



LENTIGO SOLAR

Una discromía cotidiana y desafiante

Prof. Dr. Miguel Angel J. Allevato

El lentigo solar, actínico o senil, popularmente conocido como mancha hepática o de sol, es una lesión benigna que se desarrolla en áreas de piel expuestas a las radiaciones solares y que tiene un impacto importante sobre el aspecto cosmético.

CLÍNICA

Un lentigo es una mácula pigmentada, circunscripta, con pigmentación homogénea o variegata con un color que oscila entre el marrón y el negro; con una superficie plana o deprimida y, en ocasiones, con pequeñas arrugas, rodeada de piel de aspecto normal. Con el tiempo aumentan en número y tamaño y a veces se agminan formando placas. Puede ser una lesión única o múltiple y es inducida por fuentes naturales o artificiales de luz ultravioleta. Cuando se la observa por microscopía de epiluminiscencia se aprecia que el patrón pigmentado es reticulado.

Un tipo particular de lentigo solar es el reticular negro, de bordes irregulares y que requiere diagnóstico diferencial con melanoma. Suele verse en personas con ascendencia celta y se lo conoce, también, como "mancha de tinta"; en general aparecen como lesiones únicas en una piel con lentigo¹.

Las lesiones de lentigo solar son características de las pieles con fototi-

po I-III, con mayor frecuencia se observan en la cara, antebrazos, dorso de las manos y parte superior del tronco.

EPIDEMIOLOGÍA

En EEUU los lentigos solares se observan en el 90% de las personas de piel blanca mayores de 60 años de edad y en el 20% de los menores de 30 años. Es una lesión característica de la edad avanzada pero también se observa en niños y adultos jóvenes sanos de raza blanca, en particular aquellos con fototipos claros que sufren quemaduras solares con facilidad y no se broncean.

Si bien estas lesiones son benignas significan un problema cosmético no solamente por el aspecto en sí mismo sino por su asociación con el envejecimiento. Es importante comprender que el lentigo solar es, para muchos pacientes, un factor de estrés psicológico.



Se halló una correlación directa fuertemente positiva entre la edad y el lentigo solar. También se describió una asociación positiva entre las lesiones de lentigo en el dorso y la exposición solar acumulativa ($p= 0,01$) e intermitente ($p= 0.0002$) y, con el número de episodios de quemadura solar antes de los 20 años ($p= 0.0003$) y en especial en la edad infantil ($p= 0.002$) que persistió aún después del ajuste de variables como edad, sexo y fototipo.

Los lentigos solares faciales se asociaron significativamente con la presencia de signos cutáneos de fotodaño como la elastosis y las queratosis actínicas.

ETIOPATOGENIA

El pigmento melánico innato es regulado, a lo largo de la vida, por factores tales como la edad y la exposición crónica a las radiaciones ultravioleta. La mayoría de los cambios cutáneos asociados al envejecimiento son consecuencia del daño solar. Se ha demostrado que las áreas de piel expuesta contienen mayor número de melanocitos de mayor tamaño y aspecto pleomórfico, que la piel no expuesta.

Alrededor de los 70 años el número de melanocitos decrece en un 40% y como consecuencia la radiación UV penetra más fácilmente en la piel. A pesar del menor número de melanocitos la piel aún conserva su capacidad de desarrollar hiperpigmentación.

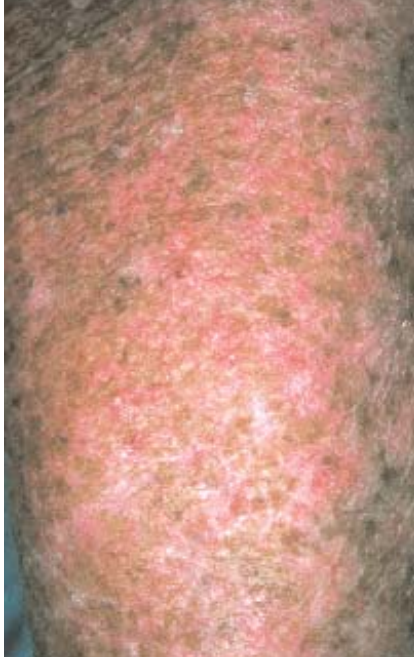
El lentigo solar es una lesión característica de la piel fotodañada, marcadora de la exposición a radiaciones ultravioleta de alta intensidad de forma intermitente y acumulada, y de una susceptibilidad única a los efectos proliferativos, estimulantes y mutágenicos de las radiaciones UV. El lentigo solar indica riesgo de desarrollar lesiones neoplásicas de piel de tipo melanoma o no melanoma.

En el Estudio de Cáncer de Piel de Leiden participaron 577 pacientes con tumores cutáneos malignos y 385 con lesiones de lentigo solar y pecas sin antecedentes de cáncer².

