

LA ROCHE-POSAY
LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE

EL SERUM DESPIGMENTANTE

INTENSIVO DE LARGA DURACIÓN¹

PIGMENTCLAR SERUM

Serum Despigmentante Intensivo de larga duración¹.

INNOVACIÓN
PATENTADA

EFICACIA EQUIVALENTE A:
HIDROQUINONA 4% (Test in vitro)²

PhE-RESORCINOL + LHA

ÁCIDO FERÚLICO GINGKO BILOBA

→ Anti-oxidante

NIACINAMIDA

→ Anti-inflamatorio

EFICACIA SIGNIFICATIVA PROBADA POR 2 ESTUDIOS CLÍNICOS:



T0



T3 MESES

Melasma
epidermial:

**-2.7 GRADOS
MASI³**



PIGMENTCLAR SERUM
Desórdenes pigmentarios
Relieve Irregular



LA ROCHE-POSAY. LA EXIGENCIA DERMATOLÓGICA

SALUD ES BELLEZA

No.: 123300EL950585

1. Eficacia anti-manchas del serum mantenida hasta por 2 semanas después de detener su uso (durante 8 semanas). Estudio cosmo-clínico, 50 sujetos, aplicación una vez al día, durante la noche. 2. Estudio in vitro reconstituido piel (Episkin), comparando 3 asociación activa / activa frente al 4% de hidroquinona en inducida por la radiación UV pigmentación. Activos: LHA 0,3% PhE 0,3% de resorcinol, hidroquinona 4% y [PhE-LHA Resorcinol 0,3% + 0,3%]. Objetivo: Evaluar la eficacia de cada asociación activa / activa de la melanogénesis y el fenómeno de oxidación de la melanina. Metodología: El estudio se realizó en tres pasos: I.- Fase de tratamiento previo, a la aplicación de la fórmula. II.- Etapa de exposición de la piel a la radiación UV (después de la aplicación). III.- Fase seguimiento de la acción despigmentante de cada asociación de activos. Los resultados fueron obtenidos por la escala visual y colorimetría. El indicador es el valor de Delta E, que caracteriza el nivel de pigmentación. $\Delta E = (\Delta a^* + \Delta b^* + \Delta L^*)$. 3. Estudio comparativo clínico doble ciego para evaluar la eficacia y seguridad de una nueva formulación despigmentante en pacientes con melasma. Población: 44 pacientes chinos, entre 25 y 45 años diagnosticados con melasma epidérmico. Metodología: aplicación del despigmentante dos veces al día en el hemisferio derecho del rostro y placebo en el hemisferio izquierdo del rostro; evaluación clínica en el centro de investigación. Por hemi -MASI (ÍNDICE DE SEVERIDAD DEL ÁREA DEL MELASMA en mitad del rostro), fotos estándar (lentes no polarizados y UV) y autoevaluaciones en los primeros tiempos (T0), después de 6 semanas y después de 12 semanas de uso.

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

Park J, et al. Histopathological differential diagnosis of psoriasis and seborrheic dermatitis of the scalp (*Diagnóstico diferencial histopatológico de la psoriasis y dermatitis seborreica de la piel cabelluda*). Ann Dermatol 2016;28:427-432.

Antecedentes: el diagnóstico diferencial de la psoriasis y la dermatitis seborreica puede ser difícil cuando ambas afecciones se localizan en la piel cabelluda sin dañar otros sitios de la piel.

Objetivo: evaluar las diferencias histopatológicas entre la psoriasis y la dermatitis seborreica localizada en la piel cabelluda e identificar criterios favorables para su diagnóstico diferencial.

Métodos: se evaluaron 15 casos de psoriasis y 20 casos de dermatitis seborreica del cuero cabelludo diagnosticados en términos clínicos. Se examinaron biopsias de piel teñida con hematoxilina-eosina. También se realizó inmunohistoquímica, incluyendo Ki-67, queratina 10, caspasa-5 y GLUT-1.

Resultados: en el examen histopatológico, la psoriasis mostró con mayor frecuencia montículos de paraqueratosis con neutrófilos, micropústulas espongiiformes de Kogoj y papilas epidérmicas uniformemente alargadas. En dermatitis seborreica fue más común encontrar taponamiento folicular, paraqueratosis del hombro y exocitosis linfocítica prominente. Además, se observaron cifras mitóticas superiores en las lesiones psoriásicas que en la dermatitis seborreica (≥ 6 /campo de alta potencia). En la inmunohistoquímica, la mayoría de los casos mostró patrones de tinción basal con GLUT-1 en la psoriasis (93%) y dermatitis seborreica (70%). Aunque la proporción de la distribución del

patrón difuso GLUT-1 fue mayor en la dermatitis seborreica, la diferencia fue estadísticamente no significativa ($p=0.199$).

Conclusión: estos resultados fueron consistentes con hallazgos previos. Aunque en el estudio no hubo diferencia en la frecuencia de espongiosis epidérmica (21%), la dermatitis seborreica tuvo diferencia estadística, por tanto, podría ser un criterio favorable para el diagnóstico de dermatitis seborreica.

