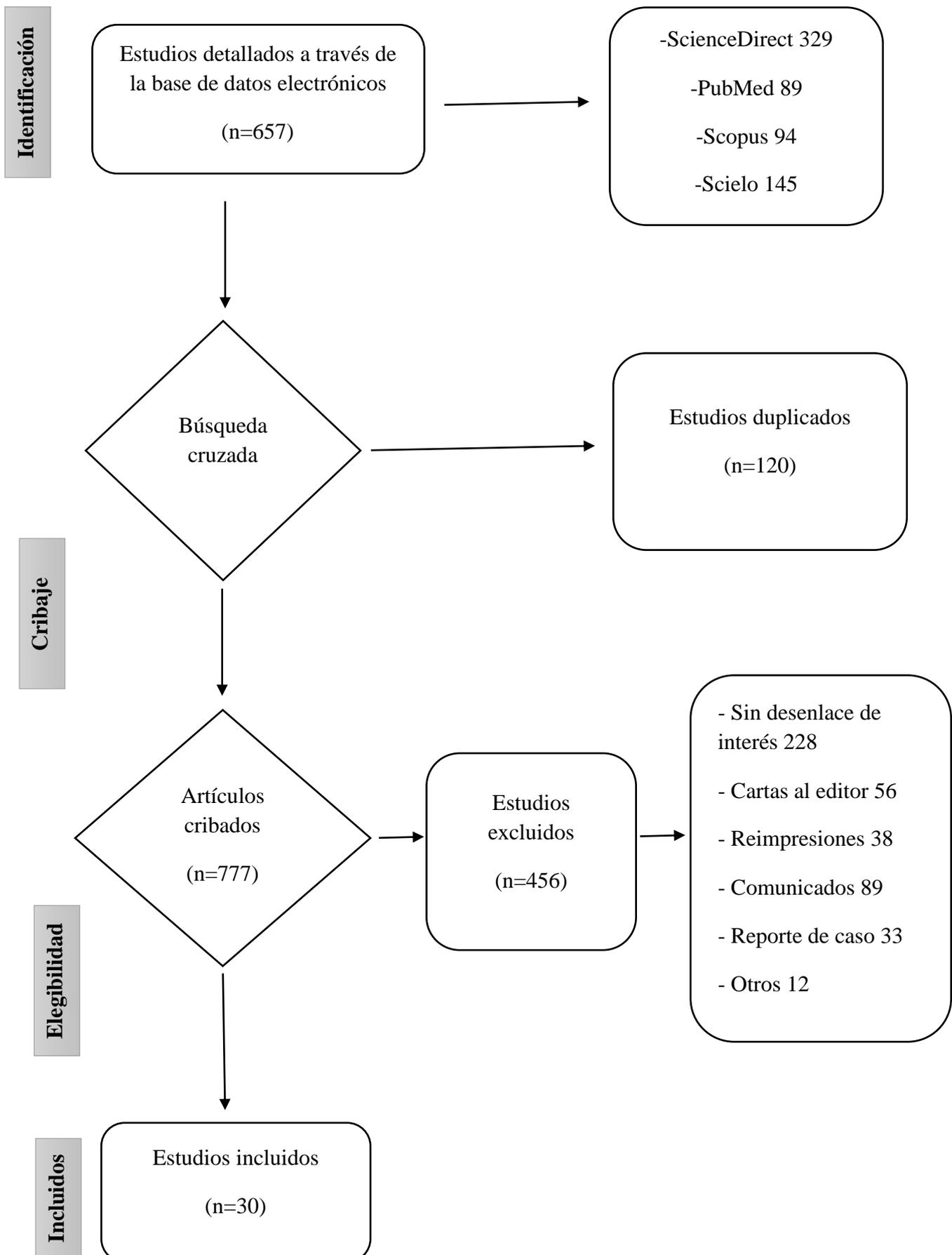
Dimetiléter: es un gas reducido o liquido incoloro.

Butano: sustancia química dañina.

Proteína endógena: pertenecen a los aminoácidos y a las proteínas procedentes del animal que se encuentran presentes en las secreciones digestivas.

10. ANEXOS

10.1. Anexo 1: Flujograma elaborado en base al método PRISMA.



10.2. Anexo 2: Mapa organizacional acerca de las características de los artículos incluidos en los resultados de la investigación realizada.