HISTOPATOLOGÍA

El lentigo solar es el más frecuente de los tumores epidérmicos inducidos por radiación UV.





En 1950 Cawley y Curtis describieron el lentigo solar como una lesión única compuesta por una proliferación localizada de melanocitos intraepidérmicos en crestas interpapilares elongadas. Los estudios histoquímicos de Hodgson en 1963, confirmaron estos hallazgos; y más tarde Montagna destacó la proliferación concurrente de queratinocitos.

En la actualidad se lo describe como una hiperplasia de la epidermis y aumento de pigmentación de la capa basal. Existe, también, aumento del número de melanocitos. Los melanocitos no forman nidos ni presentan signos de atipia.

Se ha aplicado la técnica de epiluminiscencia con microscopía de luz para inspeccionar las estructuras de la red de pigmento epidérmico formadas a partir de las proyecciones verticales de los melanocitos y queratinocitos. La observación de lesiones de lentigo solar negro aplicando los criterios dermatoscópicos ha permitido observar las estructuras clásicas: líneas, agujeros, márgenes y ramas. También se ha identificado una nueva estructura o mancha de pigmento de color marrón con gránulos diminutos

de pigmento. Las manchas tienen idéntica forma, diámetro y bordes y se distribuyen regularmente sobrepuesta a las líneas de la red pigmentaria, equidistantes y no sobrepuestas. Su disposición sobre los agujeros es irregular y escasa y no aparecen en los márgenes donde las líneas desaparecen lo cual confirma su asociación con un exceso de depósito de pigmento. Histopatológicamente corresponden a corneocitos individuales hiperpigmentados. Estas células son la resultante de una excesiva traslocación de pigmento desde la unidad melanocítica epidérmica hacia los queratinocitos³.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Las pecas, queratosis seborreica y lentigo maligno son las tres entidades de las cuales debe distinguirse el lentigo solar⁴.

El lentigo y las pecas aparecen más prominentes observadas con la luz de Wood, el lentigo es de mayor tamaño y más oscuro y en general aparece después de los 40 años; en tanto las pecas son características de la infancia y tienen escasos melanocitos hiperplásicos.

Las queratosis seborreicas son máculas mínimamente escamosas con una superficie cribiforme. El lentigo maligno suele medir más de 5 mm de diámetro y posee una marcada variación del pigmento, en estas lesiones los melanocitos son displásicos o atípicos y se disponen en forma radiada horizontal a lo largo de la unión dermoepidérmica.

EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

En adultos la presencia de lentigo se asocia a un incremento de dos a cuatro veces del riesgo de carcinoma epitelial y de dos a seis veces de melano-

TRATAMIENTO

El lentigo solar no es una condición que requiera tratamiento pero su presencia indica fotodaño y representan un inconveniente estético.

El tratamiento ideal para el lentigo solar debe ser **poco costoso, alcanzar resultados rápidos, no obstaculizar la actividad social y estar exento del riesgo de complicaciones.**

Hasta el momento no existe un tratamiento único, las opciones son numerosas y la selección depende del paciente, y su disposición para cumplir con las indicaciones. (Cuadro I)

LENTIGO SOLAR
TRATAMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Criocirugía con nitrógeno líquido. ◆ Láser. ◆ Peeling químico. ◆ Farmacoterapia tópica: retinoides, agentes depigmentantes.

Cuadro I

Los tratamientos tradicionales como el peeling con TCA y la criocirugía aún constituyen una alternativa costo efectiva. Los tratamientos farmacológicos de uso tópico con retinoides o aclarantes reducen la morbilidad y el riesgo de complicaciones pero demandan varios meses lo cual compromete el cumplimiento del esquema por parte del paciente y la combinación de agentes tópicos posibilita aplicar menos dosis de cada uno de los componentes activos reduciendo la incidencia de efectos adversos.

El nuevo láser fotoselectivo se ha transformado en el recurso terapéutico más usado para el lentigo solar.

Una dificultad particular opone el tratamiento de las lesiones localizadas en las manos, donde la dermis y la epidermis son finas, la vascularización escasa, hay pocas unidades pilosebáceas y una tendencia notoria a la formación de cicatrices. Los peelings suaves con TCA al 20-25% y la solución de Jessner no han dado buenos resultados y las técnicas más agresivas, usualmente aplicadas al rostro, tienen un considerable riesgo de dejar cicatrices residuales.

TERAPIA TÓPICA

Se han empleado variadas sustancias para el tratamiento tópico del lentigo solar incluyendo tretinoína, hidroquinona, y ácido kojico, entre otros. Pero la latencia previa a la objetivación de los resultados es larga y ello desalienta la adherencia de los pacientes.