Brianda Ivette Uribe-Camacho

Yorulmaz A, Artuz F. A study of dermoscopic features of nail psoriasis (*Estudio de las características dermatoscópicas de la psoriasis ungueal*). Dermatol Allergol 2017;XXXIV(1):28-35.

Introducción: la dermatoscopia es un método de imagen no invasivo que permite la evaluación de lesiones pigmentadas y no pigmentadas de la piel. Hace poco la dermatoscopia se reconoció como herramienta eficaz en el diagnóstico de enfermedades ungueales.

Objetivo: evaluar las clásicas y novedosas características dermatoscópicas de la psoriasis ungueal y determinar la relación entre estas características y la gravedad de la enfermedad.

Material y método: 67 pacientes con psoriasis de uñas clínicamente evidente (14 mujeres, 53 hombres) se reclutaron prospectivamente. Después de un examen clínico exhaustivo, los pacientes se clasificaron de acuerdo con el puntaje obtenido del Índice de Severidad de Psoriasis Ungueal y evaluación global médica. Se realizó un examen dermatoscópico de todas las uñas de las manos y de los pies mediante un

videodermatoscopio. Para el análisis estadístico se utilizaron U de Mann-Whitney y χ^2 ($p < 0.05$).

Resultados: las características dermatoscópicas observadas con más frecuencia fueron hemorragia en astillas (73%), depresiones punteadas (58%), onicólisis distal (55%), capilares hiponiquiales dilatados (36%) y pseudofibra (34%). El signo de la pseudofibra, los capilares hiponiquiales dilatados, espesamiento, hiperqueratosis subungueal y ranuras transversas se asociaron positivamente con la gravedad de la enfermedad.

Conclusiones: el signo de pseudofibra descrito en este estudio parece ser una nueva característica dermatoscópica de la psoriasis ungueal. Se demostraron asociaciones positivas entre una serie de manifestaciones dermatoscópicas y la gravedad de la enfermedad. Se necesitan más estudios para apoyar estos hallazgos.

Brianda Ivette Uribe-Camacho

Nosrati A, Berliner J, Goel S, McGuire J, Morhenn V. Outcomes of melanoma *in situ* treated with Mohs micrographic surgery compared with wide local excision (Resultados del melanoma *in situ* tratado con cirugía micrográfica de Mohs comparada con escisión local amplia). JAMA Dermatol 2017;153(5):436-441.

Antecedentes: el melanoma *in situ* (MIS) representa ciertos retos terapéuticos. Cuando se localiza en piel fotodañada generalmente son lesiones grandes con márgenes clínicos mal definidos y con extensión subclínica de melanocitos atípicos. El tratamiento actual recomendado es por escisión quirúrgica local amplia con márgenes establecidos de 0.5 a 1.0 cm, con topografía principal en la cabeza y el cuello. La cirugía micrográfica de Mohs se ha utilizado como técnica quirúrgica alternativa.

Objetivo: evaluar los resultados clínicos del melanoma *in situ* tratado con cirugía micrográfica de Mohs comparada con escisión quirúrgica local amplia.

Material y método: pacientes con diagnóstico de melanoma *in situ* primario tratados con cirugía micrográfica de Mohs o escisión quirúrgica local amplia. Se excluyeron los pacientes con melanoma invasivo. Se les dio seguimiento a 12 y 15 meses desde la fecha del último contacto. La recurrencia se definió como el periodo libre de enfermedad con evidencia clínica o histopatológica de melanoma recurrente en la misma topografía del tumor primario. La supervivencia se determinó mediante el seguimiento de la muerte de los pacientes. La cirugía micrográfica de Mohs se realizó delimitando los bordes con luz de Wood y resección quirúrgica con margen de 3 mm y con primera fase de cirugía micrográfica de Mohs con margen de 2 mm. Se consideraron márgenes positivos cuando con la tinción de hematoxilina y eosina se observaban agrupaciones de melanocitos atípicos. La escisión quirúrgica local amplia se efectuó con márgenes ya establecidos. Se realizó un ajuste para supervivencia específica de melanoma para edad al diagnóstico, sexo, topografía, raza y año de diagnóstico.

Resultados: del 1 de enero de 1978 al 31 de diciembre de 2013 se incluyeron 662 pacientes con diagnóstico de melanoma primario divididos en dos subgrupos. Un grupo de 385 pacientes tratados con escisión quirúrgica local amplia en el que la edad media fue de 58.5 años, 55% hombres, 92% de raza blanca, media del año de diagnóstico 2003, media del diámetro del tumor 1.6 cm. Las topografías más frecuentes fueron: la cara (37%), las extremidades superiores (22%) y el tronco (19%), media de márgenes quirúrgicos 0.6 cm, recurrencia 6%, tiempo de recurrencia 4.45 años, muerte específica por melanoma 3.4%, tiempo de muerte específica de melanoma 6.1 años. El otro grupo fue de 277 pacientes tratados con cirugía micrográfica de Mohs, en el que la edad media fue de 64 años, 62% hombres, 91% de raza blanca, media del año de diagnóstico 2007, media del diámetro del tumor 1.8 cm. La topografía más frecuente

fue la cara (80%), recurrencia de 1.8%, tiempo de recurrencia 3.91 años, muerte específica por melanoma 0.7% y tiempo de muerte específica de melanoma 6.5 años.

