

Dra Sara Castro

PEELINGS

BÁSICOS PARA PRINCIPIANTES



PEELINGS: básicos para principiantes

© 2018 Sara Beatriz Castro

Primera edición

Diseño y maquetación:

Martín Cairns

Ediciones Lilium

Buenos Aires, Argentina

www.edicioneslilium.com.ar

edicioneslilium@gmail.com

Nº ISBN: 978-987-3959-80-6

Enero 2018, Buenos Aires, Argentina

LIBRO DE EDICIÓN ARGENTINA

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

Castro, Sara Beatriz

Peelings : básicos para principiantes / Sara Beatriz Castro. - 1a ed . - San Isidro : Lilium, 2018.

Libro digital, EPUB

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-3959-80-6

1. Medicina Estética. 2. Medicina. 3. Cosmiatría. I. Título.

CDD 616.5

Índice

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

LA PIEL, ESTUDIO DE SUS FUNCIONES Y ESTRUCTURA

CASO CLÍNICO N° 1

CAPÍTULO II

BIOTIPOS CUTÁNEOS: CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE CADA UNO

CASO CLÍNICO N° 2

CASO CLÍNICO N° 3

CAPÍTULO III

DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE PEELINGS,
INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

CASO CLÍNICO N° 4

CASO CLÍNICO N° 5

CAPÍTULO IV

SEMIOLOGÍA FACIAL

CASO CLÍNICO N° 6

CAPÍTULO V

PREPEELING-POSTPEELING: CORRECTA PREPARACIÓN PREVIA Y
POSTERIOR DE LA PIEL

CAPÍTULO VI

PEELING MECÁNICO: TIPOS, TÉCNICAS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS

CASO CLÍNICO N° 7

CAPÍTULO VII

PEELING ENZIMÁTICO

CASO CLÍNICO N° 8

CAPÍTULO VIII

PEELINGS PARA FOTOENVEJECIMIENTO

CAPÍTULO IX

PEELINGS PARA ACNÉ

ANEXO

TABLA COMPARATIVA DE ÁCIDOS

*A mis mentores espirituales:
William Andrews Stradivarius y el Dr. Becerra de Menezes,
quienes me acompañan en cada etapa de mi vida.*

*A mis profesores:
Dr. Luis Domingo Suárez, Dr. Jorge Félix Silva y Dr. Jorge Podolsky,
por la generosidad con la que transmitieron sus conocimientos.*

*A mis instructores:
Dr. Saúl Sasso, del Hospital del Milagro, de Salta;
Dr. Luis García, Dr. Jorge Verón, Dra. Laura Vidal y
Dr. Daniel Vargas, del Hospital Pablo Soria de Jujuy.*

*A mi esposo Mario y a nuestros hijos
Erick Iván, María Ayelén y Romina Fernanda,
quienes me brindan las sencillas alegrías en esta encarnación.*

*“El éxito comienza con el pensamiento,
si piensas que estás vencido, lo estás.*

Si piensas que no te atreves, no lo harás.

Si piensas que te gustaría ganar pero no puedes, no lo lograrás.

Si piensas que perderás, ya has perdido.

*Porque en el mundo encontrarás que el éxito
comienza con el pensamiento del hombre.*

Todo está en el estado mental.

*Tarde o temprano aquel que gana es el que
cree poder hacerlo”.*

Dr. Christian Barnard



La doctora Sara Castro es médica profesional egresada de la Universidad Nacional de Tucumán, con residencia en la Especialidad de Medicina Interna.

Realizó el posgrado de Especialización en Nutrición Clínica en la Universidad Favaloro y el posgrado de Mesoterapia bajo la dirección del Dr. Jorge E. Podolsky. Además, está diplomada en Formación en Medicina Estética, Mesoterapia y Técnicas No Quirúrgicas, en la Universidad Nacional de Córdoba.

