

DOI: 10.26820/reciamuc/9.(2).abril.2025.431-440

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1577>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 431-440



Uso de terapias biológicas en psoriasis severa

Use of biological therapies in severe psoriasis

Utilização de terapias biológicas na psoríase grave

David Alejandro Orbea Jácome¹; Jeanina Liseth Pazuña Salazar²; Lenin Guillermo Molina Alvarez³; Andrea del Rocío Cuenca Rodríguez⁴; Pamela Alejandra Bungacho Moreno⁵

RECIBIDO: 05/01/2025 **ACEPTADO:** 15/03/2025 **PUBLICADO:** 16/06/2025

1. Médico; Investigador Independiente; Latacunga, Ecuador; davichoorbea@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0006-4780-5537>
2. Médica Cirujana; Investigadora Independiente; Latacunga, Ecuador; jeanina298@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0007-9384-8703>
3. Médico Cirujano; Investigador Independiente; Latacunga, Ecuador; leningma97@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0003-7703-900X>
4. Médica; Investigadora Independiente; Latacunga, Ecuador; andre24saga@yahoo.es; <https://orcid.org/0009-0006-6171-5861>
5. Médico; Investigador Independiente; Quito, Ecuador; pamela.12bungacho@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0004-4078-3596>

CORRESPONDENCIA

David Alejandro Orbea Jácome

davichoorbea@gmail.com

Latacunga, Ecuador

RESUMEN

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria sistémica crónica, de etiología multifactorial, que afecta a sujetos genéticamente predispuestos. La afectación de la piel y las faneras es característica y en la actualidad hay una gran variedad de opciones terapéuticas. Se llevó a cabo una revisión bibliográfica para identificar y analizar la evidencia existente sobre el uso de terapias biológicas en la psoriasis severa. La búsqueda se realizó en bases de datos electrónicas como PubMed, Scopus y Web of Science, utilizando palabras clave como "psoriasis severa", "terapias biológicas", "adalimumab", "infliximab", "ustekinumab" y "secukinumab". Las terapias biológicas se han consolidado como un pilar indispensable en el manejo de la psoriasis severa, proporcionando a los pacientes no solo una remisión significativa de sus síntomas, sino también una mejora profunda en su bienestar general y calidad de vida. La investigación continúa evolucionando para identificar nuevos objetivos terapéuticos y optimizar las estrategias de tratamiento, marcando un futuro prometedor para quienes viven con esta compleja enfermedad crónica.

Palabras clave: Psoriasis severa, Terapias biológicas, Adalimumab, Infliximab, Ustekinumab, Secukinumab.

ABSTRACT

Psoriasis is a chronic systemic inflammatory disease of multifactorial etiology, affecting genetically predisposed individuals. Skin and adnexa involvement is characteristic, and currently, there is a wide variety of therapeutic options. A bibliographic review was conducted to identify and analyze the existing evidence on the use of biological therapies in severe psoriasis. The search was performed in electronic databases such as PubMed, Scopus, and Web of Science, using keywords like "severe psoriasis," "biological therapies," "adalimumab," "infliximab," "ustekinumab," and "secukinumab." Biological therapies have consolidated as an indispensable pillar in the management of severe psoriasis, providing patients not only significant symptom remission but also a profound improvement in their overall well-being and quality of life. Research continues to evolve to identify new therapeutic targets and optimize treatment strategies, marking a promising future for those living with this complex chronic disease.

Keywords: Severe psoriasis, Biological therapies, Adalimumab, Infliximab, Ustekinumab, Secukinumab.

RESUMO

A psoríase é uma doença inflamatória sistémica crónica de etiologia multifatorial, que afeta indivíduos geneticamente predispostos. O envolvimento da pele e dos anexos é característico e, atualmente, existe uma grande variedade de opções terapêuticas. Foi realizada uma revisão bibliográfica para identificar e analisar as evidências existentes sobre o uso de terapias biológicas na psoríase grave. A pesquisa foi realizada em bases de dados eletrónicas, como PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando palavras-chave como «psoríase grave», «terapias biológicas», «adalimumabe», «infliximabe», «ustekinumabe» e «secukinumabe». As terapias biológicas consolidaram-se como um pilar indispensável no tratamento da psoríase grave, proporcionando aos pacientes não apenas uma remissão significativa dos sintomas, mas também uma profunda melhoria no seu bem-estar geral e qualidade de vida. A investigação continua a evoluir para identificar novos alvos terapêuticos e otimizar as estratégias de tratamento, marcando um futuro promissor para aqueles que vivem com esta doença crónica complexa.