◆ PEELING QUÍMICO:

Los peelings con ácido glicólico, láctico, tricloroacético o solución de Jessner son altamente efectivos²⁰. El lentigo difuso en el tórax y antebrazos requiere varias series de exfoliaciones ligeras, en tanto las lesiones de la cara necesitan peelings medios lo cual implica un tiempo de recuperación de 5 a 7 días y riesgo de alteraciones pigmentarias.

• *Ácido tricloroacético (TCA):*

El TCA es uno de los peelings empleados más frecuentemente en concentraciones de 10% a 35% según el área a tratar. Su eficacia es buena y el costo aceptable y continúa siendo una excelente elección terapéutica. Las bajas concentraciones logran una buena resuperficialización a partir de los folículos pilosos y el tejido normal que no ha sido dañado por el químico. En cambio, el uso de TCA en concentraciones superiores al 35%-50% puede provocar cicatrices e hipopigmentación residual, en particular en fototipos IV, V y VI.

La aplicación de TCA del 15 al 25% ha resultado en la regresión completa de los lentigos en el 40% (8/20) pacientes y parcial en el 50% (10/20). En dos casos no se registraron cambios⁵.

Se ha comparado el peeling con TCA al 30% contra el nitrógeno líquido en spray en 25 mujeres con lentigo solar en el dorso de las manos. Se aplicó un método terapéutico en cada mano y se analizaron los resultados a las 8 semanas. En el grupo TCA el 47% de las lesiones aclaró más de un 50%, contra el 71% en el grupo criocirugía ($p < 0.05$). El análisis individualizado de fototipos demostró resultados muy superiores en los Fitzpatrick II versus III y IV, el aclaramiento mayor al 50% se observó en el 86%, 50% y 33%, respectivamente. La encuesta a los pacientes reveló que el 62% consideró mejores los resultados de la criocirugía; pero el 76% reconoció una más rápida cicatrización en las lesiones tratadas con TCA y el 86% señaló que el peeling era menos doloroso⁶.

También se ha ensayado con buenos resultados el uso tópico de tricloroacético 50 al 65% aplicado con un hisopo de algodón por presión firme directamente sobre la lesión, en pacientes con fototipos VI y V ($n = 42$). Los resultados se evaluaron en imágenes fotográficas pre y post-tratamiento y seis meses después, y se categorizaron como excelentes ($> 70%$), buenos (50 a 70%, leves (30 a 50%). Tras la aplicación se colocaron corticoides de baja potencia y, antibiótico tópico 4 veces al día hasta la formación de costras. El procedimiento se repitió cada 1 a 2 meses hasta lograr el efecto deseado (promedio 2,2 sesiones). En 42/49 (86%) se observó una buena respuesta clínica sostenida durante 12 meses; y satisfacción por parte del paciente.

La aplicación del TCA justamente sobre la lesión evita el daño de la piel sana y minimiza el riesgo de complicaciones permanentes⁷.

• *Alfahidroxiácidos:*

El **ácido láctico** y el **glicólico** actuarían a través del remodelamiento de la epidermis acelerando la descamación con la consecuente dispersión del pigmento. Sin embargo, se ha descrito un efecto de ambos compuestos sobre la síntesis de melanina. Experiencias in vitro han constatado que ambos inhiben la acción de la tirosinasa en forma directa independientemente de su naturaleza ácida⁸.

◆ BLANQUEADORES:

La **hidroquinona** inhibe la oxidación enzimática de la tirosina y suprime la síntesis de melanina. Se la aplica una o dos veces al día en preparados al 4%, durante varios meses.

El efecto es revertido por la exposición solar de modo que se requiere fotoprotección constante durante y después del tratamiento.

Los resultados obtenidos en algunos estudios con las formulaciones convencionales no han sido totalmente satisfactorios. Recientemente se han incorporado productos de hidroquinona 2% en ciclodextrina que mejora la liberación del principio activo. En 30 pacientes de origen asiático, se ha comparado la aplicación de esta fórmula una vez al día en lesiones del antebrazo durante dos meses versus vehículo en el otro antebrazo⁹. Las pruebas de colorimetría, Videomicroscopía y corneometría demostraron aclaramiento de las lesiones tratadas con la combinación de hidroquinona 2% + ciclodextrina.

◆ RETINOIDES:

La **tretinoína** al 0.025 -0.1% reduce la cohesividad de los queratinocitos y aumenta la mitosis de las células de la epidermis. Su eficacia se logra con aplicaciones una o dos veces al día durante varios meses.

