

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v69i5.10748>

Sección realizada por residentes de Dermatología, pasantes y diplomados en Micología.

Safari-Kish B, Bidares M, Zaresharifi S, et al. Treatment strategies for erosive genital lichen planus: A systematic review of therapeutic modalities and emerging breakthroughs (*Estrategias de tratamiento contra liquen plano erosivo genital: revisión sistemática de las modalidades terapéuticas y los avances emergentes*). Health Sci Rep 2024; 7: e70129. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70129>

El liquen plano erosivo genital, subtipo de liquen plano, se caracteriza por erosiones que afectan la vulva, el introito vaginal y el pene, provocando cicatrices, malestar y complicaciones en la función genitourinaria y sexual, en especial, en mujeres posmenopáusicas. La fisiopatología del liquen plano tiene características autoinmunitarias, por lo que se ha asociado con enfermedades autoinmunitarias, como las tiroideas y el vitíligo. Los esteroides de mediana y alta potencia han demostrado respuestas favorables en el tratamiento de los síntomas.

Este artículo tuvo como objetivo la revisión de las modalidades de tratamiento reportadas en 26 artículos.

Los síntomas del liquen plano erosivo genital reportados fueron: dolor intenso, prurito, sensación de ardor y disfunción sexual; en la exploración física se encontraron placas erosionadas, ulceradas, eritematosas o blanquecinas en el glande del pene, los labios, el introito vaginal y la región perineal. Los hombres mostraron una configuración anular en el glande del pene; la mucosa oral estaba afectada en el 16-53% de los pacientes. Además de los síntomas físicos, esta enfermedad ocasiona un gran efecto psicológico, aislamiento social, estigma e invalidación.

Los estudios determinan que el tratamiento de primera línea son los corticosteroides tópicos de alta potencia; sin embargo, más del 50% de los pacientes necesitan tratamiento adicional sistémico con retinoides, antimaláricos o inmunosupresores. También se ha necesitado tratamiento quirúrgico en complicaciones como estenosis vaginal o fimosis; sin embargo, los síntomas son recurrentes.

Las complicaciones a largo plazo son la cicatrización genital, cambios anatómicos y en la calidad de vida, incluso cuando hay tratamiento. Las lesiones precancerosas o los carcinomas de células escamosas afectan al 2-4% de los pacientes.

Los corticosteroides tópicos, como clobetasol y betametasona, son la base del tratamiento. Son eficaces para aliviar los síntomas y controlar la enfermedad; no obstante, su administración prolongada causa efectos adversos, por lo que se han buscado otras alternativas.

Los corticosteroides sistémicos se han prescrito en casos severos; la prednisona y la terapia de minipulsos de betametasona aliviaron de manera significativa los cuadros agudos y generalizados. Se recomienda evaluar de manera individualizada si el paciente es apto para recibir este tratamiento, con vigilancia estrecha de los eventos adversos.

Se han prescrito agentes inmunomoduladores; el tacrolimus y el pimecrolimus han demostrado ser una alternativa de tratamiento en casos resistentes o cuando no hay respuesta a los esteroides. El tacrolimus se prefiere por mayor tolerancia.

En los casos severos con complicaciones anatómicas las intervenciones quirúrgicas son necesarias; los procedimientos incluyen: dilatación, electrocauterio, circuncisión y avance uretral. Para mejorar la eficacia debe darse tratamiento posoperatorio con geles de antiadherencia y corticosteroides tópicos de manera prolongada.

La hidroxycloroquina alivió los síntomas en pacientes con liquen plano erosivo vulvar; su uso ya está aprobado con un perfil de seguridad favorable, potencialmente efectivo y bien tolerado. Sin embargo, su utilidad en pacientes con liquen plano genital aún no está comprobada.

Algunos avances han demostrado buena respuesta a los inmunomoduladores como secukinumab y apremilast; sin embargo, se requiere más investigación para evaluar su seguridad y eficacia a largo plazo.

La revisión destaca a los corticosteroides tópicos como el patrón de referencia del tratamiento. Los inmunomoduladores y agentes sistémicos representan una oportunidad de tratamiento para pacientes que no responden a terapias sistematizadas. El efecto psicosocial tan marcado en esta enfermedad recalca la necesidad de estrategias de atención de los síntomas y de la calidad de vida.

La variedad de respuesta al tratamiento y la alta tasa de cicatrices y complicaciones exigen una investigación continua en protocolos de nuevos tratamientos.

Aidee Jocelyn Landeros Linares

Schuler CF 4th, Billi AC, Maverakis E, et al. Novel insights into atopic dermatitis (*Novedades sobre la dermatitis atópica*). *J Allergy Clin Immunol* 2023; 151 (5): 1145-1154. <https://doi.org.10.1016/j.jaci.2022.10.023>

Introducción: las investigaciones recientes de la fisiopatología y el tratamiento de la dermatitis atópica (DA) han mostrado avances notables. Se han logrado importantes progresos terapéuticos en el desarrollo de antagonistas biológicos de citocinas y receptores, así como entre los inhibidores de la cinasa de Janus (inhibidores JAK). De cara al futuro, se espera que nuevos conocimientos mecanicistas y avances terapéuticos amplíen la capacidad de los médicos para diagnosticar y tratar a los pacientes con dermatitis atópica e, incluso, encontrar la curación de esta enfermedad crónica. La comprensión de la dermatitis atópica ha avanzado rápidamente en el último año, incluida una mejor comprensión de su epidemiología, tratamiento, genética y fisiopatología.

Epidemiología: el estudio *Global Burden of Disease* estimó que la prevalencia general de la dermatitis atópica es del 15 al 20% en niños y del 10% en adultos. Aunque tradicionalmente se pensaba que tenía menor prevalencia en África en comparación con Europa, los estudios recientes han demostrado un aumento en la frecuencia de la dermatitis atópica en niños, alcanzando, incluso, un 31% en Ghana.

Contaminantes ambientales: en un estudio transversal efectuado en la República de Corea, que examinó la concentración promedio a largo plazo de contaminantes del aire antes del diagnóstico de dermatitis atópica, los autores identificaron asociaciones significativas entre la incidencia de la dermatitis atópica y la exposición a material particulado ($< 2.5 \mu\text{m}$ y $< 10 \mu\text{m}$ de diámetro), dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono.

Microbioma y metabolismo: las alteraciones en la microbiota se han observado en múltiples estudios de dermatitis atópica, relacionadas con defectos en la barrera cutánea. El ejemplo más prominente es *Staphylococcus aureus*, que se adhiere al estrato córneo mediante la unión

a la región N-terminal de la corneodesmosina y produce biopelículas que se asocian significativamente con la gravedad de la dermatitis atópica. *S. aureus* también interactúa con el sistema inmunológico del huésped y los tejidos afectados, induciendo respuestas proinflamatorias de células TH2 o colaborando con TH2 y sus citocinas para promover inflamación alérgica y fenotipos específicos.