N°	AUTOR, AÑO, BASE DE DATOS	DISEÑO	PROPÓSITO	MUESTRA	CONCLUSIÓN
1	Hernández W, et al., Rev Cienc Salud Integrado Conoc. 2021. (9)	Revisión sistemática	Agregar y consolidar la epidemiología, las manifestaciones clínicas, el tratamiento y la prevención de la psoriasis.		Es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de placas eritematosas de bordes definidos con placas planteadas.
2	Rapalli V, et al., Drug Discov Today. 2020. (10)	Revisión sistemática	Sintetizar la información que se conoce sobre la enfermedad de la psoriasis.		En los últimos años la psoriasis ha determinado factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares junto con el síndrome metabólico.
3	Naik P, et al., A Bras Dermatol. 2022. (11)	Revisión sistemática	Estar al tanto la dinámica de traducción de la psoriasis.		En este estudio fue determinar si la psoriasis es un factor de adherencia al tratamiento por los diferentes factores predisponentes de los pacientes.
4	Sbidian E, et al., Cochrane Database Syst Rev. 2021. (12)	Revisión sistemática	Sintetizar las distintas formas clínicas de la psoriasis a lo largo del ciclo de vida con las diferentes manifestaciones	784 muestras	La enfermedad tiene una prevalencia del 8.5% en la población con edad predominante entre los 50 y 69 años, por

			genéticas que se han descubierto.		lo que su incidencia durante los últimos años ha ido aumentando.
5	De Luca D, et al., Rev Ciec Salud Integrado Conoc. 2022. (13)	Revisión sistemática	Describir el tratamiento de la psoriasis, incluyendo los diferentes factores que incluyen en la actividad de la psoriasis.		Es una enfermedad multifactorial de representación autoinmune que se ajusta a la genética.
6	Reich K, et al., Lancet. 2021. (14)	Estudio observacional	Conocer los distintos análisis genéticos de la psoriasis.	987 muestras	En el estudio se respalda las diferentes colaboraciones con algunos genetistas que ayudan a comprender el manejo correcto para tener un buen tratamiento de la psoriasis.
7	Elmets C, et al., J Am Dermatol. 2021. (15)	Revisión sistemática	Reconocer la presentación universal de la psoriasis ya que esta afecta del 1-3% de la población.		Varia en las distintas poblaciones del mundo ya que esta es una enfermedad que afecta directamente a la piel presentando distintas lesiones en la piel.
8	Elmets CA, et al., J Am Acad Dermatol. 2019. (16)	Revisión sistemática	Diferenciar las distintas variaciones clínicas y su diferente evolución de la enfermedad.		La psoriasis es una enfermedad que se puede manifestar en cualquier edad con

					distintas lesiones para ello siempre es recomendable establecer las presentaciones de las distintas lesiones.
9	Gold LS, et al., J Am Acad Dermatol. 2018. (17)	Revisión sistemática	Sintetizar la existencia de los diferentes factores genéticos que son predisponentes y sus factores desencadenantes externos.		Debido a los factores desencadenantes o a su vez exacerbantes de los brotes de la psoriasis deben de ser mencionados por procesos ya sean infecciosos, traumatismos cutáneos, distintos fármacos, trastornos emocionales y cambios del clima.
10	Ito K, et al., J Am Acad Dermatol. 2022. (18)	Revisión sistemática	Detallar el riesgo en los familiares que son de primer grado ya que estos tienen el riesgo de desarrollar la psoriasis aun mas si sus padres padecen de dicha enfermedad.		En los familiares que padecen la enfermedad tienen mas riesgo de padecer esta debido a que es una enfermedad genética y multifactorial, que suele iniciarse con cuadros clínicos típicos a leves que son de difícil diagnóstico.
11	Lebwohl M, et al.,	Estudio	Analizar el impacto de	2897	Se ha manifestado en

	N Engl J Med. 2021. (19)	observacional	la psoriasis en las diferentes variantes genéticas de la clínica en la enfermedad.	muestras	la inclinación a la psoriasis con los distintos antígenos HLA-CW6 y HLA-DR7.
12	Robbins K, et al., J Am Acad Dermatol. 2022. (20)	Revisión sistemática	Adquirir una principal razón de la agrupación de la edad con la susceptibilidad de la psoriasis.		Sin embargo, aunque no este un poco esclarecida la enfermedad hay hechos elementales como la hiperplasia con la extensión de una localidad germinativa.
13	Krakowski P, et al., Arch Med Sci. 2019. (21)	Revisión sistemática	Comprender la transmisión de la enfermedad.		En cuanto a la transmisión es dada por la inflamación que viene mediada por el Linfocito TCD4 ya que esta libera citocinas.
14	Burden D, et al., J Am Acad Dermatol. 2021. (22)	Revisión sistemática	Analizar los esquemas de variedad y de la distribución de esta enfermedad.		Actúa en la estimulación de la proliferación de las células epidérmicas.
15	Bachelez M, et al., N Engl J Med. 2019. (23)	Estudio observacional	Investigar la forma de propagación de la psoriasis.	389 muestras	Afecta por igual tanto a hombres como mujeres se da en uñas, piel, mucosas presentándose con maculas y pápulas que son bien delimitadas.