Por otro lado, Sara es miembro de la Asociación Científica Argentina de Mesoterapia y de la Asociación Argentina de Medicina y Mesoterapia Estética; y docente adscripta de la cátedra Semiología, de la Universidad Nacional de Córdoba.

Actualmente, se desempeña como docente, conferencista y disertante, dando charlas y talleres en técnicas de medicina estética para médicos y cosmetólogos en entidades públicas y privadas del ámbito nacional e internacional.

INTRODUCCIÓN

La realización de los peelings es un sistema de tratamiento muy antiguo. De hecho, hay datos provenientes de la antigua India, donde se describe que realizaban cambios cutáneos a través de quemaduras superficiales con fuego y con el uso de la piedra pómez.

La belleza de Cleopatra 50 a. C. se atribuye a sus tradicionales baños en leche fermentada, la cual se debe a la acción del ácido láctico tan usado hoy en medicina estética como un principio ideal para hidratar y recuperar la lozanía de la piel.

Antiguamente, la población francesa usaba, como fórmula para mantener una piel suave y tersa, los residuos de vino, producto nuevamente utilizado hoy en los mejores centros estéticos y spas del mundo. Ya a fines del siglo XVIII, se estudiaba y documentaba el uso de resorcinol, ácido salicílico con fines terapéuticos exfoliativos.

En 1903, Mackee usaba el fenol para tratar cicatrices de acné y, después de la Segunda Guerra Mundial, aparecieron las publicaciones con el uso de distintas sustancias, como el ácido tricloroacético (TCA), por Eller, en 1960. En 1974, se conoció la introducción de los alfa-hidroxiácidos, por Van Scout; en 1976, el descubrimiento del ácido retinoico, por Kligman; y desde 1990 hasta la actualidad, el renacimiento de la resorcina al 23 % y 54 % impulsada por Hernández Pérez, encontrándose al momento más de 101 sustancias solas o combinadas que sirven para realizar distintos tipos de peelings.

Por ello, mis queridos colegas, pacientes y alumnos, hemos dedicado a este tratamiento el estudio necesario para poder utilizarlo como un esquema terapéutico de inicio. Personalmente recomiendo utilizar un peeling en todo tipo de rejuvenecimiento, sea éste toxina botulínica, hilos tensores faciales, tratamiento con plasma rico en plaquetas, etc.

Los peelings constituyen una herramienta eficaz en nuestros consultorios, aportando lozanía y brillo a la piel, que complementa todo tipo de tratamiento.

A continuación se presenta un resumen de nuestros conocimientos teóricos asociados a 15 años de experiencia en esta fabulosa rama de la medicina que se dedica a mantener “bello lo bello”.

CAPÍTULO I

LA PIEL, ESTUDIO DE SUS FUNCIONES Y ESTRUCTURA

“A cada momento, el Creador concede a los seres humanos la bendición del trabajo como un servicio edificante, para que aprendan a crear el bien que, a su vez, crea para ellos un luminoso camino hacia las cumbres de la creación.

Por lo tanto, no permitas que el reposo excesivo anule tu divina oportunidad”.

La religión de los espíritus, de Francisco C. Xavier / Emmanuel

FUNCIONES DE LA PIEL

Este fabuloso órgano de nuestro cuerpo cumple distintas funciones, todas necesarias para un correcto funcionamiento de todos los sistemas que se encuentran en nuestro interior.

Las funciones más importantes pueden resumirse de la siguiente manera:

- Controla la pérdida de agua.
- Controla el ingreso de sustancias nocivas y microorganismos.
- Filtra las radiaciones solares y sintetiza Vitamina D, tan necesaria para el correcto funcionamiento del metabolismo fosfocálcico.
- Mantiene temperatura, es decir, la temperatura corporal se mantiene estable dentro del organismo.
- Amortigua golpes, ya que al ser el primer órgano en recibir los impactos, brinda una protección a órganos más nobles ubicados en el interior de nuestro cuerpo.