Genética: los estudios recientes han utilizado recursos existentes para mejorar la comprensión de la arquitectura genética de la dermatitis atópica y descubrir variantes causantes de la enfermedad. Un estudio utilizó biobancos para identificar con éxito 30 regiones significativas en el genoma, incluidas 5 nuevas regiones. Este trabajo destaca la viabilidad del uso de conjuntos de datos de biobancos emergentes en futuras investigaciones genéticas de la dermatitis atópica.

Prevención: una revisión Cochrane concluyó que el uso de emolientes durante el primer año de vida en lactantes sanos probablemente no es eficaz para prevenir el eccema. Esta conclusión fue respaldada por el estudio PreventADALL, un ensayo con distribución al azar en grupos con 2400 lactantes, que evaluó si la introducción temprana de alimentos o el uso profiláctico de emolientes podían prevenir la alergia alimentaria o la dermatitis atópica en la población general. Mientras que la alimentación temprana redujo el riesgo de alergia alimentaria, no tuvo efecto en la aparición de la dermatitis atópica y la profilaxis con emolientes no mostró un efecto significativo en la prevención de alergias alimentarias o dermatitis atópica.

Nuevos tratamientos: el tapinarof, un agente modulador del receptor de hidrocarburos aromáticos de administración tópica, se evaluó en un estudio que mostró mejorías en el índice de gravedad y área del eccema (*Eczema Area and Severity Index*, EASI) y en la medición de eccema orientada al paciente (*Patient-Oriented Eczema*

Measure, POEM), corroborando resultados de un estudio de 2019. El fármaco asivatrep mostró alivio global de los síntomas de la dermatitis atópica a las ocho semanas en participantes que recibieron el medicamento dos veces al día en una concentración del 1.0%, en comparación con placebo. En un análisis *post hoc* de participantes con EASI ≥ 16 al inicio, el tratamiento con nemolizumab redujo la inflamación y el prurito y mejoró el sueño. El tratamiento con nemolizumab en la dermatitis atópica produjo mayor reducción del prurito en comparación con placebo más agentes tópicos. Los inhibidores JAK son prometedores en el tratamiento de la dermatitis atópica. El abrocitinib, en general, mostró resultados comparables con dupilumab, pero mayor eficacia en la reducción del prurito.

Comorbilidades: la dermatitis atópica se asoció estrechamente con la alergia al maní. También se observó una asociación entre el índice de masa corporal (IMC) elevado y la dermatitis atópica. Un metanálisis analizó la relación entre la dermatitis atópica y el COVID-19, encontró que las enfermedades cutáneas, como la dermatitis atópica, se asociaban con mayor riesgo de COVID-19 (OR 1.55), pero con menor riesgo de ventilación mecánica (OR 0.22).

Conclusiones: el progreso en la investigación de la dermatitis atópica sigue siendo sólido y, con el aumento de datos de epidemiología, fisiopatología y tratamiento, estamos en una mejor posición para combatir esta enfermedad desafiante. Las áreas de investigación en curso incluyen mejoría en la prevención, estrategias para desentrañar la complejidad inmunológica y genética de la dermatitis atópica y métodos para mitigar las comorbilidades.

Azyadeth Gracián Castro

Seher Sener, Ezgi Deniz Batu. Use of biologic drug in the treatment of localized scleroderma and systemic sclerosis in children: A scoping re-

view (*Administración de fármacos biológicos en el tratamiento de la esclerodermia localizada y la esclerosis sistémica en niños: revisión exploratoria*). *Semin Arthr Rheum* 2025; 71: 0049-0172. doi.org/10.1016/j.semarthrit.2025.152634

Introducción: la esclerodermia es una enfermedad autoinmunitaria, caracterizada por inflamación y fibrosis en la piel y otros órganos. En niños, existen dos formas principales: la esclerodermia localizada, que se limita a la piel y tejidos subyacentes sin daño sistémico, y la esclerosis sistémica, una forma más grave que afecta múltiples órganos, como pulmones, corazón y riñones. Los tratamientos convencionales incluyen inmunosupresores, pero algunos casos son resistentes, lo que ha llevado a explorar terapias biológicas. Estos medicamentos han demostrado potencial en la modulación de vías inflamatorias y fibróticas, aunque su uso en la población pediátrica sigue siendo un área en investigación.

Materiales y métodos: para evaluar la evidencia disponible de la administración de medicamentos biológicos en niños con esclerodermia localizada y esclerosis sistémica, se hizo una búsqueda en las bases de datos Medline y Scopus. Se incluyeron estudios que describieran casos pediátricos tratados con estos fármacos, utilizando términos como *scleroderma*, *localized scleroderma*, *systemic sclerosis* y nombres específicos de agentes biológicos.

Resultados: se identificaron 17 estudios que reportaron 58 pacientes con esclerodermia localizada tratados con medicamentos biológicos y 12 estudios que describieron 29 pacientes con esclerosis sistémica. En la esclerodermia localizada, el fármaco más prescrito fue abatacept (55.2%), seguido de tocilizumab (48.3%). Estos medicamentos se administraron, principalmente, en casos resistentes o progresivos en el 58.5 y 68.8% de los pacientes, respectivamente. Las tasas de alivio observadas fueron del 92.9% con

abatacept y del 77.4% con tocilizumab, con eventos adversos en el 23.5% de los casos. En cuanto a la esclerosis sistémica, el medicamento prescrito con más frecuencia fue rituximab (51.7%), seguido de tocilizumab (44.8%). El rituximab se administró, principalmente, en casos de afectación cardíaca (45.5%), mientras que tocilizumab se indicó en pacientes con daño pulmonar (50%). Las tasas de alivio con estos fármacos fueron del 72.7 y 94.1%, respectivamente, con eventos adversos reportados en el 40% de los casos.

Discusión: los resultados sugieren que los medicamentos biológicos pueden ser una alternativa eficaz en niños con esclerodermia, especialmente en casos resistentes a tratamientos convencionales. El abatacept y tocilizumab fueron los más administrados en esclerodermia localizada, mientras que el rituximab y tocilizumab se indicaron con más frecuencia en esclerosis sistémica. A pesar de las altas tasas de alivio observadas, la cantidad de estudios disponibles es limitada y la mayor parte de los reportes son estudios de caso, lo que impide establecer conclusiones definitivas de su efectividad y seguridad a largo plazo.