Palavras-chave: Psoríase grave, Terapias biológicas, Adalimumabe, Infliximabe, Ustekinumabe, Secukinumabe.

Introducción

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria sistémica crónica, de etiología multifactorial, que afecta a sujetos genéticamente predispuestos. La afectación de la piel y las faneras es característica y en la actualidad hay una gran variedad de opciones terapéuticas (1).

Con una prevalencia global estimada entre 2% y 3%, caracterizada por placas eritema-

tosas con descamación y diversos grados de afectación articular. Su etiopatogenia involucra la activación exagerada del sistema inmune, especialmente mediada por células T y citoquinas como TNF- α , IL-17 e IL-23 (6). Las formas refractarias de la psoriasis, en las cuales las terapias convencionales (metotrexato, acitretina, fototerapia, ciclosporina) no logran un control adecuado, representan un reto clínico significativo (2).

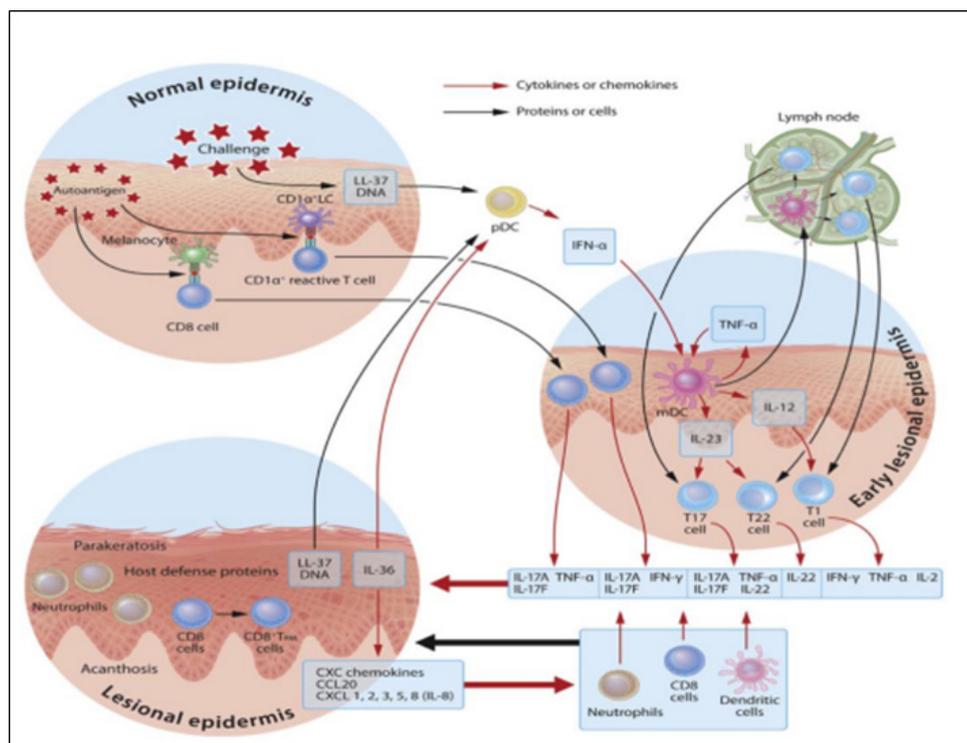


Figura 1. Citocinas proinflamatorias implicadas en la patogénesis de la psoriasis. Se muestran las posibles dianas de acción para futuras estrategias terapéuticas

Fuente: Martínez (3).