16	Barboza M, et al., J Am Acad Dermatol. 2021. (24)	Revisión sistemática	Poner en claro el impacto de la genética en la capacidad de unión al receptor del huésped humano.	389 muestras	Los genes en mayor parte se incorporan en una guía que comprende diferentes funciones para la barrera de la piel LC3, NOS2, TNIP1, GJB2, IL23, CARD14, TCD8.
17	Intriago S, et al., J Am Acad Dermatol. 2021. (25)	Revisión sistemática	Explicar el mayor número de pacientes que padezcan de psoriasis.		La psoriasis es una enfermedad que afecta la piel, se da en pacientes que presentan
18	Luna E, et al., Rev Dermatol Mex. 2021. (26)	Revisión sistemática	Conocer por qué no se adhiere el tratamiento de la psoriasis en pacientes con comorbilidades.		En el estudio describían que unos de los factores para cumplir el tratamiento es la falta de cumplimiento de la enfermedad por lo que algunos dejan su tratamiento y cuando lo vuelven a retomar ya no es efectivo en los pacientes.
19	Ortega A, et al., Rev Dermatol Mex. 2020. (27)	Revisión sistemática	Conocer las nuevas apariciones de la psoriasis.		Actualmente la psoriasis es una de las enfermedades que se manifiesta con la presencia de maculas y pápulas en la piel que puede ser

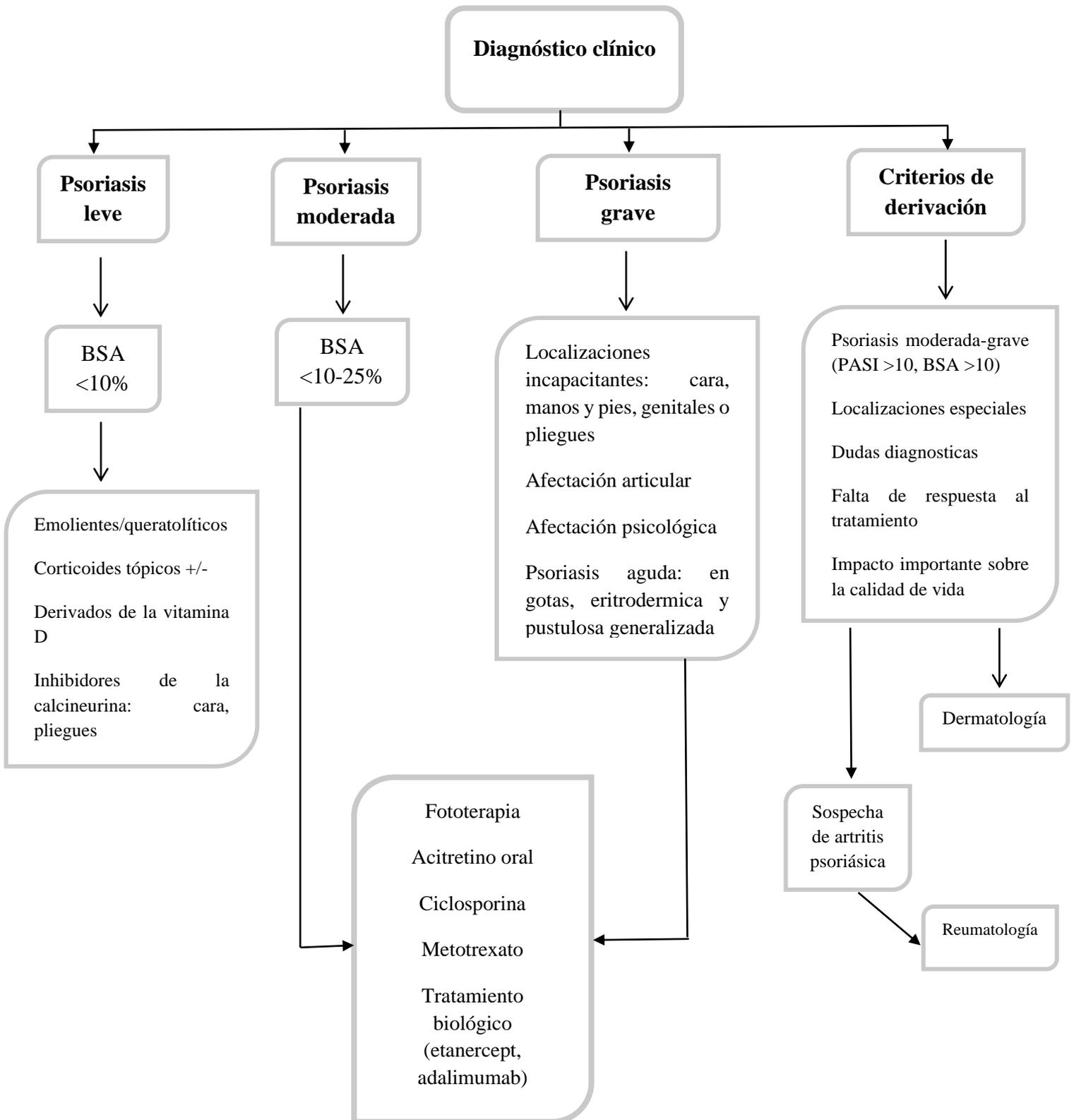
					adquirida de manera genética.
20	Suquílvide J, et al., Rev Dermatol Mex. 2021. (28)	Revisión sistemática	Considerar el gran impacto de la psoriasis en la mortalidad en Sudáfrica.		La psoriasis es poco transmisible, pero la tasa de mortalidad por contraer esta enfermedad es significativamente baja.
21	Velenzuela F, et al., Rev Chilena Dermatol. 2019. (29)	Estudio observacional	Determinación molecular de la psoriasis que circulan en Europa.	890 muestras	El peligro de mortalidad de los pacientes que presentan psoriasis es muy superior al de las otras.
22	Bravo M, et al., J Am Acad Dermatol. 2019. (30)	Revisión sistemática	Proveer las tendencias de la psoriasis en América durante los últimos años.		Durante el tiempo la enfermedad de la psoriasis en América el crecimiento de los pacientes fue de un 20% más alto.
23	Quiroz P, et al., Rev Dermatol Arge. 2020. (31)	Revisión sistemática	Identificar las importantes características de la psoriasis.		En Ecuador los casos de pacientes que padecen de psoriasis fueron reportados por diferentes comorbilidades según la clasificación de la asociación de dermatología por lo que las características son distintas.