Conclusiones: los medicamentos biológicos representan una opción terapéutica prometedora contra la esclerodermia pediátrica, con buenos resultados en términos de mejoría clínica y efectos adversos manejables. Sin embargo, la evidencia disponible es insuficiente para establecer recomendaciones definitivas. Se requieren estudios adicionales que evalúen su seguridad y eficacia a largo plazo, que permitirán una mejor orientación en el tratamiento de estos pacientes.

Alexandra Victoria Medina Garduño

Dreyfuss I, Ramnot A, Jean-Pierre PH, et al. Review of the current antibiotic guidelines used in dermatologic surgery (*Revisión de las guías*

actuales de antibióticos utilizados en cirugía dermatológica). *Dermatol Ther* 2022; 35 (7): e15557. <http://dx.doi.org/10.1111/dth.15557>

Introducción: antes, durante y después de las cirugías dermatológicas se administran antibióticos profilácticos para prevenir infecciones y bacteriemias. La infección del sitio quirúrgico (ISQ) puede provocar dehiscencia, dolor, infección sistémica, aumento de las visitas de seguimiento e, incluso, resultados estéticos deficientes o cicatrices.

Epidemiología: las cirugías dermatológicas están entre las más frecuentes en cualquier especialidad médica. Estos procedimientos abarcan desde biopsias por escisión, reconstrucción estética, cirugía de Mohs, rellenos inyectables y rejuvenecimiento láser, entre muchos otros. Un estudio retrospectivo a gran escala que analizó 212 millones de procedimientos dermatológicos limpios, practicados entre 1993 y 2007, reveló que se administraron antibióticos orales en el 5% de estas operaciones. Si bien se trata de una cantidad proporcionalmente pequeña, representa más de 10 millones de procedimientos y es preocupante porque la bibliografía actual sugiere que los procedimientos en heridas limpias y estériles no requieren profilaxis antibiótica. Con la creciente aparición de bacterias resistentes a múltiples fármacos, el riesgo de reacciones anafilácticas y otros efectos adversos asociados con la administración de antibióticos, su uso excesivo aumenta el riesgo para los pacientes y el público en general. La tasa de infección del sitio quirúrgico en cirugías cutáneas sigue siendo bastante baja en general, con una tasa del 1 al 3% según la mayor parte de los estudios. Un estudio prospectivo que incluyó 5091 escisiones quirúrgicas limpias de la piel mostró que la infección del sitio quirúrgico, en ausencia de antibióticos, aumenta marcadamente en la ingle (10%), cualquier área debajo de la rodilla (8.5%), así como en cualquier injerto de piel (8.7%) o escisión en cuña de la oreja y el labio

(8.5%). Los procedimientos que se practican en las extremidades inferiores, la ingle, el oído y la nariz, así como las escisiones en cuña del labio y la oreja, y cualquier injerto de piel son factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico y pueden justificar la profilaxis con antibióticos. Existe abundante evidencia en la bibliografía que indica que los pacientes con antecedentes de diabetes mellitus tipo 1 o 2 tienen mayor riesgo de infecciones cutáneas. El tabaquismo también está estrechamente asociado con un aumento de infecciones posquirúrgicas cutáneas. Además, un estado inmunosupresor de cualquier causa, ya sea adquirido a través de procesos patológicos como el VIH y la malignidad, o iatrogénico, causado por fármacos inmunosupresores o corticosteroides, aumenta el riesgo de infección del sitio quirúrgico. Comúnmente, *S. epidermidis* se asocia con cirugía de cabeza y cuello, mientras que *S. viridans* con la mucosa oral. Los enterococos también pueden afectar las zonas genitales.

Fisiopatología: las especies bacterianas habituales en la cirugía dermatológica son las especies grampositivas de *Staphylococcus* y *Streptococcus*. Las especies de estafilococos están en la flora cutánea normal de la mayoría de los pacientes, de ahí la importancia de reducir su carga antes de realizar cualquier incisión en la piel. Si *S. pyogenes* o *S. aureus* infectan más allá de la incisión de la piel y se siembran en la sangre, tienen gran probabilidad de contribuir a una endocarditis infecciosa. En el entorno preoperatorio, justo antes de cualquier incisión de cirugía dermatológica, la ubicación anatómica que se operará se prepara con uno de dos agentes: alcohol isopropílico o clorhexidina, así como povidona yodada.

Métodos diagnósticos tradicionales: para la mucosa oral o nasal, es necesaria la cobertura contra la endocarditis por *S. viridans*; la amoxicilina es el antibiótico ideal. Sin embargo, en pacientes con alergia a la penicilina, las alternativas adecuadas incluyen azitromicina y claritromicina.

Para otras zonas de piel glabra no infectada, las especies de *S. aureus* y *Streptococcus pyogenes* son motivo de preocupación, por lo que la cobertura con penicilina o cefalosporina es adecuada, incluso en pacientes con alto riesgo de endocarditis bacteriana.

Métodos diagnósticos actualizados: la administración de antibióticos mediante inyección intraincisional es una modalidad novedosa que utilizan cada vez más los cirujanos dermatológicos. La administración intraincisional de antibióticos se realiza mezclando el anestésico local con la fórmula antibiótica para crear una solución que se inyecta preoperatoriamente en el sitio. Se analizaron 11,412 casos de cirugía micrográfica de Mohs, entre 2018 y 2019, que recibieron una formulación de clindamicina intraincisional mezclada con una solución tampón de lidocaína y epinefrina, alcanzando una concentración de 408 µg/mL, como profilaxis para el procedimiento. Los hallazgos informaron una tasa de infección de aproximadamente el 0.3%, que es una tasa significativamente menor que el promedio de 1 al 3.5% para las cirugías de Mohs. Todos estos estudios sugieren que la administración intraincisional de antibióticos puede ser un método eficaz para proporcionar profilaxis y disminuir la incidencia de infección del sitio quirúrgico. Si bien optimizar la antisepsia es imperativo, varios estudios no han demostrado ningún beneficio significativo de los antibióticos tópicos profilácticos posquirúrgicos. La administración de antibióticos tópicos puede perjudicar el proceso normal de cicatrización de las heridas y conlleva riesgo de desencadenar dermatitis alérgica de contacto en algunos pacientes. Por lo tanto, los antibióticos tópicos deben aplicarse sólo en el contexto de heridas con signos y síntomas de infección.

Pautas de tratamiento actuales: la profilaxis en la infección de la herida quirúrgica posoperatoria tiene indicaciones generales: injertos y colgajos nasales, cirugía de la mano o por debajo de la

rodilla, cierre de alta tensión, piel inflamada o infectada, extirpación de quistes, tejido nasal sebáceo y procedimientos simultáneos. El tratamiento incluye antibióticos de uso común, como 500 mg a 1 g/12 horas, vía oral, de cefalexina y 500 mg/6 horas, vía oral, de cloxacilina, así como 500 mg/12 horas, vía oral, en el área periauricular. Los pacientes alérgicos a la penicilina pueden recibir azitromicina, eritromicina y clindamicina. Algunos procedimientos, incluso, sugieren no prescribir antibióticos profilácticos en cirugía cutánea, pero, en caso de invadir la mucosa, puede considerarse la profilaxis de manera individualizada.