Establecer la carga global de la psoriasis es una prioridad de investigación clave para la OMS. En 2014, la organización aprobó una resolución que reconoce la psoriasis como una “enfermedad crónica, no transmisible, dolorosa, desfigurante e incapacitante para la cual no hay cura”. La psoriasis ocurre igualmente en hombres y mujeres, con una edad media de inicio de 33 años. Puede presentarse antes en las mujeres, con un inicio bimodal a la edad de 16-22 años y

55-60 años, asociado con dos subtipos diferentes basados en características genéticas e inmunológicas: inicio temprano, antes de los 40 años (75% de los casos), e inicio tardío, después de los 40 años (4).

A inicios de este siglo, gracias al esclarecimiento de varios de los mecanismos fisiopatológicos involucrados en el desarrollo de la enfermedad, han surgido diversos agentes terapéuticos denominados biológicos, los cuales se han convertido en pila-

res en el tratamiento de los pacientes con psoriasis. Para 2013, afirma Podoswa, et al (2021) "aproximadamente 25 % de los pacientes con psoriasis moderada a severa ya eran tratados en el mundo con medicamentos biológicos". Los agentes biológicos representan un grupo relativamente nuevo de drogas caracterizadas por bloquear en forma específica vías moleculares implicadas en la patogénesis de la psoriasis (5).

Metodología

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica para identificar y analizar la evidencia exis-

tente sobre el uso de terapias biológicas en la psoriasis severa. La búsqueda se realizó en bases de datos electrónicas como PubMed, Scopus y Web of Science, utilizando palabras clave como "psoriasis severa", "terapias biológicas", "adalimumab", "infliximab", "ustekinumab" y "secukinumab". Se incluyeron estudios publicados en los últimos 5 años, que fueran ensayos clínicos aleatorizados, estudios observacionales o revisiones sistemáticas con metaanálisis.

Resultados

Manifestaciones clínicas

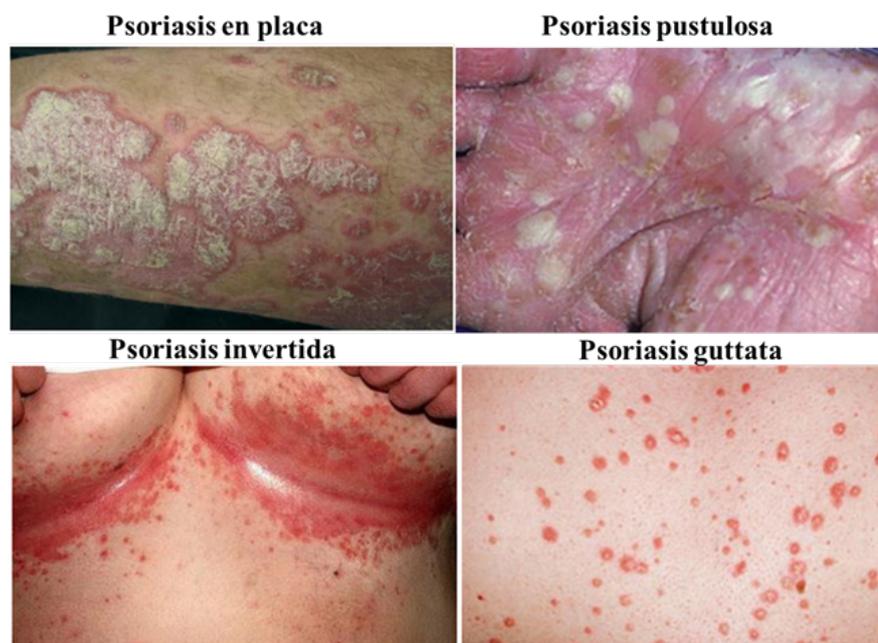


Figura 2. Tipos de psoriasis

Fuente: Llorca García de la Reina (6).

La psoriasis se presenta en varias formas clínicas principales:

- **Psoriasis en placa crónica:** Es la forma más común, caracterizada por placas rojas con escamas plateadas, gruesas y brillantes, de 1 a 10 cm, generalmente asintomáticas, aunque puede haber picazón. Aparecen simétricamente en el cuero cabelludo, codos, rodillas y pliegue interglúteo. Puede afectar áreas intertriginosas (psoriasis inversa), canal auditivo, palmas, plantas y uñas (con cambios como onicólisis, hiperqueratosis subungueal y el "signo de gota de aceite") (7).
- **Psoriasis guttata:** Se manifiesta con la aparición abrupta de múltiples pápulas y placas eritemato-descamativas pequeñas (menos de 1 cm), en forma de gota, principalmente en el tronco y las extremidades proximales. A menudo se asocia con una infección reciente, como faringitis estreptocócica (7).