- Recibe estímulos como el calor, el frío y el dolor. Estos se inician en la piel, haciendo luego su transmisión a la médula espinal o al cerebro, según corresponda.
- Expresa emociones, porque nada más hermoso que una caricia expresada a tal punto de que el tacto manifestado en la piel libere el stress y las tensiones que tenemos.

ESTRUCTURA DE LA PIEL

La piel está dividida en tres capas: epidermis, dermis e hipodermis.

EPIDERMIS

Deriva del ectodermo (capa de células más externa del embrión) y está formada por varias capas de células unidas entre sí que corresponden a un epitelio pavimentoso estratificado. Los estratos de los que se compone la epidermis son, desde el interior al exterior:

1. **Capa basal o germinativa:** Son células en continua multiplicación, por ello presentan grandes núcleos a la visión en microscopio y van a emigrar en forma ascendente. Tienen alto grado de multiplicación y de diferenciación.
La capa basal de queratinocitos está dispuesta en hileras ondulantes, entre las cuales encontramos a los famosos melanocitos (proviene de la capa neural embrionaria) en una proporción de 10 a 1. Estos producen melanina, que es un pigmento oscuro por las dendritas de los melanocitos. Esta melanina se transmite a las células epiteliales para protegerlas de las radiaciones solares, ultravioletas, productoras de cánceres en la piel.
2. **Cuerpo mucoso de Malpighi:** Formado por las capas basal, espinosa y granulosa.
3. **Estrato espinoso:** Es inmediatamente superior al germinativo o basal y está formado por células en poliédricas en hileras. Son células productoras de queratina (proteína fibrosa), sustancias que en el microscopio óptico se ven como fibrillas intracelulares, lo que le da su nombre. Están unidas entre sí por desmoronas (puentes intercelulares), siendo su principal función la de unión y vínculo

intercelular. Este epitelio tiene la característica de que las células van aplanándose a medida que ascienden.

Aquí también encontramos células de defensa, las células de Langerhans, de quienes depende el sistema inmunitario de la piel. Además, estas células presentan receptores que responden a neuromediadores producidos por las fibras nerviosas y células de Merkel (receptores sensoriales).

4. **Capa granulosa:** Estas células ya están más aplanadas, contienen en su interior unos gránulos provenientes de la fragmentación de las fibrillas que encontramos en el interior de las células en la capa anterior. Contribuyen a la producción de queratina y sirven de barrera protectora.
5. **Capa córnea:** Células más aplanadas y superpuestas entre sí. En su interior tienen queratina, producto final del proceso de queratogénesis. Están unidas entre sí por una sustancia rica en lípidos, por ello, si colocamos un medicamento liposoluble, ingresan con mayor facilidad. Constituyen la principal barrera física de la piel. Desde la capa de células basales, la cual genera células nuevas que van aplanándose, llenándose de queratina y debilitándose hasta llegar a la capa córnea, como células modificadas aplanadas y llenas de queratina. Este proceso tarda cuatro semanas.

DERMIS

Esta estructura, a diferencia de la epidermis, deriva del mesodermo, que es la capa de células intermedias del embrión que dará origen, entre otros órganos, a la parte interna de la piel: la dermis, increíble ingeniería humana en la formación del nuevo ser.

La dermis se encuentra situada debajo de la epidermis. Tiene una composición de 20 % a 40 % del agua de todo el cuerpo y presenta un grosor de entre 10 a 40 veces superior que la epidermis.

A su vez, tiene abundantes vasos sanguíneos, los cuales dan la irrigación necesaria para mantener la piel lozana, y muchas terminaciones nerviosas sensitivas para el tacto, el dolor, la presión y el frío/calor. En esta capa también están los folículos pilosos, las glándulas sudoríparas y las glándulas sebáceas.

La dermis es rica en células: linfocitos, plasmocitos, fibrocitos, macrófagos y dendrocitos dérmicos que presentan un papel inmunitario, cumpliendo una función como presentadores de antígenos a los linfocitos, células mesenquimales y mastocitos.