Las tasas de recurrencia de los dos procedimientos no fueron estadísticamente significativas a 5, 10 y 15 años [cirugía micrográfica de Mohs 1% (0.4-3.4), 1.4% (0.7-5.1), 5% (1.4-17.3); escisión quirúrgica local amplia 4% (2.5-6.8), 1.4% (4.4-10.2), 7.3% (4.8-11.0), respectivamente]. No hubo significación estadística en la tasa de riesgo de recurrencia con ambos procedimientos en las variables no ajustadas (HR 0.41; 0.15-1.09; $p=0.07$) y en las variables ajustadas (HR 0.55; 0.18-1.70; $p=0.31$), así como en el análisis de supervivencia en general de las variables no ajustadas (HR 1.25; 0.83-1.88; $p=0.28$), supervivencia general para las variables ajustadas (HR 0.45; 0.16-1.29; $p=0.14$) y supervivencia específica de melanoma para las variables no ajustadas (HR 0.80; 0.17-3.80; $p=0.77$).

Limitaciones: la selección no se distribuyó al azar a los grupos de tratamiento, la detección de recurrencia fue inexacta, la tasa de uso de cirugía micrográfica de Mohs se igualó a la escisión quirúrgica local amplia hasta 2004.

Conclusiones: la cirugía micrográfica de Mohs es tan efectiva como la escisión quirúrgica local amplia para el tratamiento de melanoma *in situ*. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a recurrencia y supervivencia entre ambos procedimientos.

Alessandra Irais Miranda-Aguirre

Zawar VP, Karad GM. Liquid nitrogen cryotherapy in recalcitrant alopecia areata: A study of 11 patients (Crioterapia con nitrógeno líquido en alopecia areata resistente: estudio de 11 pacientes). *Int J Trichol* 2016;8:15-20.

Antecedentes: la alopecia areata representa incluso 25% de las alopecias, es la forma más

común de pérdida de pelo. En su etiopatogenia intervienen factores genéticos, autoinmunitarios y ambientales y de 5 a 10% de los pacientes evolucionarán a alopecia universal. El tratamiento tiene dos objetivos principales: estético y detener su progresión; hasta la fecha se ha reportado el uso de múltiples tratamientos tópicos (esteroides, tacrolimus, antralina, minoxidil, PUVA, UVB-BE e inmunoterapia como ácido escuárico) y sistémicos (corticoesteroides orales, levamisol, metotrexato y azatioprina); sin haber hasta la fecha un tratamiento estándar.

Objetivo: evaluar la eficacia de crioterapia con nitrógeno líquido en pacientes con alopecia areata resistente.

Material y método: se incluyeron pacientes mayores de 12 años con alopecia areata progresiva resistente que no respondiera a otros tratamientos mantenidos por al menos seis meses; se excluyeron los pacientes con enfermedad sistémica, intolerancia al frío, con infección secundaria activa o a pacientes que no estuvieran dispuestos a seguir en el protocolo. Cada lesión se trató con crioterapia cada dos semanas, con máximo de cinco sesiones y se evaluaron a las 0, 2, 4, 6, 8 semanas y dos meses posterior al término del tratamiento. Se aplicaron ciclos de congelación-descongelación de 15 segundos de duración cada uno a una distancia de 1 cm de la lesión. La respuesta se evaluó mediante una escala de crecimiento del pelo del 0 al 4 donde 0 equivale a menos de 10% de crecimiento, que se registra como no respuesta, 1 equivale a 11-25% de crecimiento, que se registra como mala respuesta, 2 equivale a 26-50% de crecimiento, que se registra como respuesta moderada, 3 equivale a 51-75% de crecimiento, que se registra como respuesta satisfactoria y 5 equivale a más de 75% de crecimiento, que se registra como excelente.

Resultados: se incluyeron 11 pacientes, 5 mujeres y 6 hombres, con edades de 12 a 40 años, con máximo dos zonas a tratar de alopecia areata,

que tenían evolución de tres meses hasta cinco años. Los pacientes habían recibido múltiples tratamientos, incluidos esteroides tópicos, tacrolimus, minoxidil, triamcinolona intralesional, fototerapia con PUVA y UVB-BE, esteroides orales, metotrexato y levamisol sin respuesta. Cinco pacientes obtuvieron puntuación de 5, cinco pacientes de 4, tres pacientes de 3, un paciente de 2 y un paciente de 0 en la escala de crecimiento del pelo. Todos los pacientes mostraron crecimiento sostenido a la semana 16 de revaloración; entre los efectos adversos destacaron eritema y edema transitorios en 10 pacientes, dolor leve en 4 pacientes, ampollas o erosiones, 5 pacientes tuvieron alteraciones de la pigmentación (hiper, hipo o despigmentación) y un paciente padeció leucotriquia parcial.

Limitaciones: la muestra de pacientes es muy pequeña.