- **Psoriasis pustulosa:** Presenta múltiples pústulas generalizadas. Las causas incluyen embarazo, infecciones o la retirada de esteroides orales. Una variante grave es el tipo Von Zumbusch, con un inicio agudo de enrojecimiento generalizado, descamación y pústulas superficiales (7).
- **Psoriasis eritrodérmica:** Poco común, aguda o crónica, se caracteriza por enrojecimiento y descamación generalizados que afectan casi toda la superficie corporal. Puede llevar a complicaciones como infecciones y trastornos hidroelectrolíticos (7).

Clasificación

- **Tipo I:** comienzo antes de los 40 años, prevalencia de afección familiar y fuerte asociación con el antígeno de histocompatibilidad HLA Cw*0602. Presenta mayor predisposición a artritis psoriásica (8).
- **Tipo II:** comienzo posterior a los 40 años, casos aislados, menor prevalencia familiar y menor correlación con antígenos de histocompatibilidad (8).

Además, por tiempo de evolución; La psoriasis estable crónica (placa), está presente en la mayoría de los pacientes con lesiones inactivas crónicas que tiene una evolución de meses y años que se modifica con lentitud.

Factores desencadenantes/agravantes

- **Trauma físico y/o químico:** la fricción por los pañales en lactantes y niños. La ropa ajustada, laceraciones, escisiones, piercings y tatuajes que puedan desencadenar el fenómeno de Koebner, en adolescentes y adultos (8).
- **Infecciones Bacterianas:** más del 60% de los casos en niños se asocia a infecciones del tracto respiratorio superior, faringitis estreptocócica y ocasionalmente dermatitis perianal (8).
- **Infecciones Micóticas:** *Cándida Albicans* en los pliegues y *Malassezia Furfur*

en cuero cabelludo pueden favorecer al agravamiento de la psoriasis (8).

- **Infecciones Virales:** la infección por HIV puede dar lugar a una psoriasis severa y refractaria al tratamiento habitual (8).

Existen otros virus descriptos.

- **Medicamentos:** corticoides sistémicos, cloroquina, hidroxicloroquina, antiinflamatorios no esteroides, carbonato de litio, terbinafina, interferón, betabloqueantes, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, progesterona, yoduro de potasio, sales de oro y otros (8).
- **Otros:** estrés emocional, tabaco y alcohol (8).

Diagnóstico

El diagnóstico de la psoriasis es clínico y se complementa con el raspado metódico, una técnica que revela tres signos clave:

- **Signo de la vela de estearina:** Desprendimiento de escamas secas y blancas (9).
- **Signo de la membrana desplegable:** Aparición de una película blanquecina y húmeda (9).
- **Signo del rocío sangrante (Signo de Auspitz):** Pequeños puntos de sangrado, considerado patognomónico (característico) de la psoriasis (9).

Para cuantificar la severidad de la enfermedad, se utilizan mediciones clínicas importantes:

- **BSA (Body Surface Area):** Calcula el porcentaje de superficie corporal afectada. Se usa la palma de la mano del paciente como 1% del cuerpo. Una afectación mayor al 10% se considera psoriasis severa (9).
- **PASI (Psoriasis Area and Severity Index):** Es el estándar para medir la severidad. Evalúa el eritema (enrojecimiento), la descamación y la infiltración de las placas, en relación con el área corporal

comprometida. La puntuación va de 0 a 72, y valores superiores a 10 indican psoriasis severa (9).