El **adapalene** es un retinoide sintético cuya eficacia clínica en la terapéutica del lentigo solar se ha examinado en un

estudio prospectivo, multicéntrico, randomizado, controlado, doble ciego, comparativo adapalene 0.1% o 0.3% vs vehículo¹⁰. Participaron 90 pacientes, fototipos I-II, con lesiones de 2 mm de diámetro mínimo; no obstante los resultados se analizaron en lesiones blanco > 5 mm.

El producto se aplicó, en la cara sobre la línea mandibular incluyendo orejas y cuero cabelludo. Inicialmente se aplicó una vez al día y, en ausencia de efectos adversos, se aumentó la frecuencia a dos veces por día, por 9 meses (n= 83).

La evaluación al 1º mes demostró aclaramiento significativo de las lesiones comparado con el lado no tratado (p< 0.05) y, a los 9 meses el 57% y 59% de los pacientes asignados a adapalene 0.1 y 0.3%, respectivamente, habían aclarado aun más sus lesiones versus el vehículo (p< 0.05).

La evaluación fotográfica describe una mejor respuesta en las lesiones de hiperpigmentación moteada. En el grupo adapalene fue superior la incidencia de eritema, ardor y descamación aunque de intensidad moderada.

TÓPICO COMBINADO

La combinación de fármacos de uso tópico ofrece ventajas respecto de la monoterapia, es una opción de costo relativamente bajo y reduce el número de visitas que el paciente debe hacer al médico. Pero requiere un tiempo de tratamiento relativamente largo y un estricto cumplimiento con las indicaciones. (Cuadro II)

LENTIGO SOLAR	
TERAPIA COMBINADA	
◆	Tretinoína tópica; + TCA 20% localizado.
◆	Peeling ácido salicílico 50%, metil salicilato, aceite de croton.
◆	Eficacia con 1 aplicación.

Cuadro II

Tretinoína + TCA+ Acido salicílico:

Se ha ensayado con éxito, en el dorso de las manos y antebrazos, una aplicación de tretinoína tópica y TCA localizado al 20%, seguido de ácido salicílico en ungüento con base de aceite de croton.

La tretinoína se empleó durante semanas o meses con el objetivo de reducir la adhesión de las células epidérmicas y facilitar la penetración de sucesivos agentes. Inmediatamente antes del procedimiento la piel se lavó y desengrasó con acetona y se aplicó, sobre las lesiones grandes TCA al 20% mediante un hisopo. Posteriormente se colocó una pasta con ácido salicílico al 50% con una espátula. Se cubrieron las manos con vendaje oclusivo durante 48 horas; al cabo se observaron ampollas y descamación. Se colocó óxido de zinc o ungüento con antibiótico y un nuevo vendaje. A los 4 días el mismo paciente limpió la zona con agua oxigenada y se aplicó suavemente el ungüento con antibiótico con vendaje no adhesivo. Al 10º día se completó la descamación y a las 3º o 4º semana solamente persistía un ligero eritema.

Los resultados fueron excelentes y uniformes con remoción casi completa de las lesiones y buen aspecto cosmético. Únicamente se observaron casos de salicilismo por exceso de absorción sistémica pero el inconveniente puede subsanarse tratando un lado por vez. La aplicación es sencilla, requiere una única sesión, y no necesita anestesia¹¹.

Mequinol + tretinoína

Se ha incorporado al mercado, recientemente, un producto de uso tópico que combina 4-hydroxianisol -mequinol 2% + tretinoína 0.01%. El uso de este producto ha demostrado marcada reducción de la intensidad del color de

las lesiones con pocos efectos adversos¹².

En un protocolo abierto, no controlado, comparativo contra fotoprotección¹³, participaron 370 pacientes con lesiones en cara y antebrazos, a quienes se trató durante 24 semanas. Al concluir el estudio en 325 (88%) con lesiones faciales se registró aclaramiento casi total y en 298 (81%) con lesiones en antebrazos se alcanzó el mismo grado de mejoría. El registro de efectos adversos se realizó sobre un grupo de 378 casos, de los cuales 175 presentaron algún inconveniente: leve n= 79; moderados n= 71; severo n= 23. La hipopigmentación se observó en 4 pacientes, en 3 de los cuales resolvió al suspenderse el tratamiento o al concluir el mismo.

En un estudio randomizado, doble ciego, se comparó el nuevo producto contra vehículo e hidroquinona al 3%¹⁴. Se aplicaron estos agentes dos veces al día durante 16 semanas, en lesiones ubicadas en el antebrazo y la cara. Se observó éxito clínico en una proporción mayor de pacientes tratados con la combinación de mequinol 2% + tretinoína 0,01%, la diferencia alcanzó significancia estadística en el antebrazo. Los efectos adversos fueron moderados y transitorios.