Conclusión: la importancia de este estudio radica en que los pacientes con alopecia resistente tienen mayor riesgo de evolucionar a alopecia universal, la crioterapia con efecto vasoconstrictor y vasodilatador aumenta el flujo sanguíneo, altera las células de Langerhans con interrupción del proceso de presentación de antígenos y destrucción de melanocitos; este estudio mostró respuesta efectiva a la crioterapia como monoterapia en 90% de la población, por lo que plantea una nueva opción terapéutica en pacientes con falla de tratamientos previos.

Gloria Palafox-Vigil

Rothstein B, Joshipura D, Saraiya A, et al. Treatment of vitiligo with the topical Janus kinase inhibitor ruxolitinib (Tratamiento tópico de vitiligo con el inhibidor de Janus kinasa ruxolitinib). J Acad Dermatol 2107;76(6):1054-1060.

Antecedentes: en el pasado el desarrollo de nuevos tratamientos contra vitiligo fue escaso debido al poco conocimiento de la inmunopatogénesis de la enfermedad. Sin embargo,

investigaciones recientes revelaron que en las lesiones hay una respuesta inmunológica tipo Th1, con concentraciones elevadas de INF-gamma, CXCL9 y CXCL10, por lo que inhibir al interferón gamma o sus reguladores posteriores, como las citocinas Janus cinasa (JAKs), podría ser un blanco terapéutico efectivo. El ruxolitinib es un inhibidor de JAK 1/2, se ha aprobado para el tratamiento de mielofibrosis y policitemia vera y hay reportes de repigmentación con la administración de tofacinib sistémico (otro inhibidor de las JAKs), en lesiones acrales de vitiligo. Con estos antecedentes existe un estudio en fase 2, en el que se administró ruxolitinib crema a 1.5%, dos veces al día, durante 20 semanas. El uso de la vía tópica disminuye los efectos adversos sistémicos. El objetivo primario fue determinar mejoría según el VASI (*Vitiligo Area Scoring Index*) a la semana 20. Los objetivos secundarios fueron mejoría en el *Vitiligo European Task Force Scoring, Physician Global Vitiligo Assessment*, área de superficie corporal y DLQI.

Métodos: estudio piloto abierto, sin distribución al azar, realizado en el departamento de dermatología del Tufts Medical Center en Boston, Massachusetts, Estados Unidos. Se realizaron estudios de laboratorio en los participantes sin encontrar alteraciones significativas. Se solicitó a los pacientes no administrarse otros tratamientos durante el estudio, además de mantener un periodo libre de los mismos previo al inicio del estudio (dos semanas para tratamiento tópico, cuatro semanas para inmunomoduladores sistémicos, terapias de luz y láser, ocho semanas, fármacos en investigación y biológicos, 12 semanas). Se requería al menos 1% de superficie corporal afectada y máximo 10%, con administración máxima del fármaco de 3.5 g/día; en los pacientes con superficie corporal afectada mayor a 10%, se limitó la administración del fármaco en consenso del investigador y el paciente.

Resultados: se seleccionaron 12 pacientes (mayores de 18 años) de los que se incluyeron 11 y 9 terminaron satisfactoriamente el estudio. El 54%

de los pacientes eran hombres con edad media de 52 años. Cuatro pacientes tenían afección facial importante con área de superficie corporal afectada mayor de 0.5%. La evolución del vitíligo fue entre 3 y 18 años, con media de 8.54 años, cuatro pacientes tuvieron vitíligo activo cuatro semanas previas al inicio del estudio y el resto, vitíligo estable. Todos los pacientes tenían vitíligo no segmentario.

VASI: hubo mejoría en todos los sitios donde se aplicó ruxolitinib a la semana 20, con media de mejoría de 23% que fue estadísticamente significativa (IC95%, 4-43%, $p = 0.02$, se observó en la totalidad de los pacientes [VASI de 9.8 a 8.9]). En los pacientes que completaron el estudio la mejoría global fue de 27% (VASI 4-50%, IC95% $p = 0.02$). El mejor resultado se observó en la afección facial, con mejoría en VASI de 76% (IC95%, 53-90% $p = 0.01$) que se observó en cuatro pacientes. La respuesta más temprana se observó a la semana 4 de tratamiento, aunque la mayoría observó resultados tras la semana 8. Hubo poca respuesta en el vitíligo de las extremidades superiores y ningún grado de repigmentación en las lesiones del tronco y las extremidades inferiores.

No se observaron cambios estadísticamente significativos en el DLQI ni en el área de superficie corporal afectada. En cuanto al *Vitiligo European Task Force Scale*, hubo mejoría en $11.2 \pm 26.4\%$; sin embargo, no fue estadísticamente significativa.

Efectos adversos: fueron mínimos, principalmente eritema en nueve pacientes, borde hiperpigmentado en las áreas repigmentadas acrales, erupción papular y empeoramiento de acné en dos pacientes.

Discusión: se observó alivio importante de las lesiones faciales, independientemente del tiempo de evolución. Esto podría explicarse porque al ser un área de piel más delgada, puede mejorar la penetración del medicamento, además de que tiene mayor exposición solar. El eritema

fue el efecto adverso más frecuente (72% de los pacientes) que se observó en respondedores y no respondedores.