Tratamiento

Terapias biológicas

Tabla 1. Clasificación de medicamentos biológicos de acuerdo a su función biológica en dermatología

Anticuerpos Inhibidores de TNF alfa	Antireceptores específicos de células T	Interleucinas o Anticuerpos antiinflamatorios	Inhibidores de JAK	Proteínas de fusión	Otros
		Anakirina (IL-1Ra)	Ruxolitinib		Belimumab (anti BLYS)
Infliximab	Siplizumab (Anti CD 2)	Antitumor Th1 citocina (IL-2)		Alefacept LFA3 + IgG1 Bloquea CD2	Avelumab (anti PD-L1)
		Citocina Th2	Tofacitinib		Tezepelumab (anti TSLP)
Adalimumab	Orthoclone (Anti CD 4)	Dupilumab (anti IL-4a)		Denileukin difititox IL-2 + Toxina diftérica	Lanadelumab Inhibidor de caliceína
		Mepolizumab (anti IL-5)	Baricitinib		Efalizumab (anti LFA-1)
Etanercept	Rituximab (Anti CD 20)	ABX-IL8 (anti IL-8)		Abatacept CTLA4 + IgG	Omalizumab (anti IgE)
		Tenovil (IL-10)	Decernotinib		Ligelizumab (anti IgE)
Golimumab	Basiliximab, Daclizumab (Anti CD 25)	Oprelvekin (IL-11)		Onercept P55 soluble proteína de unión a TNF	SMART e IFN gamma (anti TNF gamma)
		Usterkinumab, Briakinumab (Anti IL-12 e IL 23)	Upadactinib		IFN- alfa
Certolizumab (Fragmento Fab)	Galiximab (Anti CD 80r)	Tralokinumab, Lebrikizumab (anti IL-13)		Etanercept TNF alfa + IgG	IFN-gamma
		Secukinumab, Brodalumab, Ixekizumab, Bimekizumab (anti IL-17)	Bilgotinib		GM-CSF
		Guselkumab, Risankizumab, Tildrakizumab (anti IL-23)			PDFG
		Nemolizumab (anti IL-3rA)			IVIG

Fuente: Castrillón Rivera et al (10).

Abreviaturas: IL: interleucina, Th: linfocito T cooperador, Ra: receptor antagonista, TNF: factor de necrosis tumoral, JAK: cinasa janus, LFA: ligando de CD2, BLYS: proteína estimuladora de linfocitos B, PD-L1: Ligan-do de muerte programada, TSLP: Linfopro-

teína de estroma tímico, GM-CSF: factor de crecimiento estimulante de colonias de granulocitos y monocitos, PDFG: factor de crecimiento estimulante de plaquetas, IVIG: pool de plasma humano fresco.

Las terapias biológicas, o biofármacos, han revolucionado el tratamiento de enfermedades inflamatorias al ofrecer una intervención precisa en los mecanismos patogénicos. Estos tratamientos se basan en la administración de moléculas como anticuerpos, receptores solubles o citocinas que modifican la respuesta del sistema inmune, lo que se traduce en una mayor eficacia y menos efectos secundarios en comparación con las terapias convencionales (10).

Entre los biológicos más importantes se encuentran los anticuerpos monoclonales (mAb), proteínas diseñadas para unirse a un antígeno específico y neutralizar su actividad. Fueron desarrollados por César Milstein, George J. Köhler y Niels Jerne en 1975, un logro que les valió el Premio Nobel en 1984. Los mAb son glicoproteínas de la clase IgG, compuestas por cadenas ligeras y pesadas con regiones variables (Fab) que se unen al antígeno y fragmentos constantes (Fc) (10).

Los mAb se clasifican según su origen, buscando reducir su inmunogenicidad (la capacidad de provocar una respuesta inmune indeseada en el paciente) mediante ingeniería genética:

- **Anticuerpos murinos:** Completamente derivados de ratón; su uso se limita principalmente a la investigación debido a su alta inmunogenicidad.
- **Anticuerpos quiméricos:** Combinan regiones variables de ratón con el resto de la estructura humana.
- **Anticuerpos humanizados:** Solo las regiones que reconocen el antígeno (CDR) son de origen murino, el resto es humano.
- **Anticuerpos totalmente humanos:** Son completamente de origen humano, lo que minimiza la respuesta inmunogénica.