24	Dorina L, et al., Rev Dermatol Mex. 2021. (32)	Revisión sistemática	Investigar el peligro referente de mortalidad asociado con la artritis psoriásica.		El estudio propone que no es solo transmisible la psoriasis, sino que también esta puede causar un agravamiento en la enfermedad ya que esta afecta a las articulaciones.
25	Franco M, et al., Rev Dermatol Mex. 2021. (33)	Revisión sistemática	Analizar las evoluciones genéticas de la psoriasis.		La extensión continua de la positividad podría atribuirse a las mutaciones genéticas ya que es característico el TNF.
26	Garrido M, et al., Rev Dermatol Cordoba. 2019. (34)	Estudio observacional	Comprender la etiología de la psoriasis ya que es una enfermedad multifactorial.	1850 muestras	Se ha señalado una preferencia de manera genética la cual a su vez no se puede manifestar con su patogénesis de la enfermedad.
27	Guerrero L, et al., Rev Dermatol España. 2019. (35)	Revisión sistemática	Identificar el correcto diagnóstico de la enfermedad ya que esta afecta a la piel.		Se basa en el aspecto de la piel, habiendo diversas presentaciones clínicas con su semejante con las distintas enfermedades de la piel que se muestran

					papuloescamosas.
28	Otero T, et al., J Am Acad Dermatol. 2021. (36)	Revisión sistemática	Dificultad de la terapéutica de la enfermedad hacen que sea importante la relación médico-paciente.		Es de importancia alcanzar el tratamiento adecuado, por lo que debe de ser manejado de forma individual según la gravedad y la presentación clínica.
29	Puig L, et al., J Am Acad Dermatol. 2019. (37)	Revisión sistemática	Comprender los distintos tipos genómicos de la enfermedad.	457 muestras	En el estudio describen que la psoriasis se origina cuando el ciclo vital de las diferentes células de la piel se activa lo cual genera una acumulación de células muertas y ásperas.
30	Mahil K, et al., Sci Transl Med. 2021. (38)	Revisión sistemática	Identificar las diferentes presentaciones clínicas de la psoriasis.		La psoriasis es una enfermedad que afecta a la piel donde las células se acumulan estas forman maculas y pápulas lo cual van a provocar prurito ya que es una enfermedad del sistema inmunológico.