En lo que respecta a los efectos adversos, se los ha registrado en un estudio a rótulo abierto en el cual se usó la combinación mequinol 2% + tretinoína 0,01% dos veces al día durante 24 semanas¹⁵. Se trataron el dorso de las manos y antebrazos, y lesiones de la frente y mejillas. Transcurridas 4 semanas postratamiento sobre un grupo de 77 pacientes se registraron sólo 5% de suspensión de tratamiento por efectos adversos relacionados con la medicación. Con mayor frecuencia se reportaron eritema y descamación, prurito, irritación, halo de hipopigmentación, ardor¹⁶.

ULTRASONOFORESIS

Las ondas de ultrasonido facilitan la absorción de compuestos activos modificando la capa córnea y promoviendo el movimiento de la epidermis. Los efectos de esta técnica son micromecánicos induciendo vibraciones de la capa córnea y movimientos moleculares de los solutos que incrementan su poder cinético. También ejerce un efecto térmico que incrementa la permeabilidad de las membranas, y una acción de cavitación al transformar la sustancia del estado de vapor a estructuras microtubulares que irrumpen en la superficie de la piel generando micro explosiones por fricción entre el medio líquido y la superficie de la piel (efecto peeling).

Se ha evaluado la eficacia de la sonoforesis de baja frecuencia (Hz) en 48 pacientes aplicando una emulsión depigmentante conteniendo ácido azelaico, ascórbico y kójico; un grupo solamente recibió la emulsión, el otro emulsión más ultrasonoforesis y el tercer grupo ultrasonoforesis + placebo. Se realizaron dos aplicaciones semanales durante cinco semanas consecutivas (10 aplicaciones promedio) y se observó la piel por espectro colorimetría adjudi-

cándole un índice de luminosidad. Se notó regresión total del lentigo en el 43% de los casos y 57% de regresión parcial siendo estos resultados mejores que los registrados en los grupos I (12% y 50%) y III (0% y 50%).¹⁷

CRIOCIRUGÍA

La criocirugía es un tratamiento simple para los lentigos solares y exitoso. La crioterapia continúa siendo el tratamiento estándar, de elección, para tratar el lentigo solar dado que es un procedimiento simple, que demanda poco tiempo y es menos costoso. Entre sus inconvenientes se mencionan el eritema, la formación de costras y el tiempo de cicatrización, además de requerirse personal entrenado. El efecto adverso más frecuente es la hipopigmentación.

Lugo-Janner y col. trataron 25 pacientes con múltiples lesiones en el dorso de las manos y se asignó de modo aleatorio, cada mano, a TCA 30% o nitrógeno líquido en spray. A las 8 semanas la evaluación de las fotografías digitales previas y después del tratamiento, demostró un aclaramiento significativamente superior con la criocirugía ($p < 0.05$). No obstante,

resultó más doloroso y demandó un tiempo mayor para cicatrizar⁶.

Comparada con el láser la crioterapia con nitrógeno líquido demuestra resultados superiores. Un protocolo prospectivo, randomizado, controlado ha comparado la crioterapia contra el láser de argón y el de CO₂ de baja fluencia.

En 13 pacientes se trataron 99 lesiones demarcadas en áreas de 4 cm². Se aplicó láser CO₂ con foco de 4,5 mm y tiempo de exposición de 0,1 seg, irradiando con 3, 4, 5 y 6 W y fluencias de 3 a 5 J/cm² (n= 38); y láser de argón 0,5 a 0,9 W con fluencias inferiores a 9J/cm² (n= 37). Para la crioterapia se empleó una punta de 0,3 mm, sostenida a 3 cm de la lesión con aplicaciones de 1 a 5 segundos (n= 24).

Se evaluaron fotografías pre y postratamiento inmediato y a las 8 semanas. La normalización del color de la piel resultó cuatro veces más frecuente con la crioterapia ($p < 0.05$) En todas las áreas se observó atrofia leve a moderada correlacionable con el grado de aclaramiento. El número de lesiones con resultado excelente a bueno se duplicó en los tratamientos con crioterapia²⁰. (Cuadro III).



Antes y después de tratamiento con criocirugía.

LENTIGO SOLAR

CRIOCIRUGÍA

- ◆ Vs dermabrasión = resultados comparables; > efectos adversos > tiempo cicatrización (Hexsel y col., 2000).
- ◆ Vs láser argón y CO2 = aclaramiento sustancial > 50% crioterapia vs láser (Stern, Dover, Levin, & Arndt, 1994).
- ◆ Riesgo de hipopigmentación, minimizado con enfriamiento intermitente x 7 a 10 seg, halo 1 a 2 mm (Graham, Cervený, SanFilippo, 2003).