Estas terapias han abierto nuevas vías para el tratamiento de diversas patologías, incluyendo el cáncer, enfermedades autoinmunes, infecciosas y degenerativas (10).

Los tratamientos biológicos para la psoriasis se recomiendan cuando las terapias sistémicas convencionales como el metotrexato, la ciclosporina o la acitretina han fallado, principalmente por sus efectos secundarios acumulativos y daño hepático o renal (10).

Estos medicamentos han demostrado su efectividad en el tratamiento de formas moderadas y graves de psoriasis, así como en la artritis psoriásica y reumatoide, a través de numerosos ensayos clínicos. La FDA aprobó el etanercept (Enbrel) en 2002 para la artritis psoriásica, seguido de alefacept (Amevive), efalizumab (Raptiva) y adalimumab (Humira) para la psoriasis en placa (10).

Actualmente, existen cuatro categorías de biológicos que actúan neutralizando interleucinas proinflamatorias:

- **Factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α):** Adalimumab, etanercept, certolizumab, infliximab.
- **Interleucinas 12 y 23:** Ustekinumab.
- **Interleucina 17:** Brodalumab, ixekizumab, secukinumab.
- **Interleucina 23:** Guselkumab, risankizumab, tildrakizumab (aún no aprobado para artritis psoriásica).

Aunque son muy efectivos, estos fármacos conllevan riesgos como la aparición de infecciones fúngicas o tuberculosis, y pueden exacerbar insuficiencias cardíacas y esclerosis múltiple (10).

En Estados Unidos, el adalimumab superó al etanercept en uso a partir de 2011. Las guías clínicas británicas y francesas sugieren el ustekinumab o adalimumab como tratamientos de primera línea, siendo el ustekinumab el biológico más recetado y recomendado para la psoriasis desde 2014 (10).

Discusión

Un estudio de Melgosa Ramos et al (11) que incluyó a 91 pacientes con psoriasis moderada a grave tratados con tildrakizu-

mab reveló que la mayoría eran hombres con una edad promedio de 50.6 años y una larga historia de la enfermedad (14.8 años). El fenotipo predominante fue la psoriasis en placa clásica (85.7%), y las comorbilidades como la obesidad, hipertensión y dislipidemia fueron comunes. Antes de tildrakizumab, el metotrexato fue el tratamiento sistémico más usado, y muchos pacientes habían recibido terapias biológicas previas, siendo adalimumab el más frecuente. Los pacientes presentaban al inicio un PASI medio de 9.09 y un DLQI medio de 8.87. El tildrakizumab demostró una alta tasa de supervivencia (93.5%), con mejoras significativas en el PASI (91.3% alcanzó ≤ 3 en la semana 28; 96.5% en la semana 52) y el DLQI. No se registraron eventos adversos graves ni interrupciones del tratamiento relacionadas con la tolerabilidad, y la eficacia no varió significativamente según las características basales de los pacientes.

Un programa de tratamiento analizado en el trabajo de investigación de Castro Ayarza (12) con terapia biológica incluyó a 778 pacientes, de los cuales 341 cumplieron los criterios del estudio, lo que representó 366 cursos de tratamiento. La mayoría de los participantes eran hombres (62.4%) con una edad promedio de 53.1 años. El medicamento biológico más administrado fue el adalimumab (30.6%), seguido por el ustekinumab (20.2%) y el secukinumab (16.1%). Es importante destacar que ningún paciente recibió dos tratamientos biológicos simultáneamente. Se observaron mejoras significativas en la condición de los pacientes: el PASI inicial fue de 6.0, reduciéndose a 4.1 al finalizar el tratamiento, y el DLQI inicial fue de 4.9, disminuyendo a 2.1 al final del seguimiento, lo que indica una mejora en la calidad de vida.