Conclusión: en general, la profilaxis con antibióticos debe evaluarse individualmente para cada paciente, considerando los diversos factores de riesgo y los posibles efectos sistémicos. Las guías actualizadas ayudan a los médicos a evaluar los costos y beneficios de administrar antibióticos antes, durante y después de los procedimientos dermatológicos.

Paulina Puente Mancera

Mrowietz U, Lauffer F, Sondermann W, et al. Psoriasis as a systemic disease (*Psoriasis como enfermedad sistémica*). *Dtsch Arztebl Int* 2024; 121 (14): 467-72. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2024.0064>

Introducción: la psoriasis es una enfermedad crónica e incurable que afecta a 2 de cada 100 personas en Alemania. Se caracteriza por placas eritematosas elevadas con escamas, que afectan, principalmente, la piel cabelluda, las extremidades, la región lumbosacra, el área genital y las uñas, aunque puede aparecer en cualquier parte del cuerpo. El prurito es común y puede ser muy molesto. Aunque tradicionalmente se ha considerado sólo una enfermedad de la piel, se ha demostrado que las personas con psoriasis tienen mayor riesgo de padecer hipertensión, dislipidemia, síndrome metabólico-diabetes

mellitus, enfermedad cardiovascular, enfermedad de Crohn, depresión y enfermedad hepática grasa metabólica. Además, uno de cada cinco pacientes puede manifestar artritis psoriásica, que afecta las entesis, las articulaciones o la columna vertebral. Debido a la identificación de múltiples comorbilidades y al efecto sistémico, la psoriasis se considera una enfermedad inflamatoria sistémica, conocida como enfermedad psoriásica, que principalmente afecta la piel, el sistema musculoesquelético, los vasos sanguíneos y el aparato cardiovascular.

Firma inflamatoria común: la enfermedad psoriásica tiene una firma inflamatoria común en los tres dominios afectados (piel, vasos sanguíneos y articulaciones). El proceso inicia con la activación de células dendríticas que producen IL-23, lo que activa células T (CD4+ y CD8+), liberando IL-17A e IL-17F. Esto provoca la proliferación de queratinocitos, la liberación de proteínas antimicrobianas y el reclutamiento de neutrófilos, formando microabscesos de Munro. Las células de memoria residentes en tejidos pueden persistir, incluso, después de la remisión, favoreciendo las recaídas. Además, la disminución de células T reguladoras aumenta la inflamación. Un tratamiento temprano y eficaz podría reducir estas células y modificar el curso crónico de la enfermedad. La genética de la enfermedad psoriásica es compleja y los genes de susceptibilidad conocidos no explican completamente su aparición. Los estudios familiares y en gemelos sugieren un componente genético significativo. Se clasifica como una MHC-1-opatía por su asociación con HLA-C*06:02. La respuesta inflamatoria en la piel, huesos y vasos sanguíneos es similar y representa un objetivo importante para los tratamientos modernos.

Inflamación vascular en la enfermedad psoriásica: la enfermedad psoriásica causa inflamación arterial, especialmente en las arterias coronarias y en el tejido adiposo pericoronario, lo que fa-

vorece la formación de placas no calcificantes. Esta inflamación aumenta el riesgo de infarto de miocardio y accidente cerebrovascular, además de reducir la expectativa de vida. Las citocinas IL-17, IL-6 y TNF están implicadas en este proceso. Los tratamientos con inhibidores de IL-17 y TNF han mostrado reducir la inflamación y mejorar la función endotelial, además de reducir la mortalidad con terapia sistémica adecuada.

Inflamación de las estructuras músculo-esqueléticas en la enfermedad psoriásica: en la enfermedad psoriásica, la inflamación en las inserciones de tendones y ligamentos (entesis) puede ocurrir, incluso, sin síntomas articulares, y puede detectarse con resonancia magnética o ecografía. La entesitis es un signo temprano de afectación músculo-esquelética. La artritis periférica suele ser oligoartritis asimétrica. En la dactilitis, hay tenosinovitis y periostitis. Además, del 25 al 70% de los casos tienen afectación de la columna vertebral.

Comorbilidades en la enfermedad psoriásica: la psoriasis se asocia con comorbilidades como hipertensión, diabetes tipo 2, dislipidemia y enfermedades cardiovasculares. La obesidad es un factor de riesgo independiente de psoriasis y otras comorbilidades que incluyen: enfermedades inflamatorias intestinales (como la enfermedad de Crohn), enfermedad hepática grasa metabólica y uveítis. La depresión y los trastornos de ansiedad no son sólo respuestas psicológicas, sino que también tienen un componente neuroinflamatorio.

Desencadenantes de la enfermedad psoriásica: el estrés, en especial el laboral, es el principal desencadenante en adultos, citado por más del 90% de los pacientes con psoriasis. Otras infecciones que pueden actuar como desencadenantes incluyen amigdalitis estreptocócica en la infancia, periodontitis (frecuentemente asociada con el tabaco) e infección por VIH.

Factores de riesgo de enfermedad psoriásica:

el principal factor de riesgo es la obesidad, que aumenta la inflamación vascular y está vinculada con la artritis psoriásica. La obesidad altera el perfil de las adipocinas, lo que contribuye a mayor inflamación sistémica. También se ha vinculado a la obesidad con mayor riesgo de psoriasis, incluso en personas sin antecedentes familiares de la enfermedad.

Aspectos psicosociales de la enfermedad psoriásica:

la calidad de vida en pacientes con psoriasis se ve seriamente afectada, en algunos casos de manera similar a otras enfermedades graves como el cáncer. La estigmatización y la autoestima juegan un papel importante en la exacerbación de los síntomas psicológicos, especialmente en los pacientes que ya sufren depresión.

Tratamiento de la enfermedad psoriásica:

el tratamiento debe ser individualizado, y, generalmente, implica medicación a largo plazo contra la psoriasis y las comorbilidades asociadas. Los agentes biológicos deben considerarse primeras líneas de tratamiento, especialmente en casos graves en los que los tratamientos convencionales no son efectivos. El tratamiento temprano y efectivo puede prevenir el avance de la artritis psoriásica y otras complicaciones, con mejoría de la calidad de vida de los pacientes. El apego al tratamiento es fundamental y puede lograrse mediante un proceso de decisión compartida, en el que se consideren las preferencias del paciente.