Conclusión: los inhibidores de la JAK cinasa pueden ser una buena opción terapéutica contra el vitíligo facial y podría prescribirse en combinación con otras modalidades terapéuticas, como la fototerapia.

Juan Antonio Zavala-Manzanares

Fahl WE. Complete prevention of radiation-induced dermatitis using topical adrenergic vasoconstrictors (*Prevención completa de dermatitis inducida por radiación con uso de vasoconstrictores adrenérgicos tópicos*). Arch Dermatol Res 2016;308(10):751-75.

Antecedentes: un análisis reciente de las instituciones del *National Comprehensive Cancer Center* reveló que 60% de los 10,607 pacientes tratados por carcinoma ductal *in situ* (CDIS) o cáncer de mama en etapa temprana entre 2000 y 2006 se sometieron a cirugía conservadora de mama. Después de la cirugía de conservación de mama, la radioterapia reduce el riesgo de recurrencia local de carcinoma ductal *in situ* y el cáncer de mama invasivo, mejorando la supervivencia específica del cáncer de mama. La dermatitis por radiación es el principal efecto secundario agudo que limita el tratamiento de la radiación mamaria y se ha demostrado que afecta negativamente la calidad de vida. Los síntomas suelen aparecer 10 a 14 días después del inicio de la radioterapia con aumento de la gravedad hasta el final del tratamiento. La dermatitis por radiación severa puede conducir a la suspensión parcial o total de la radioterapia. Hendry y su grupo y Bese y colaboradores reportaron aumento de 1.4-1.6% en la recurrencia tumoral local por cada día faltado en el tratamiento dentro de un protocolo estándar de radioterapia fraccionada. La prevención y el tratamiento de la dermatitis por radiación se han perseguido durante décadas sin éxito claro. Se ha demostrado

que los agentes tópicos, incluidos los formulados con cremas hidratantes y agentes antiinflamatorios corticoesteroides proporcionan alivio sintomático leve, pero ninguno se ha asociado con reducciones significativas en la incidencia o gravedad de la dermatitis por radiación. No existe ningún consenso de tratamiento ni agente aprobado para prevenir el daño agudo de radiación a la piel. Una nueva estrategia descrita en nuestro laboratorio implica la aplicación tópica de un vasoconstrictor a los tejidos en riesgo. Ya se ha utilizado para suprimir la mucositis oral y alopecia por radiación en situaciones preclínicas. En un experimento piloto encontramos que la epinefrina tópica, por sí sola, evitaba la alopecia y la dermatitis inducidas por radiación.

Objetivos: probar y optimizar la aplicación tópica de un vasoconstrictor adrenérgico a la piel de rata en una prueba preclínica para prevenir la dermatitis inducida por radiación.

Material y método: se desarrolló un ensayo clínico de dermatitis por radiación en el que se administraron 17.2 Gy en un rectángulo de 1.5 x 3.0 cm en la espalda depilada de ratas, ocasionando dermatitis grado 3 de radiación sobre el área irradiada 13 días después. Para determinar su eficacia en la prevención de la dermatitis por radiación, se ensayaron aplicaciones únicas y tópicos de cada uno de tres vasoconstrictores adrenérgicos (epinefrina, norepinefrina o fenilefrina) en diversas formulaciones de vehículos, dosis y programas de aplicación. Cada uno de los tres agonistas adrenérgicos confería prevención del 100% de la dermatitis por radiación en formas lineales dependientes de la dosis y sus potencias en la prevención de la dermatitis por radiación.

Resultados: la aplicación vasoconstrictora tópica durante 3 a 12 minutos antes de la radiación dio 80 a 100% de prevención de la dermatitis por radiación. Hubo correlación estrecha entre la extensión (0-100%) de blanqueo de la piel inmediatamente antes de la irradiación y la pre-

vencción de la dermatitis por radiación 13 días posteriores al tratamiento. Los datos demuestran que la aplicación tópica de vasoconstrictores adrenérgicos a la piel de rata previa a la radiación de 17.2 Gy confiere protección del 100% contra la dermatitis por radiación y apoya los ensayos clínicos en curso y el desarrollo comercial de un producto vasoconstrictor para prevenir la dermatitis inducida por radioterapia.

Limitaciones: habrá que demostrar en modelos animales que la aplicación de los vasoconstrictores tópicos no repercute en el efecto de la radioterapia en la masa tumoral para posteriormente realizar estos estudios en humanos.

Conclusiones: la radiodermatitis aguda es causada en su mayor parte por el daño directo del ADN y la muerte celular posterior a la radiación ionizante provocando la formación de especies reactivas de oxígeno, principalmente el radical hidroxilo y los ROS, el daño es principalmente a la desoxiguanosina para formar un radical "aducto" inicial. En una segunda reacción, dependiente del oxígeno (O_2), el radical "aducto" transitorio se "fija" en una modificación mutagénica. A falta de este paso de "fijación", debido a la hipoxia local inducida por el vasoconstrictor, el radical de aducción vuelve a desintegrarse al estado fundamental y no hay modificación estable del ADN, por tanto, no causa la muerte o daño al queratinocito, previniendo de manera importante la radiodermatitis aguda. Este estudio muestra un nuevo horizonte en el tratamiento y prevención de la radiodermatitis aguda en pacientes que reciben radioterapia, además de que, de poder realizarse en humanos, mejoraría el apego a la radioterapia, con el subsecuente aumento de la supervivencia.