Un trabajo de Herrera-Acosta (13) analizó 4 estudios (ERASURE, FIXTURE, CLEAR y IXORA), los hallazgos principales fueron que los estudios ERASURE y FIXTURE: Estos ensayos de fase 3 evaluaron la eficacia y seguridad de secukinumab (un inhibidor de

IL-17A) en pacientes con psoriasis en placas de moderada a grave. Los principales hallazgos indicaron que secukinumab logró una significativa y rápida mejoría en el aclaramiento de la piel, con altas tasas de respuesta PASI 75 y PASI 90 en comparación con placebo y, en el caso de FIXTURE, también con etanercept. Además, se demostró que las respuestas se mantuvieron a largo plazo, hasta por 5 años, aunque se observó cierta pérdida de respuesta en algunos pacientes. También se destacó que alcanzar un PASI 90 (90% de mejora en el área y gravedad de la psoriasis) se asoció con una mayor mejoría en los síntomas reportados por los pacientes, como la picazón y el dolor. El estudio CLEAR: Este estudio de fase 3b fue un ensayo directo que comparó la eficacia de secukinumab (inhibidor de IL-17A) con ustekinumab (inhibidor de IL-12/23) en el tratamiento de la psoriasis en placas de moderada a grave. El hallazgo principal fue que secukinumab demostró una superioridad significativa sobre ustekinumab en el logro del PASI 90 y un aclaramiento de la piel casi completo (IGA 0/1) en la semana 16, lo que sugiere una respuesta más robusta y rápida con el inhibidor de IL-17A.

Los estudios de Melgosa Ramos et al (11), Castro Ayarza (12) y Herrera-Acosta (13) ofrecen una visión integral de la eficacia de las terapias biológicas en la psoriasis moderada a grave. Estos trabajos coinciden en que los pacientes afectados suelen ser hombres mayores de 50 años con una larga historia de la enfermedad y múltiples comorbilidades como obesidad e hipertensión, siendo las terapias biológicas una opción posterior a tratamientos sistémicos previos, donde el adalimumab es un biológico frecuentemente utilizado. Todos los estudios demuestran una mejora significativa en el PASI y una notable reducción en el DLQI, confirmando la efectividad de estos fármacos no solo en el aclaramiento de la piel, sino también en la calidad de vida de los pacientes. Asimismo, resaltan un perfil de seguridad favorable y, en el caso de

Herrera-Acosta, evidencian la superioridad de los inhibidores de IL-17A (secukinumab, ixekizumab) sobre otros biológicos en términos de rapidez y profundidad en el aclaramiento de las lesiones cutáneas.

Conclusión

Las terapias biológicas han transformado significativamente el panorama del tratamiento de la psoriasis severa, ofreciendo una esperanza renovada a pacientes que no responden adecuadamente a las terapias sistémicas convencionales o que experimentan efectos secundarios intolerables. Estos tratamientos, basados en la modulación precisa de vías inmunológicas clave, como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) y las interleucinas (IL-12, IL-23, IL-17), han demostrado consistentemente una eficacia superior en el aclaramiento de las lesiones cutáneas y una mejora sustancial en la calidad de vida de los pacientes.

La evidencia proveniente tanto de ensayos clínicos controlados (como ERASURE, FIXTURE, CLEAR e IXORA) como de estudios de práctica clínica real subraya que los biológicos logran altas tasas de respuesta en el PASI (Psoriasis Area and Severity Index) y el DLQI (Dermatology Life Quality Index), incluso en subpoblaciones de pacientes con enfermedades de larga data y múltiples comorbilidades. Se ha observado que ciertos biológicos, particularmente los inhibidores de IL-17A, pueden ofrecer un inicio de acción más rápido y un mayor grado de aclaramiento de la piel en comparación con otras opciones.

Si bien las terapias biológicas representan un avance fundamental, su uso requiere una cuidadosa consideración. Aunque generalmente presentan un perfil de seguridad favorable, es crucial monitorear posibles riesgos como infecciones (incluida la tuberculosis latente) o la exacerbación de ciertas condiciones médicas. La selección del biológico más adecuado debe ser individualizada, considerando el perfil del paciente, las comorbilidades, la severidad de la enfermedad y la respuesta a tratamientos previos.