Azyadeth Gracián Castro

Fernández-Domper L, Ballesteros-Redondo M, Vañó-Galván S. Actualización en tricoscopia. Actas Dermo-Sifiliogr 2023; 114 (4): 327-333. <http://doi.org/10.1016/j.ad.2022.12.003>

Introducción: el diagnóstico de trastornos capilares se establece mediante diversos métodos, entre los que la tricoscopia ha ganado relevancia

en los últimos años. Esta técnica permite visualizar detalles de los trastornos capilares que no son visibles a simple vista, como la estructura de los folículos y los cambios en los tallos pilosos. A medida que ha aumentado el interés en la tricoscopia, se han identificado signos característicos de las diferentes alopecias. Los especialistas en tricología consideran esta técnica decisiva para su práctica clínica.

Consideraciones técnicas: La tricoscopia se practica mediante un dermatoscopio de mano o videodermatoscopio, y su efectividad depende del aparato óptico utilizado y de la técnica usada. La elección de un fluido adecuado para la inmersión también es decisiva para la visualización correcta del cabello y de la piel cabelluda. Para obtener imágenes tricoscópicas de calidad, se utilizan adaptadores para cámaras convencionales o teléfonos móviles, lo que permite el estudio y vigilancia de las alopecias.

Conceptos generales: las estructuras observadas con tricoscopia incluyen los tallos pilosos, las aberturas de los folículos pilosos, la epidermis perifolicular y los microvasos cutáneos. Las anomalías del tallo piloso que pueden visualizarse incluyen pelos en formas, como signo de exclamación, cónicos, tulipanes, entre otros. La tricoscopia también ayuda a identificar distrofias genéticas del cabello, como el moniletrix y la tricurrexia nodosa. Además, permite evaluar la cantidad de pelos en una unidad folicular y distinguir entre pelos normales, vacíos o con residuos. Los puntos en la tricoscopia se refieren a las aberturas de los folículos pilosos. Los puntos negros indican pelos pigmentados rotos o destruidos, mientras que los puntos amarillos son depósitos de material queratósico o sebo. Los puntos blancos pueden ser áreas de fibrosis perifolicular, y los rojos se observan en el lupus eritematoso discoide. Otros hallazgos incluyen alteraciones de la piel, como hiperpigmentación y fibrosis perifolicular.

Alopecias no cicatriciales: *alopecia androgenética*: es una de las formas más comunes de pérdida de cabello. Los hallazgos tricoscópicos incluyen la heterogeneidad del grosor del tallo piloso, puntos amarillos y blancos y pigmentación en panal, entre otros. Los puntos amarillos y la atriquia focal se asocian con la gravedad de la enfermedad. *Efluvio telógeno*: se distingue por la caída de cabello debido a una transición prematura de los pelos anágenos a la fase telógena. En la tricoscopia, los pelos en recrecimiento y una sola apertura folicular emergiendo de cada unidad folicular pueden ser indicativos de este trastorno. *Alopecia areata*: es una pérdida de cabello autoinmunitaria no cicatricial. Los hallazgos tricoscópicos incluyen pelos en signo de exclamación, puntos negros, puntos amarillos, pelos rotos y vellosos. Los puntos negros y los pelos en signo de exclamación indican alta actividad de la enfermedad. *Tricotilomanía*: esta alopecia es causada por la tracción repetitiva del cabello debido a un comportamiento compulsivo. Los hallazgos tricoscópicos incluyen puntos negros, pelos enroscados, rotos de longitud variable y en tulipán. También pueden observarse pelos en signo de exclamación. *Alopecia traccional*: causada por el uso prolongado de peinados traumáticos, la tricoscopia muestra reducción de la densidad capilar, diversidad en el diámetro capilar, folículos vacíos y pelos vellosos, entre otros. *Tinea capitis*: la tricoscopia ayuda a identificar la tiña de la cabeza, y se utiliza para diferenciar entre infecciones por *Microsporum* y *Trichophyton*. Los hallazgos característicos incluyen pelos en forma de coma, sacacorchos, código Morse, zigzag y pelos doblados.

Alopecias cicatriciales: *Liquen plano pilar*: es una alopecia cicatricial que se caracteriza por la ausencia de aperturas foliculares, hiperqueratosis, eritema perifolicular y puntos blancos. La tricoscopia también puede mostrar pelos en pseudopenacho, que se asocian con esta enfermedad. *Alopecia frontal fibrosante*: es una alopecia cicatricial que afecta, principalmente, a

las mujeres. Los hallazgos tricoscópicos incluyen eritema perifolicular, pérdida de pelos vellosos y pelos terminales solitarios (*lonely hairs*), lo que ayuda a diferenciarla de otras afecciones como el liquen plano pilar o la tricotilomanía. *Alopecia fibrosante en patrón androgenético*: esta variante del liquen plano pilar muestra signos similares a los de la alopecia androgenética, pero la tricoscopia muestra eritema, hiperqueratosis perifolicular, anisotricosis y miniaturización del cabello. *Lupus eritematoso discoide crónico*: es una forma de lupus que causa alopecia cicatricial. La tricoscopia revela la ausencia de aperturas foliculares, tapones córneos, patrones vasculares anormales y puntos azul-gris. Los puntos rojos son un buen pronóstico si se detectan a tiempo. *Foliculitis decalvante*: se manifiesta en brotes y afecta, principalmente, a varones. Los hallazgos tricoscópicos incluyen pelos en penacho, eritema, hiperqueratosis folicular y áreas cicatriciales con atriquia. Los vasos arboriformes y las costras serohemáticas también son comunes. *Celulitis disecante de la piel cabelluda*: esta alopecia cicatricial, más prevalente en la raza negra, se caracteriza por puntos amarillos, negros, pelos vellosos y orificios foliculares vacíos. En fases avanzadas, se observan áreas cicatriciales y pústulas perifoliculares. *Alopecia cicatricial central centrífuga*: es más común en mujeres negras y se manifiesta como una placa alopécica progresiva. La tricoscopia muestra áreas de atriquia, sin aperturas foliculares, y la pérdida de densidad capilar.

Conclusión: la tricoscopia es un método fundamental para la evaluación de los trastornos capilares; permite un diagnóstico preciso y la vigilancia de las afecciones del cabello. A través de la visualización detallada de diversas estructuras y anomalías, es posible identificar una amplia gama de alopecias no cicatriciales y cicatriciales, lo que mejora el tratamiento y seguimiento de los pacientes.