Juan Luis Bueno-Wong

Faghihi G, Taheri A, Shahmoradi Z, Nilforoushzadeh MA. Solution of azelaic acid (20%), resorcinol (10%) and phytic acid (6%) ver-

us glycolic acid (50%) peeling agent in the treatment of female patients with facial melasma (Solución de ácido azelaico a 20%, resorcinol a 10% y ácido fítico a 6% vs dermoabrasión con ácido glicólico a 50% en el tratamiento de mujeres con melasma facial). Adv Biomed Res 2017;6:9. doi 10.4103/2277-9175.200784.

Antecedentes: el melasma es un trastorno adquirido de la pigmentación común, sobre todo en mujeres con fototipos cutáneos IV a VI, la patogénesis es multifactorial y la exposición solar juega un papel importante; es una afección que influye de manera significativa en la calidad de vida y con frecuencia es resistente al tratamiento convencional con hidroquinona a 4%, sola o en combinación con ácido retinoico y esteroides tópicos; las dermoabrasiones químicas superficiales se han reportado benéficas en quienes no responden al tratamiento convencional.

Objetivo: evaluar la eficacia y seguridad de la dermoabrasión química con ácido azelaico a 20%, resorcinol a 10% y ácido fítico a 6% en comparación con la de ácido glicólico a 50% en mujeres de fototipos IV o menor con melasma bilateral.

Material y método: ensayo clínico controlado en el que se incluyeron pacientes del sexo femenino de fototipos IV o menos que acudieron al departamento de Dermatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Isfahan, Irán, con diagnóstico de melasma bilateral epidérmico o mixto con resistencia o intolerancia a tratamiento tópico con hidroquinona. Una mezcla de ácido azelaico a 20% + resorcinol 10% + ácido fítico a 6% se administró como agente para dermoabrasión en el lado derecho de la cara hasta que la paciente manifestara sensación de ardor en la zona; en el lado izquierdo se aplicó con el mismo fin ácido glicólico a 50% durante cinco minutos; ambos aplicados cada dos semanas durante seis ocasiones y hasta tres meses después de la última sesión de aplicación de dermoabrasión. En cada sesión se hizo seguimiento fotográfico,

determinación de efectos adversos y severidad mediante MASI (*Melasma Area and Severity Index*) que clasifica como ausencia de respuesta al tratamiento un decremento del melasma menor a 25%, respuesta moderada decremento de 25 a 50%, buena respuesta disminución de 50 a 75% y respuesta excelente cuando la disminución es mayor de 75%.

Resultados: se analizaron 41 pacientes adultas, la mayoría de ellas (51%) con fototipo IV y melasma mixto (54%). La mayoría de las pacientes tuvo respuesta clasificada como buena de acuerdo con MASI ante la aplicación de la combinación de ácido azelaico a 20% + resorcinol a 10% + ácido fítico a 6%, así como con la aplicación de ácido glicólico a 50% (58.5 vs 51%, respectivamente, diferencia no estadísticamente significativa). El 5 y 7% de las pacientes tuvo respuesta excelente o ausencia de respuesta ante la aplicación de cada uno de los tratamientos, respectivamente; posterior a la aplicación de la triple combinación no hubo reportes de efectos adversos y ante la aplicación de ácido glicólico el efecto adverso reportado con más frecuencia fue la sensación de ardor (32%).

Conclusiones: la terapia triple en dermoabrasión es una intervención efectiva y segura para la mayoría de los pacientes en el tratamiento de melasma, tan efectiva como el ácido glicólico a 50% y con menor tasa de efectos adversos.

Laura Guadalupe Medina-Andrade

Kara C, Stewart K, Pelletier J, Capriotti J. Molluscum contagiosum treated with dilute povidone-iodine: a series of cases (Molusco contagioso tratado con iodopovidona diluida: serie de casos). J Clin Aesthet Dermatol 2017;10:41-45.

Antecedentes: el molusco contagioso es una infección común causada por un virus de la familia poxvirus ADN. Se contagia de persona a persona al tener contacto con las lesiones o

mediante fómites inoculados. Con frecuencia afecta a niños y a adultos con vida sexual activa.

Objetivo: reportar la experiencia de los autores utilizando iodopovidona diluida como tratamiento novedoso contra el molusco contagioso.

Método: se incluyó población pediátrica de la consulta privada de uno de los autores, seis hombres y seis mujeres en límites de edad de 2 y 17 años. Se les dio la indicación de aplicar iodopovidona diluida tópica dos veces al día. Los pacientes se evaluaron en la consulta de primera vez y regresaron al consultorio en intervalos de cuatro semanas para revaloración hasta el alivio del cuadro; en cada consulta se evaluó el número y localización de las lesiones. Se buscaron de manera intencionada efectos secundarios en cada consulta.