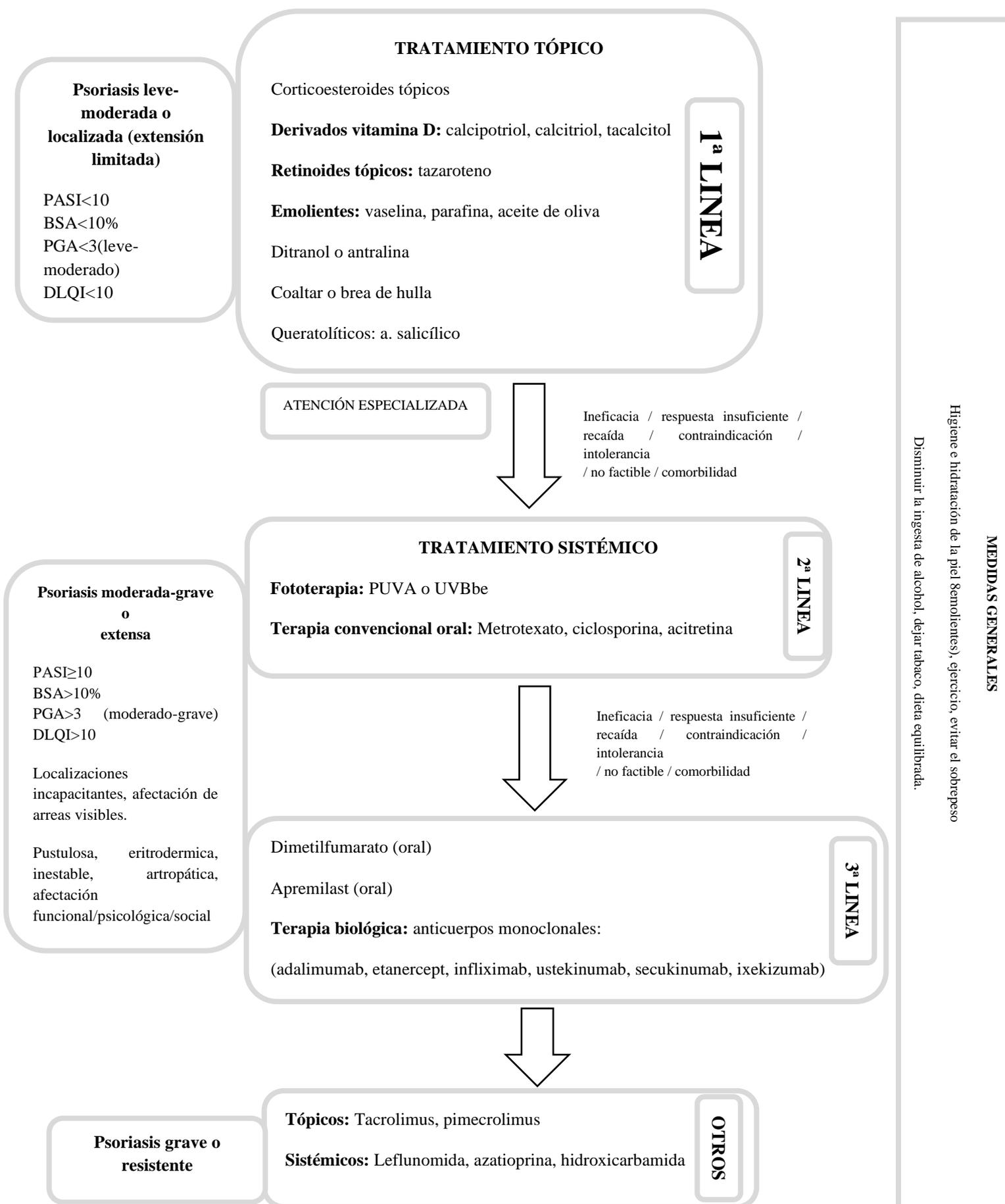
Mapa organizacional Elaborado por Verónica Jessenia Pillco Reino.

10.3. Anexo 3: Algoritmo terapéutico y criterios de derivación



Elaborado por Verónica Jessenia Pillco Reino

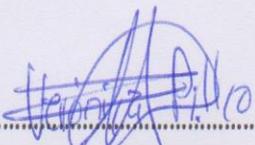
10.4. Anexo 4: Algoritmo del tratamiento de la psoriasis



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Verónica Jessenia Pillco Reino portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0107617359**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Tratamiento actualizado de la psoriasis en adultos”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **15 de diciembre de 2022**

F: 
.....
Verónica Jessenia Pillco Reino
C.I. **0107617359**