Alexa María Flores Leonel

Bobotsis R, Brathwaite S, Eshtiaghi P, et al. HIV: Inflammatory dermatoses (VIH: dermatosis inflamatorias). Clin Dermatol 2024; 42 (2): 169-179. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2023.12.004>

Introducción: los pacientes que viven con el VIH tienen exacerbaciones de sus dermatosis base, adquieren enfermedades al disminuir las concentraciones de CD4 o después de iniciar la terapia antirretroviral por el síndrome inflamatorio de reconstitución inmunológica.

Dermatitis atópica: dermatosis primaria en pacientes VIH-positivos; se manifiesta como xerosis, ardor, erupciones eccematosas, liquefacción, prurigo nodular y eritrodermia. El tratamiento de la forma leve en VIH es igual a lo estandarizado: hidratación de la piel, eliminar los factores exacerbantes, esteroides tópicos, inhibidores de la calcineurina y fototerapia. En los casos moderados y severos el dupilumab, primer biológico aprobado en población general, ha demostrado eficacia en pacientes con VIH, sin eventos adversos, pero debe vigilarse que los CD4 no disminuyan. El metotrexato, la ciclosporina y los corticosteroides tienen interacciones farmacológicas con la terapia antirretroviral (TAR) y la administración de corticosteroides se relaciona con la aparición o evolución acelerada de sarcoma de Kaposi.

Psoriasis: enfermedad crónica severa, resistente, con más recaídas y alta prevalencia en pacientes con VIH. Muestra una relación inversamente proporcional del conteo de CD4 con la actividad de la psoriasis, por lo que lo más importante es la TAR. La administración tópica con esteroides, análogos de vitamina D₃, tazaroteno y alquitrán de hulla son la primera línea de tratamiento en los casos leves-moderados. En los casos moderados-severos se recomienda fototerapia y retinoides orales, que no causan inmunosupresión. Cuando la psoriasis es incontrolable, se ha recomendado el tratamiento con metotrexato, ciclosporina y

anti-TNF- α ; sin embargo, el metotrexato puede causar infecciones severas y debe vigilarse que los pacientes tratados con anti-TNF- α no muestren activación del virus de hepatitis C. El apremilast, etanercept, adalimumab, infliximab y ustekinumab son útiles y seguros. Si se requiere la administración de biológico, deben elegirse los que cuenten con más evidencia (anti-TNF), eficacia, menor vida media (etanercept) y por factores de los pacientes.

Pitiriasis rubra pilaris: puede ser la primera manifestación de infección por VIH; se caracteriza por pápulas foliculares eritematoescamosas y eritrodermia y afectación en las palmas, plantas y uñas. El tratamiento tópico inicial es con corticosteroides, inhibidores de calcineurina y retinoides. En pacientes con VIH, la primera línea de tratamiento es la TAR.

Liquen plano: dermatosis crónica caracterizada por pápulas y placas liquenoides, distribuidas en el tronco, la cara y las extremidades. En la cavidad oral se encuentra la forma erosiva, se cree que el liquen plano puede ser una manifestación del síndrome de reconstitución inmunitaria. El tratamiento es el mismo que en sujetos sin VIH: antihistamínicos y emolientes. La piedra angular del tratamiento son corticosteroides tópicos e inhibidores de la calcineurina en áreas sensibles. La terapia con UVB ha demostrado un buen efecto. Si no hay respuesta al tratamiento tópico, deben indicarse esteroides sistémicos, como prednisona o prednisolona y retinoides (etretinato, acitretina).

Dermatitis seborreica: se manifiesta en la piel cabelluda, áreas con vello de la cara, en la espalda y en regiones flexoras ricas en glándulas sebáceas (glabella, pliegue nasolabial, postauricular, axilas e ingles) y las extremidades, que se caracteriza por escamas amarillas grasosas, placas anulares rojas y eritrodermia. La prevalencia es del 45% en pacientes con VIH y del 80% en pacientes con SIDA, por lo que se considera una

manifestación cutánea temprana. El tratamiento es con esteroides tópicos, inhibidores de la calcineurina tópicos y champús o cremas de azoles y productos queratolíticos, además de evitar usar emolientes. En casos severos o resistentes se recomienda tratamiento sistémico con itraconazol, fluconazol y terbinafina durante 4-6 semanas; se prefiere el fluconazol porque interactúa en menor medida con el CYP450.

Foliculitis eosinofílica: se manifiesta con prurito, pápulas eritematosas y pústulas pruriginosas; de predominio en hombres con distribución típica en la línea de los pezones, parte proximal de los brazos, la cabeza y el cuello. En las mujeres se observan erupciones faciales acneiformes. Se asocia con CD4 de 250 a 300 y con la reconstitución inmunitaria. En el SIDA puede manifestarse de forma necrosante. La terapia antirretroviral lleva a la remisión completa; los tratamientos más eficaces son corticosteroides tópicos, fototerapia con UVB, retinoides orales, tacrolimus tópico o sistémico y dapsona. A pesar de las diversas opciones terapéuticas, hay recaídas.

Erupción papular pruriginosa: dermatosis que se incluye en el estadio 1 de los estadios clínicos de VIH de la OMS, pero se observa con mayor frecuencia en conteo bajo de CD4 (< 100-200 céls/uL). Se manifiesta como pápulas firmes, discretas y eritematosas de aproximadamente 3-5 mm de diámetro en las extremidades, sin afectar las palmas y las plantas. La terapia antirretroviral es el tratamiento primario junto con antihistamínicos y corticosteroides tópicos; suele haber recaídas.

Prurito: es la comezón persistente durante más de seis semanas. Es de alta prevalencia en pacientes con VIH e, incluso, es el primer síntoma de SIDA; puede ser por causas dermatológicas, sistémicas, neuropáticas, psicogénicas e idiopáticas. Deben tratarse las enfermedades identificadas e iniciar la TAR, que disminuye el prurito.

Conclusiones: varias dermatosis se manifiestan al iniciar la terapia antirretroviral; sin embargo, los pacientes muestran alivio de las lesiones a los seis meses de tratamiento y cuando las concentraciones de CD4 son mayores de 200 células/uL, por lo que gran parte del alivio clínico depende de un buen control de la enfermedad y de la reconstitución inmunitaria gradual.

Aidee Jocelyn Landeros Linares

Zhang Y, Lyu Y, Lin T, et al. Late subcutaneous infection caused by *Serratia marcescens* following hyaluronic acid injection: A case report and systemic review (*Infección subcutánea tardía causada por Serratia marcescens tras inyección de ácido hialurónico: reporte de caso y revisión sistemática*). J Cosmet Dermatol 2025; 24 (1): e16571. <https://doi.org/10.1111/jocd.16571>

Introducción: el uso de rellenos cosméticos, especialmente de ácido hialurónico, ha crecido significativamente en los últimos años debido a su seguridad y eficacia. Sin embargo, una complicación poco frecuente es la formación de nódulos tardíos, cuya aparición se ha asociado con la respuesta inmunológica del paciente y la infección, principalmente por bacterias gramnegativas. *Serratia marcescens* es un bacilo gramnegativo que suele causar infecciones nosocomiales, pero las infecciones cutáneas por esta bacteria son raras, especialmente en pacientes inmunocompetentes. Este artículo comunica un caso inusual de infección subcutánea tardía por *S. marcescens* tras la aplicación de ácido hialurónico, además de una revisión de la bibliografía de casos similares.