Resultados: los 12 (100%) pacientes que participaron tuvieron remisión completa o parcial del molusco. Hubo 115 lesiones tratadas en esta serie de casos, de las que se curaron 103 (90%). El alivio completo se obtuvo en 8 de 12 pacientes (67%), de este grupo de pacientes la mitad (4 de 8) tuvo alivio completo después de un mes de aplicación y la otra mitad lo tuvo a las 8 semanas. De los 4 pacientes restantes (33%) que no mostraron alivio completo, todos tuvieron alivio parcial.

Conclusiones: esta revisión de casos demuestra de manera considerable la efectividad de este nuevo tratamiento contra el molusco contagioso, se necesitan más estudios doble ciego, comparados contra placebo y con población más numerosa.

Marco Antonio Bolaños-Aguilar

Jung Min B, Han Mi J, Bo Young H, et al. Phototherapy for vitiligo. A systematic review and meta-analysis (Fototerapia contra vitiligo. Revisión sistemática y metanálisis). JAMA Dermatol. DOI: 10.1001/jamadermatol.2017.0002

Introducción: el vitiligo es un trastorno de pigmentación cutánea crónica muy común, que causa pérdida de melanocitos de la piel y de mucosas; su prevalencia se estima en 1 a 2%, afecta por igual a hombres y mujeres y todas las razas. Es una de las enfermedades autoinmunitarias más conocidas, puede evolucionar a lo largo de la vida de las personas afectadas, especialmente cuando es generalizado. Existen múltiples opciones de tratamiento; sin embargo, no se ha desarrollado todavía una cura definitiva. La fototerapia es uno de los tratamientos que se han prescrito e incluye terapia con psoraleno-UV-A (PUVA) y banda estrecha UV-B (NBUVB). La fototerapia exige visitas clínicas frecuentes y requiere tratamientos largos con resultados variables que dependen del apego de los pacientes y la confianza en el tratamiento. Njoo y su grupo examinaron por primera vez la eficacia de los métodos terapéuticos no vitales contra el vitiligo en 1998. Hasta el momento no se han hecho revisiones sistemáticas exhaustivas para estimar las respuestas del tratamiento a la fototerapia contra el vitiligo. En este estudio actualizamos los resultados del estudio anterior con las experiencias acumuladas posteriores.

Objetivo: determinar las tasas de repigmentación de fototerapia NBUVB y PUVA en diferentes duraciones de tratamiento. *Objetivo secundario:* hacer un metanálisis para delinear las respuestas del tratamiento a la fototerapia NBUVB por sitio corporal.

Métodos: se realizó una revisión sistemática y metanálisis para estimar la respuesta al tratamiento contra el vitiligo con fototerapia. *Estrategia de búsqueda:* palabras clave: vitiligo, fototerapia, psoraleno, PUVA, ultravioleta, NBUVB. *Bases de datos:* MEDLINE, EMBASE y Cochrane. *Fecha:* desde el inicio de los registros en cada base y hasta el 26 de enero de 2016. *Tipo de estudios:* prospectivos. *Selección de estudios, criterios de inclusión:* estudios prospectivos con y sin distribución al azar, ensayos clínicos abiertos. Participantes de todas las edades con diagnóstico

de vitíligo generalizado, al menos un grupo de fototerapia PUVA o NB-UVB, al menos 10 participantes en cada brazo de tratamiento, duración del tratamiento al menos de 12 semanas o 24 sesiones de tratamiento, resultados medidos según el grado de repigmentación basado en la escala de cuartil ($\geq 25\%$, $\geq 50\%$ y $\geq 75\%$). *Criterios de exclusión:* publicación duplicada, estudio retrospectivo u observacional, vitíligo segmentario o focal, vitíligo resistente al tratamiento convencional anterior, fototerapia distinta de NB-UVB y PUVA, otro tratamiento además de la fototerapia. Dos revisores identificaron de manera independiente artículos relevantes mediante la búsqueda de los títulos y resúmenes. Si el resumen no proporcionó suficiente información para incluir o excluir el estudio, se realizó una evaluación de texto completo para determinar la elegibilidad, los revisores compararon los resultados y las discrepancias se resolvieron mediante discusión o un tercer revisor. *Resultados de interés: tasa de repigmentación:* se clasificó con base en una escala de cuartil: leve: $\geq 25\%$, moderada: $\geq 50\%$, marcada: 75% . *Extracción de datos:* diseño del estudio. Número y características de los participantes, subtipo y duración del vitíligo, tipo de fototerapia, Dosis inicial, frecuencia y duración del tratamiento, número de participantes con repigmentación basados en la escala de cuartiles. *Síntesis de datos:* los metanálisis se realizaron por separado según el tipo de fototerapia (NB-UVB y PUVA). Duración del tratamiento (≤ 3 , ≤ 6 y ≤ 12 meses). Se incluyeron PUVA oral y tópica en el grupo PUVA. *Análisis de subgrupos:* se realizaron análisis de subgrupos para investigar la respuesta del tratamiento a la fototerapia NB-UVB por sitio corporal: 1) cara y cuello, 2) tronco, 3) extremidades, 4) manos y pies. *Análisis estadístico:* los datos entre los estudios se combinaron para producir un punto estimado y un intervalo de confianza (IC) de 95%. Las medias ponderadas por tamaño de muestra se calcularon utilizando un modelo de efectos aleatorios para cada tipo de fototerapia dividiendo el número total de participantes que lograron la repigmentación

correspondiente por el número total de participantes en los estudios incluidos.