Cuadro III

DERMABRASIÓN

Se ha demostrado la eficacia y seguridad de la dermabrasión, en lesiones de lentigo solar en el dorso de las manos. En un estudio comparativo contra crioterapia con nitrógeno líquido, la observación seis meses después de los procedimientos demostró una mejor evolución de las lesiones tratadas con dermabrasión en cuanto a las secuelas inflamatorias y pigmentarias. La hipopigmentación aún era visible en el 50% de las tratadas con crioterapia versus el 11% de las que recibieron dermabrasión. El porcentual de recurrencias resultó comparable 55,55%²¹.

LÁSER

El láser también ofrece una alternativa eficaz y segura. Los avances en tecnología láser permiten destruir selectivamente los pigmentos acumulados en áreas anormales sin dañar el tejido circundante.

En un protocolo randomizado, controlado, han comparado tres tipos diferentes de láser de baja longitud de onda (521 a 532 nm) versus criocirugía con nitrógeno líquido. Participaron 27 pacientes con lesiones en el dorso de las manos. El área se dividió en cuadrantes y a cada uno se aplicó una de las siguientes modalidades terapéuticas: crioterapia con nitrógeno líquido; Q switched Nd:YAG de doble frecuencia;

Láser kriptón HGMK1; o láser diodo 532 nm con bomba de vanadio.

El mayor aclaramiento se observó en las áreas tratadas con el láser de neodimio ($p < 0,05$) y en orden decreciente el láser kriptón, el diodo y la criocirugía. También fue inferior en las regiones tratadas con el Nd:YAG la incidencia de efectos adversos ($p < 0,05$) en tanto la mayor se asoció al uso del láser de kriptón. De los 27 pacientes, 25 manifestaron preferencia por el tratamiento con láser en especial con el Nd:YAG²².

La eficacia del Nd:YAG se comparó contra TCA al 35% en 20 pacientes con fototipo IV-V, con 37 lesiones de lentigo

solar facial. Se seleccionaron lesiones y se trataron -mitad y mitad- con uno u otro método, una única vez, comparándose los resultados a los seis meses. El láser de doble frecuencia Q-switched Nd:YAG se aplicó en fluencias de 2,4 a 2,6 J/cm² por 10 nanoseg y focos de 2 mm, el TCA 35% se aplicó con hisopo de algodón. Posteriormente se indicó ungüento con antibióticos tres veces al día hasta la caída de la costra.

El láser resultó significativamente superior al TCA²³.

Estos resultados indican que el Nd:YAG Q switched de doble frecuencia de 532 nm, pulsos de 30 nseg y foco de 3 mm tiene un efecto fototermolítico selectivo apropiado para tratar las lesiones de lentigo maligno²⁸.

Asimismo se ha reportado la reducción de la hiperpigmentación en lentigo solar con el láser de argón y el de baja fluencia de CO₂²⁰.

Se ha ensayado el láser de alexandrita, usualmente aplicado al tratamiento de la hipertrichosis.

En un estudio prospectivo, doble ciego se trataron lesiones de color amarronado sin tratamientos previos asentadas en



Antes y después de laserterapia.

piel fototipo II a IV. Se aplicaron por sesión 35 a 40 J/cm², en focos de 7 mm de diámetro, durante 5 milisegundos; de ser necesario 4 semanas después se realizó una nueva aplicación de 45 a 50 J/cm².

Los resultados se evaluaron con epiluminiscencia digital. Solo 5 lesiones requirieron un 2º tratamiento, dos lesiones mejoraron entre un 50 y 75% y 14 entre 76 y 90%. Cinco de los lentigos aclararon totalmente. Sólo en dos lesiones se observó hipopigmentación mediante microscopía, ambos en pacientes > 70 años de edad y en lesiones localizadas en el dorso de las manos²⁴.

LUZ PULSADA

La luz pulsada intensa (IPL) emite una luz de 500 a 1200 nm cuyo ancho de banda puede reducirse empleando filtros con el objetivo de adecuar el tratamiento al cromóforo seleccionado; es un tratamiento eficaz del fotoenvejecimiento, específicamente mejora el aspecto de las telangiectasias y el lentigo solar. Los pacientes con piel clara responden mejor y tienen menor riesgo de discromía residual.

En 23 mujeres con fotodaño, fototipos

II-III se aplicaron tres sesiones de doble pulso con fluencias de 24 ó 30 J/cm² con intervalos de 1 y 2 segundos entre pulsos, respectivamente, en los lados derecho e izquierdo de la cara. El intervalo entre sesiones fue de dos a tres semanas²⁵.

La evaluación de las fotografías digitales pretratamiento y un mes después de la última sesión, reveló en ambos lados del rostro una tendencia a la mejoría clínica de la textura, hiperpigmentación y eritema/telangiectasias; con buena tolerancia.