Métodos: se llevó a cabo una búsqueda sistemática en bases de datos científicas hasta febrero de 2024; se identificaron 11 estudios relevantes publicados entre 1999 y 2017. Se analizaron casos de infección cutánea por *S. marcescens* en pacientes inmunocompetentes; se excluyeron los casos de pacientes inmunosuprimidos o sin

protocolos de tratamiento claros. Se recopiló información de signos clínicos, tratamientos y evolución de los pacientes, con el objetivo de mejorar la comprensión y el tratamiento de esta rara complicación.

Reporte de caso: paciente femenina de 44 años que acudió a la clínica de cirugía plástica y reconstructiva el 16 de diciembre de 2023, con antecedentes de nódulos eritematosos intermitentes en la raíz nasal, que persistieron durante cinco meses. La paciente tenía el antecedente de un procedimiento para levantamiento facial con hilos tensores hacía ocho años y una rinoplastia de aumento hacía tres años. Dos meses después de la rinoplastia se le inyectó ácido hialurónico en la raíz nasal para corregir una desviación. Sin embargo, dos años después, el material utilizado en la rinoplastia se retiró debido a una infección. Cinco meses antes de su consulta, la paciente manifestó un nódulo eritematoso y doloroso en el área de la inyección de ácido hialurónico. En una clínica privada se le inyectó más ácido hialurónico en el nódulo, lo que redujo el tamaño temporalmente, pero el nódulo reapareció al tercer día. No desapareció con el tratamiento prescrito y la paciente notó exacerbación de la lesión. Al llegar a la clínica, no se observaban otras lesiones cutáneas ni signos de afectación sistémica. Se sospechó una infección tardía relacionada con la inyección de ácido hialurónico. Se administraron 150 U de hialuronidasa en el área central del nódulo y cefuroxima oral durante tres días, lo que resultó en el alivio de la lesión. Sin embargo, tres semanas después, la paciente regresó con una recurrencia. Se hicieron tres desbridamientos durante 50 días, seguidos de cefuroxima oral, pero el nódulo inflamado persistió con episodios fluctuantes. Tras un cultivo de pus, se identificó *Serratia marcescens*, sensible a varios antibióticos. Se ajustó el tratamiento con ceftriaxona intravenosa y levofloxacino oral durante 16 días, con lo que se logró el alivio completo de la lesión. A los seis meses de seguimiento, no había evidencia de recurrencia.

Revisión de la bibliografía: *Serratia marcescens* causó infecciones cutáneas en pacientes inmunocompetentes, que se manifestaron como abscesos, nódulos dolorosos, úlceras y otros tipos. Tres casos se relacionaron con inyecciones cosméticas en la glabella, el pliegue nasolabial y la nariz. El tratamiento con amoxicilina-ácido clavulánico fue el menos efectivo, mientras que las quinolonas fueron los antibióticos más eficaces, con una tasa de recuperación del 72.7%. El trimetoprima-sulfametoxazol fue el segundo más útil.

Discusión: *Serratia marcescens* es un patógeno raro en infecciones cutáneas en pacientes inmunocompetentes, pero puede causar abscesos, nódulos y úlceras, especialmente en sitios donde se practican procedimientos estéticos, como inyecciones de rellenos. El ácido hialurónico puede favorecer el crecimiento de biopelículas bacterianas, protegiendo a las bacterias de los antibióticos y dificultando el tratamiento. Este patógeno es conocido por desarrollar resistencia a múltiples antibióticos, lo que hace que el tratamiento sea complejo. El diagnóstico de una infección bacteriana debe incluir evaluación clínica y examen de patógenos, porque las manifestaciones pueden ser similares a las de otras infecciones. *Serratia marcescens* puede ser difícil de tratar debido a su resistencia a varios antibióticos. Las quinolonas, los aminoglucósidos y trimetoprima-sulfametoxazol son los antibióticos más efectivos, mientras que las cefalosporinas de tercera generación, aunque generalmente eficaces, pueden no ser tan efectivas en estos casos. El tratamiento de infecciones cutáneas por *S. marcescens* incluye antibióticos según el perfil de resistencia y, en casos graves, puede considerarse la combinación de antibióticos. Es importante el tratamiento adecuado de las lesiones con drenaje y desbridamiento para mejorar los resultados clínicos.

Conclusión: con la ayuda del cultivo de patógenos y las pruebas de sensibilidad a los medicamen-

tos, pueden considerarse los aminoglucósidos sensibles, las quinolonas (especialmente moxifloxacino) o trimetoprima-sulfametoxazol durante, al menos, dos semanas como tratamiento de primera línea de la infección subcutánea tardía causada por *S. marcescens* tras la inyección de ácido hialurónico.

Azyadeth Gracián Castro

Penha MA, Miot HA, Kasprzak M, et al. Oral minoxidil vs topical minoxidil for male androgenetic alopecia: A randomized clinical trial (Minoxidil oral versus minoxidil tópico en el tratamiento de la alopecia androgenética masculina: ensayo clínico aleatorizado). JAMA Dermatol 2024; 160 (6): 600-605. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2024.0284>

Introducción: la alopecia androgenética es la principal causa de pérdida de cabello en los hombres. Ocurre debido a la miniaturización progresiva de los folículos pilosos y al acortamiento de la fase anágena. El finasteride oral y el minoxidil tópico son los únicos medicamentos aprobados por la FDA. Sin embargo, muchos pacientes no se apegan a la administración de finasteride debido a la posibilidad de efectos sexuales adversos, y el minoxidil tópico puede causar alteraciones en la textura del cabello, dificultad para peinarlo e irritación de la piel cabelluda, lo que puede llevar a un bajo cumplimiento. Este estudio tuvo como objetivo comparar la eficacia, seguridad y tolerabilidad del minoxidil oral (5 mg diarios) frente al minoxidil tópico (5%, aplicado dos veces al día) durante 24 semanas en hombres con alopecia androgenética.