Resultados: se incluyeron 35 artículos. Se encontró respuesta a PUVA moderada: 51% (IC95%, 28-75%) de 103 pacientes en 4 estudios a los 6 meses; a los 12 meses 62% (IC95%, 20-100%) de 72 pacientes en 3 estudios. Respuesta moderada a NB-UVB, después de al menos 6 meses de fototerapia. Cara y cuello: 82% (IC95%, 68-96%) de 153 pacientes en 5 estudios. Tronco: 82% (IC95%, 71-93%) de 134 pacientes en 5 estudios. Extremidades: 79% (IC95% de 95%, 66-92%) de 162 pacientes en 5 estudios. Manos y pies: 11% (IC95%, 5-17%) de 172 pacientes en 6 estudios.

Discusión: la fototerapia ha sido el pilar del tratamiento contra el vitíligo durante décadas. En 1997 se informó por primera vez que la fototerapia NB-UVB era eficaz para el tratamiento del vitíligo; sin embargo, la luz NB-UVB es en la actualidad el patrón de referencia de tratamiento contra el vitíligo generalizado. La respuesta global al tratamiento con PUVA fue inferior a la de NB-UVB, aunque no se realizaron comparaciones estadísticas en nuestro estudio.

Conclusiones: debe fomentarse una duración más prolongada del tratamiento para mejorar la respuesta. Se requiere un periodo de al menos seis meses para evaluar la capacidad de respuesta a la fototerapia. La respuesta general de tratamiento a la fototerapia con NB-UVB fue mejor que la del tratamiento con PUVA. La respuesta más eficaz se prevé en la cara y el cuello, mientras que las manos y los pies muestran una respuesta mínima.

Stephanie Anely Rodríguez-Fabián

De Vries ACQ, Thio HB, De Kort WJA, et al. A prospective randomized controlled trial comparing infliximab and etanercept in patients with moderate to-severe chronic plaque-type psoriasis: the Psoriasis Infliximab vs Etanercept

Comparison Evaluation (PIECE) study (Comparación de infliximab y etanercept en pacientes con psoriasis en placas moderada a severa, estudio prospectivo controlado con distribución al azar: estudio PIECE [Psoriasis Infliximab vs Etanercept Comparison Evaluation]). *Br J Dermatol* 2017;176(3):624-633.

Antecedentes: infliximab y etanercept forman parte del esquema actual en pacientes con psoriasis moderada a severa; sin embargo, los datos que se tienen respecto a su efectividad están sesgados en gran parte por la industria farmacéutica, en la actualidad no hay un estudio mano-a-mano que compare la efectividad de estos dos fármacos.

Objetivo: definir que la terapia anti-TNF-alfa (infliximab y etanercept) es mejor, porque alcanza un PASI 75 después de 24 semanas.

Material y método: estudio realizado en diversos centros en Holanda, ciego, con distribución al azar (1:1), sin intervención de alguna farmacéutica, con 50 pacientes, de los que 23 fueron tratados con etanercept 50 mg subcutáneos dos veces por semana y 25 pacientes con infliximab a dosis de 5 mg/kg IV, en las semanas 0, 2, 6, 14 y 22. El plan del estudio era tratarlos en una fase de inducción en las primeras 24 semanas y continuarla de ser posible hasta las 48 semanas.

El objetivo principal fue evaluar el PASI 75 a las 24 semanas; los objetivos secundarios fueron evaluar el inicio de acción del medicamento en 6 y 12 semanas mediante PASI 75; así como evaluar los cambios en la calidad de vida de los pacientes.

Resultados: de los 50 pacientes que iniciaron el estudio, a las 24 semanas sólo permanecían 23 en el grupo de infliximab y 18 con etanercept, y de éstos a las 48 semanas sólo permanecían 9 y 10, respectivamente más 4 pacientes con infliximab que abandonaron el tratamiento a las 24 semanas, pero que mantuvieron seguimiento y uno con etanercept. Se demostró que los pacientes del grupo de infliximab tienen mayor rapidez en el inicio de acción del medicamento en las primeras seis semanas y posteriormente a las 24 semanas, logrando un PASI 75 en 72% de los pacientes vs 35% con etanercept; de la misma manera, hubo mayor sensación de control de la enfermedad en los pacientes con infliximab.

Conclusiones: la enorme limitante de este estudio es el número reducido de pacientes al inicio y a las 24 y 48 semanas, por lo que los resultados podrían no representar una tendencia real, que en este caso favorece a infliximab sobre etanercept.

Uriel Villela-Segura