Bibliografía

- Siguenza Inga TA, Pérez Quiroga FD, Méndez Morillo JC, Gudiño Cuamacás ED. Actualización en el manejo de la psoriasis. RECIMUNDO [Internet]. 2023 Feb 23;7(1):197–206. Available from: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1943>
- Guadarrama Mendoza LA, Rodríguez de la Torre CA, Villanueva Ochoa LR, Cuevas Lopez NS, Caro Valerio FJ. Uso de Terapias Biológicas en el Tratamiento de Psoriasis Refractaria: Experiencias Clínicas y Perspectivas Futuras. *Estud y Perspect Rev Científica y Académica* [Internet]. 2025 Apr 21;5(1):3790–800. Available from: <https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/1085>
- Martínez LM V. NUEVAS TERAPIAS EN EL TRATAMIENTO DE LA PSORIASIS [Internet]. UNIVERSIDAD DE SEVILLA; 2022. Available from: <https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/e9d339eecc01-4908-a34c-afa85735c8d3/content>
- Jiménez JCÁ, Montenegro GAN, Bautista DGP, Calderón HOR. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la psoriasis. *RECIAMUC*. 2024;8(1):984–95.
- González Arreaga OA, Fienco Pérez AY, Noboa Avilés CX, Vera Mendoza KJ. Uso del Tratamiento Biológico en pacientes con Psoriasis. *RECIMUNDO* [Internet]. 2022 Sep 27;6(4):26–35. Available from: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1812>
- Llorca García de la Reina M. Revisión de los tratamientos biológicos en la psoriasis [Internet]. Universidad Católica de Valencia San vicente Martí; 2021. Available from: https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/1865/REVISIÓN_DE_LOS_TRATAMIENTOS_BIOLÓGICOS_EN_LA_PSORIASIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Muñoz Mora P. Estudio observacional retrospectivo de la respuesta terapéutica biológica medida por clinimetría en los pacientes con psoriasis valorados en el servicio de dermatología del Hospital Calderón Guardia en el periodo de 2020-2023 [Internet]. UNIVERSIDAD DE COSTA RICA; 2024. Available from: <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/server/api/core/bitstreams/c06d202a-88ee-4d78-9565-48a5714e5e2c/content>
- Barboza Hernández WM, Sobrado Esquivel FL. Psoriasis: revisión bibliográfica. *Rev Cienc y Salud Integr Conoc* [Internet]. 2021 Jun 22;5(3). Available from: <http://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/305>

Paredes Paredes JN, Novillo Flores M del C, Cárdenas Chávez AB, Campuzano Rizzo BL. Actualización terapéutica de la psoriasis. RECIMUNDO [Internet]. 2022 Mar 29;6(2):318–29. Available from: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/1574>

Castrillón Rivera LE, Palma Ramos A, Castañeda Sánchez JI. El uso de anticuerpos monoclonales en dermatología. Rev Colomb Ciencias Químico-Farmacéuticas [Internet]. 2024 Apr 6;53(1). Available from: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa/article/view/110799>

Melgosa Ramos FJ, Mateu Puchades A, Matáix-Díaz J, Schneller-Pavelescu L, Belinchón-Romero I, Santos Alarcón S. [Artículo traducido] Eficacia a medio plazo (52 semanas) de tildrakizumab en el tratamiento de la psoriasis moderada a severa: un estudio multicéntrico de práctica clínica. Actas Dermosifiliogr [Internet]. 2024 Jul;115(7):T722–6. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0001731024004241>

Castro Ayarza JR. Persistencia de la terapia biológica en una cohorte de pacientes con diagnóstico de psoriasis en un centro especializado en Colombia. [Internet]. UNIANDES; 2023. Available from: <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/09e4487e-91d1-4683-ae0c-1e55003cc6ca/content>

Herrera-Acosta E. Aportación de los estudios de práctica clínica real al análisis de la terapia biológica en pacientes con psoriasis moderada-grave [Internet]. Universidad de Málaga; 2021. Available from: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/22941>



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Orbea Jácome, D. A., Pazuña Salazar, J. L., Molina Alvarez, L. G., Cuenca Rodríguez, A. del R., & Bungacho Moreno, P. A. (2025). Uso de terapias biológicas en psoriasis severa . RECIAMUC, 9(2), 431-440. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.\(2\).abril.2025.431-440](https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.(2).abril.2025.431-440)