Material y métodos: ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, efectuado en una clínica especializada en Brasil. Participaron hombres de 18 a 55 años con alopecia androgenética clasificada en los grados 3V, 4V o 5V según la escala de Norwood-Hamilton. Los

datos se recopilaron entre enero y diciembre de 2021, y el análisis se llevó a cabo de septiembre de 2022 a febrero de 2023. Los participantes se distribuyeron al azar a dos grupos. El primero recibió minoxidil oral (5 mg al día) más un placebo tópico, mientras que el segundo grupo recibió minoxidil tópico (5%, 1 mL dos veces al día) y un placebo oral. El tratamiento tuvo una duración de 24 semanas.

Resultados: de los 90 hombres inscritos, 68 completaron el estudio. La edad promedio de los participantes fue de 36.6 ± 7.8 años; 33 participantes recibieron minoxidil oral y 35 el tratamiento tópico. Los efectos adversos más comunes en el grupo de minoxidil oral fueron la hipertriosis, que afectó al 49% de los participantes, y la cefalea, reportada en el 14% de los casos. En cuanto a la densidad de cabello terminal, no se encontraron diferencias significativas en el cambio medio entre los grupos, desde el inicio hasta la semana 24, ni en el área frontal ni en el área del vértice. En el área frontal, la diferencia media entre los grupos fue de 3.1 cabellos por cm^2 (IC95%: -18.2 a 21.5; $p = .27$), mientras que, en el área del vértice, la diferencia media fue de 23.4 cabellos por cm^2 (IC95%: -0.3 a 43.0; $p = 0.09$). En la densidad total de cabello tampoco se encontraron diferencias significativas entre los grupos en el cambio medio desde el inicio hasta la semana 24 en ambas áreas. En el área frontal, la diferencia media fue de 2.6 cabellos por cm^2 (IC95%: -10.3 a 15.8; $p = 0.32$), mientras que en el área del vértice fue de 5.5 cabellos por cm^2 (IC95%: -12.5 a 23.5; $p = 0.32$). En el vértice, el aumento porcentual en la densidad de cabello terminal fue significativamente mayor en el grupo de minoxidil oral (27.1%; IC95%: 6.5-47.8) en comparación con el grupo de minoxidil tópico ($p = 0.005$). El análisis fotográfico mostró que el minoxidil oral fue más efectivo que el minoxidil tópico en el vértice, con mejoría del 24%. Sin embargo, en el área frontal no se observó una diferencia significativa, con mejoría del 12%.

Conclusiones: el minoxidil oral, a una dosis de 5 mg diarios, no mostró superioridad clara sobre el minoxidil tópico (5% dos veces al día) en la densidad capilar de hombres con alopecia androgenética. No obstante, en la evaluación fotográfica, el minoxidil oral mostró mejores resultados en el vértice. Además, fue bien tolerado, lo que lo posiciona como una alternativa terapéutica viable en pacientes que prefieren la vía oral o tienen intolerancia al tratamiento tópico.

Carlos Josué Arellanes Guillén

Kong HE, Pollack BP, Blalock TW. Cannabinoids in dermatologic surgery (*Cannabinoides en cirugía dermatológica*). J Am Acad Dermatol 2021; 85 (6): 1565-70. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2021.01.016>

Introducción: los cannabinoides han demostrado eficacia en la cicatrización de heridas, con reducción de la inflamación, alivio del dolor y potencial como agentes antitumorales. Son compuestos que activan uno o ambos de los dos receptores cannabinoides conocidos (CB1R o CB2R). Con la creciente disponibilidad de cannabinoides para la población general y la facilidad de administración transcutánea, se han convertido en un objetivo atractivo de investigación para el tratamiento de trastornos de la piel.

Cannabinoides y cicatrización de heridas: los cannabinoides mejoran la cicatrización de heridas al afectar la fibrogénesis, favorecer la reepitelización y reducir la inflamación. El CB1R y el CB2R se distribuyen abundantemente en las fibras nerviosas de la piel humana y en los mastocitos. El CB2R se expresa de manera dependiente del tiempo durante la cicatrización de heridas de la piel y tiene un papel fundamental en la modulación de la respuesta de los macrófagos y miofibroblastos ante un evento inflamatorio. Sangiovanni y su grupo demostraron que el extracto de cannabis inhibe la liberación de mediadores inflamatorios implicados en la cicatrización de heridas y los

procesos inflamatorios en la piel al afectar la vía del factor nuclear κB y la regulación negativa de genes implicados en la cicatrización de heridas. Se han publicado tres informes de casos de pacientes con epidermólisis ampollosa que iniciaron por sí mismos el tratamiento tópico con CBD y que reportaron una cicatrización más rápida de las heridas, menos ampollas y alivio del dolor.

Cannabinoides como analgésicos: en la actualidad, la investigación en el uso de cannabinoides para la analgesia en el dolor agudo ha mostrado desenlaces mixtos con resultados que varían desde ausencia de efecto hasta analgesia moderada o incluso hiperalgesia.

Los cannabinoides como tratamiento contra el cáncer de piel: Blaquez y su grupo fueron precursores en dirigir la atención a la utilidad potencial de los cannabinoides contra el melanoma maligno al demostrar que las células de melanoma murino expresan CB1R/CB2R y que la activación de los CBR resulta en la inhibición del crecimiento de las células de melanoma *in vitro* e *in vivo*. Los cannabinoides son proapoptóticos, inhibidores de la angiogénesis tumoral y también modulan la proliferación celular, la migración y el potencial metastásico. Si bien los cannabinoides tienen potencial como tratamiento de los cánceres de piel melanoma y no melanoma, la posibilidad de un agente anticancerígeno cannabinoide independiente es remota y se requiere mayor investigación para demostrar su eficacia contra las células tumorales.

Efectos adversos en la piel: existen informes mínimos de efectos adversos cutáneos. Los efectos secundarios más comunes son sequedad cutánea, urticaria o prurito, pero corresponden a manifestaciones incidentales no asociadas con la aplicación transdérmica de cannabinoides, sino con su inhalación o ingestión.

Cannabinoides y otros fármacos: los cannabinoides incrementan las concentraciones de

tacrolimus, un fármaco prescrito a pacientes con enfermedades autoinmunitarias y receptores de trasplantes de órganos sólidos. Además, prolongan considerablemente el índice internacional normalizado (INR) en pacientes que reciben warfarina, por lo que se requiere implementar vigilancia estrecha en esa población.

Efecto de los cannabinoides en el resultado quirúrgico final: estudios retrospectivos hallaron que el consumo de marihuana se asoció con

menor mortalidad en pacientes sometidos a artroplastias totales de cadera, rodilla y hombro, así como a fijación de fémur.

Conclusión: el aumento en el consumo de cannabinoides junto con la mayor prevalencia e incidencia de neoplasias malignas cutáneas subraya la necesidad de definir mejor la repercusión de los cannabinoides en la aparición del cáncer de piel y su uso como terapia.

Paulina Puente Mancera