En pacientes con lentigo solar tratados con una aplicación de IPL se realizó un análisis videomicroscópico e histopatológico. En 16/20 se formó una costra clínicamente visible delgada, que al desprenderse arrastró células epidérmicas cargadas de pigmentos de melanina²⁶.

En un estudio abierto se observó, tras 3 a 5 aplicaciones, mejoría > 50% en el 40% de las pacientes; y > 75% en el 16% de los casos. La respuesta resultó mayor en los casos con pequeñas placas de lentigo²⁷.

La eficacia de una sesión de IPL se investigó en un grupo de 18 pacientes. A los dos meses se observó una disminución significativa del pigmento en el 96% de los pacientes, con aclaramiento promedio del 74%⁴.

TRATAMIENTO COMBINADO

Es posible alcanzar buenos resultados cosméticos combinando tratamiento farmacológico tópicos + intervenciones del tipo de la criocirugía o el láser. Estos tratamientos representan un avance significativo en el manejo del lentigo solar con menor riesgo de hiperpigmentación posinflamatoria y persistencia de los resultados.

PREVENCIÓN

La fotoprotección es el pilar fundamental de la profilaxis y tratamiento del lentigo solar. La mejor estrategia de protección es el uso de vestimenta adecuada y evitar la exposición entre las 10 am y las 3 pm.

El uso de cremas fotoprotectoras es también efectivo aunque se debe ser cuidadoso en la elección del producto.

Este debe conferir protección contra las UVB y UVA y, hasta el momento, los mejores agentes son la benzofenona y los ésteres de para amino benzoico (PABA). La combinación de ambos provee protección de factor 15⁴. □

BIBLIOGRAFÍA

1. Bologna J. L. : Reticulated black solar lentigo ('ink spot' lentigo). *Arch.Dermatol* 1992 , 7 : 128
2. Bastiaens M , Hoefnagel J y col : Solar lentigines are strongly related to sun exposure in contrast to ephelides. *Pigment Cell Res.* 2004 Jun;17(3):225-9
3. Has N., Hemes B., Henz B : Detection of a novel pigment network feature in reticulated black solar lentigo by high resolution epiluminescence microscopy. *The American Journal of Dermopathology* 2002 , 24(3): 213-217
4. Beacham B.: Solar-induced epidermal tumors in the elderly. *American Family* 1990 July
5. Cotellessa C., Peris K y col : The use of chemical peelings in the treatment of different cutaneous hyperpigmentations. *Dermatol Surg* 1999; 25: 450-454.
6. Lugo-Janer A., Lugo-Somolinos A , Sanchez J.: Comparison of trichloroacetic acid solution and cryosurgery in the treatment of solar lentigines.. - *Int J Dermatol.* 2003 ; 42(10):829-31
7. Chun E Y ., Lee J B y col : Focal trichloroacetic acid peel method for benign pigmented lesions in dark-skinned patients. *Dermatol Surg.* 2004 Apr;30(4 Pt 1):512-6; discussion 516
8. Usuku A ., Ohashi A., Sato H.: The inhibitory effect of glycolic acid and lactic acid on melanin synthesis in melanoma cells. *Exp Dermatol.* 2003;12 Suppl 2:43-50
9. Petit L., Pierard G : Analytic quantification of solar lentigines lightening by a 2% hydroquinone-cyclodextrin formulation. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2003 Sep;17(5):546-549
10. Kang S., Goldfarb M y col: Assessment of adapalene gel for the treatment of actinic keratoses and lentigines: a randomized trial. *J Am Acad Dermatol.* 2003 Jul;49(1):83-90
11. Swinehart J M .: Salicylic acid ointment peeling of the hands and forearms. Effective nonsurgical removal of pigmented lesions and actinic damage. *J Dermatol Surg Oncol.* 1992 Jun;18(6):495-498.
12. Farris P.K.: Combination therapy for solar lentigines. *J Drugs Dermatol.* 2004 Sep-Oct; 3(5 Suppl):S23-26.
13. Ortonne J., Camacho F . y col : Safety and efficacy of combined use of 4-hydroxyanisole (mequinol) 2%/tretinoin 0.01% solution and sunscreen in solar lentigines., *Cutis.* 2004 Oct;74(4):261-264.
14. Jarrat M. : Mequinol 2%/tretinoin 0.01% solution: an effective and safe alternative to hydroquinone 3% in the treatment of solar lentigines. *Cutis.* 2004 ;74(5):319-322
15. Colby SI, Schwartzel EH, Huber FJ : A promising new treatment for solar lentigines. *J Drugs Dermatol.* 2003 Apr;2(2):147-152
16. Fleischer A.; Colby S.; Altman D : The combination of 2% 4-hydroxyanisole (Mequinol) and 0,01% tretinoin is effective in improving the appearance of solar lentigines and related hyperpigmented lesions in two double-blind multicenter clinical studies. *J.Am. Acad. Dermatol* 2000; 42: 459-467.
17. Santoianni P., Nino M., Calabro G.: Intradermal drug delivery by low frequency sonophoresis (25KHz). *Dermatology Online Journal* 10 (2): 24.
18. Farris P: Combination therapy for solar lentigines.*Journal of Drugs in Dermatology*, 2004 ; Sept-Oct.
19. Bjerring P y col: Intense pulsed light source for treatment of solar lentigines. *Cutan Laser Ther* 2000; 2(4): 177-181.
20. Stern R.; Dover J. y col.: Laser therapy versus cryotherapy of lentigines: a comparative trial. *J Am Acad Dermatol* 1994; 985-987.
21. Hexsel DM, Mazzuco R, Bohn J. : Clinical comparative study between cryotherapy and local dermabrasion for the treatment of solar lentigo on the back of the hands. *Dermatol Surg.* 2000 May;26(5):457-462.
22. Todd MM; Rallis TM; Gerwels JW; Hata TR.: A comparison of 3 lasers and liquid nitrogen in the treatment of solar lentigines: a randomized, controlled, comparative trial. *Arch Dermatol* 2000 Jul;136(7):841-846
23. Li Y., Yang K C.: Comparison of the frequency doubled Q switched Nd:YAG laser and 35% trichloroacetic acid for the treatment of face lentigines. *Dermatol Surg*, 1999; 25 (3): 202-204.
24. Treatment of Medium-Brown Solar Lentigines Using an Alexandrite Laser Designed for Hair Reduction. *Arch Dermatol* 2002; 138
25. Kligman D., Zhen Y.: Intense pulsed light treatment of photoaged facial skin. *Dermatol Surg.* 2004 Aug;30(8):1085-1090.
26. Kawada A; Asai M; Kameyama H. y col: Videomicroscopic and histopathological investigation of intense pulsed light therapy for solar lentigines. *J Dermatol Sci* 2002 Aug;29(2):91-6
27. Kawada A, Shiraiishi H, Asai M, Kameyama H, y col.: Clinical improvement of solar lentigines and ephelides with an intense pulsed light source.- *Dermatol Surg.* 2002 Jun;28(6):504 -508
28. Bassichs B , Swamy R.: Use of the KTP laser in the treatment of rosacea and solar lentigines.. *Facial Plast Surg.* 2004 Feb;20(1):77-83.