Presenta una matriz formada por una importante red de fibras elásticas (que dan elasticidad), de colágeno (que dan estructura) y reticulares (que aportan a la piel su resistencia a la tracción y deformación elástica). Estas están inmersas, sumergidas y en permanente contacto en una sustancia fundamental que contiene glucosaminoglicanos o mucopolisacáridos ácidos.

La matriz dérmica también presenta otras proteínas, tales como fibronectina (proteína de la superficie celular y factor sérico de adhesión) y condroitin sulfato (función estructural y reguladora).

Red vascular cutánea:

- **Vasos sanguíneos:** Están presentes en la dermis a través de dos plexos o paquetes sanguíneos.
- **Plexo sub-papilar:** Está situado entre la dermis papilar y la dermis reticular. Desde estos vasos parten ramificaciones que se van a nutrir a la epidermis, que es a vascular.
- **Plexos sub-dérmicos:** Son aquellos que están localizados por debajo de la capa dérmica y que se extienden de forma paralela por toda la superficie cutánea.
- **Plexo profundo:** Está a nivel dermo-epidérmico en paralelo a la superficie de la piel.
- **Comunicantes:** Arterias y venas situadas en ambos plexos.

Red nerviosa cutánea:

Sabemos que la sensibilidad tiene en la piel su principal órgano. La red nerviosa de la piel es una de las más extensas, siguiendo un recorrido paralelo al lecho vascular. Sabemos también que posee una inervación sensitiva y autónoma o vegetativa.

Las células de Merkel se comunican con las neuronas a través de mediadores, transmitiendo los impulsos nerviosos.

Otra característica de la piel es que presenta la interrelación del sistema nervioso, el endócrino y el inmunitario, a través de sus elementos celulares, quienes pueden producir y responder indiferentemente citoquina, neurotransmisores y hormonas.

HIPODERMIS

La hipodermis, también llamada tejido subcutáneo o fascia superficial, es la capa más profunda del sistema tegumentario.

Esta capa, compuesta fundamentalmente por células adiposas tabicadas, proporciona forma al contorno corporal y le da movilidad a toda la piel.

Su grosor puede cambiar dependiendo de las partes del cuerpo y puede ser diferente entre las personas.

Su función principal es la protección contra traumatismos.

Este maravilloso órgano tan extenso y tan rico, llamado piel, nos invita a mejorar, conservar y mantener su aspecto lozano desde nuestras acciones en el gabinete de medicina estética.

CASO CLÍNICO N° 1

REJUVENECIMIENTO FACIAL CON PEELING ASOCIADO A TOXINA BOTULÍNICA



Les presento a Margot, a quien le hice un tratamiento en 2013.

Una tarde me llamó al celular y me dijo: “Señora Sara, tengo 82 años y quiero verme mejor... Mi nieta me muestra sus fotos y tratamientos. Soy consciente de mis años bien vividos y de mis arrugas, pero sigo siendo mujer y no quiero bajar los brazos... ¿Puedo ir a verla?”.

Me tocaron el timbre, vi por la pantalla a una señora mayor, con labios bien rojos y con bastante base en su rostro, con un saquito beige, zapatos bajos al tono (hermosos) y una cartera... ¡de esos años! La senté, la miré detenidamente y le dije: “Señora Margot, quiero ser clara y honesta con usted...”.

Sin embargo, no pude decirle que poco podía hacer por ella, pero... ¿quién le puede decir que no a una mujer así? Tenía 82 años y, bueno, es una mujer empedernida, se ama, se quiere y considera que todavía “es” y se siente “valiosa”. Nos tomamos un café juntas y charlamos. No era precisamente una anamnesis... me contó que fue esposa y ama de casa toda su vida (y me recalcó varias veces que tenía poco presupuesto...).