Educación Continua

Autoevaluación*

Señale lo correcto

1. Lentigos solares:

- a) se observan en el 90 % de los mayores de 60 años
- b) pueden producirse en la niñez
- c) prevalecen en fototipos I y III
- d) es el más frecuente de los tumores epidérmicos producidos por RUV
- e) todas son correctas
- f) todas son correctas menos b

2. En la terapéutica tópica del lentigo solar se usa/n:

- a) hidroquinona
- b) ácido kójico
- c) ácido tricloroacético
- d) retinoides
- e) todas son correctas

3. Para tratar lentigos solares se pueden realizar peelings con:

- a) solución de Jessner
- b) ácido glicólico
- c) fenol
- d) todas son correctas
- e) sólo son correctas a y b

4. La tretinoína para el lentigo solar se puede usar:

- a) sola, en concentraciones que van del 0,025 al 0,1 %
- b) combinada con TCA y ácido salicílico
- c) combinada con mequinol
- d) todas son correctas

5. Adapalene para el lentigo solar:

- a) se puede emplear en concentraciones del 0,1% o del 0,3%
- b) una o dos veces por día
- c) actúa mejor en lesiones con hiperpigmentación moteada
- d) todas son correctas

6. Es/son mecanismos de acción de la ultrasonoforesis en el lentigo solar:

- a) micromecánico
- b) térmico
- c) de cavitación
- d) ninguno es correcto
- e) todos son correctos

7. El láser para el lentigo solar:

- a) es una alternativa eficaz y segura
- b) destruye selectivamente la lesión sin dañar tejido vecino
- c) se han mostrado útiles los láseres Nd Yag; kriptón y alexandrita
- d) todas son correctas

8. Terapias físicas útiles para el lentigo solar:

- a) criocirugía
- b) dermoabrasión
- c) luz pulsada
- d) todas son correctas

* Las respuestas serán publicadas en el próximo número

RESPUESTAS CORRECTAS DEL NÚMERO ANTERIOR

Enfermedad de Darier. Nuevos enfoques

Prof. Dr. Pablo A. Viglioglia

Act. Terap. Dermatol., 2005; 28: 158

- | | |
|------|-------|
| 1. d | 6. e |
| 2. a | 7. f |
| 3. d | 8. e |
| 4. d | 9. V |
| 5. d | 10. V |