En fin, me enamoré de su personalidad y nos hicimos amigas. La vida y mi profesión me regalan estos encuentros de vez en cuando. Así que puse la fórmula de rejuvenecimiento en mi pistola y comencé con su frente.

CAPÍTULO II

BIOTIPOS CUTÁNEOS: CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE CADA UNO

“Ayer devastamos hogares ajenos. Hoy es preciso que los reconstruyamos. Ayer trazamos caminos de lodo y sombras para otros pies. Hoy es preciso que los limpiemos. Ayer retuvimos sin utilidad la fortuna de todos. Hoy es preciso devolverla mediante el trabajo, con el agregado de los intereses”.

La religión de los espíritus, de Francisco C. Xavier / Emmanuel

“Hay dos clases de progreso que se prestan mutuo apoyo, sin embargo no avanzan el uno junto al otro: el progreso intelectual y el progreso moral. En los pueblos civilizados, el primero de ellos recibe en este siglo todos los estímulos deseables. Por eso ha alcanzado un grado de adelanto que hasta nuestros días era desconocido. Falta mucho al segundo para estar al mismo nivel y, sin embargo, si se comparan los hábitos sociales de algunos siglos atrás con los de hoy, habría que ser ciego para negar el progreso moral alcanzado”.

El libro de los espíritus, de Allan Kardec

¿CÓMO SE CLASIFICAN LOS BIOTIPOS CUTÁNEOS?

Esta clasificación depende de la secreción sebácea y de la sudoración de la piel, proporcionada por las glándulas sudoríparas, apocrinas y ecrinas, y las glándulas sebáceas.

Las glándulas sudoríparas, esas pequeñas fábricas excretoras de la piel, están presentes en toda la superficie cutánea, produciendo grandes litros de sudor por día. Esto se llama perspiración y también tiene que ser cuantificada como pérdida de agua corporal, porque pueden llegar a ser de hasta 10 litros por día. Su secreción desembocará en los poros presentes en

la epidermis. Su principal función es regular la temperatura corporal y mantener la humedad y el PH del manto protector hidrolipídico de la piel.

Las glándulas sebáceas se encuentran acompañando al folículo piloso dentro de las unidades pilosebáceas, bastante abundantes en la cara. Su secreción, que dependerá de los andrógenos (dihidrotestosterona), está regulada por la acción de la enzima 5 alfa reductasa. Estas glándulas sebáceas están llenas de triglicéridos para formar el sebo, el cual sale desde la glándula sebácea al folículo piloso y desde allí se distribuye a la superficie, formando el manto hidrolipídico superficial.

De la mayor o menor secreción de estas glándulas y sus correspondientes reguladores, tendremos los distintos biotipos de piel.

Piel eudérmica o normal:

Es aquella que se encuentra en un perfecto equilibrio secretorio sebáceo y de sudoración. Presenta una superficie lisa, suave al tacto, de color uniforme, con brillo moderado, ausencia de aspectos inestéticos y poros poco visibles.

La hidratación de esta piel es perfecta y está regulada por la actividad biológica de la capa basal. Las capas más profundas se encuentran equilibradas y en actividad, evitando la formación de arrugas. Tolera bien los jabones, no descama y resiste temperaturas extremas.

Piel alípica o piel seca:

La piel puede estar seca por ausencia de grasa o por pérdida de agua. A menudo, estos estados coexisten. Son pieles muy finas, tensas y estriadas, reactivas a estímulos externos, con tendencia a presentar telangiectasias; es poco elástica, de coloración mate y poros imperceptibles. Se caracteriza por ser opaca, sin brillo, rugosa, de descamación fina y con tendencia a las arrugas.

Es importante indagar aquí sobre el balance de agua de nuestro paciente y recordar que este será negativo en procesos de deshidratación por aumento de las pérdidas, por ejemplo, en bajo consumo de agua, épocas de calor, exposición prolongada al sol o cuadros de exceso de egreso como diarrea o poliuria.

Piel grasa:

Presenta una textura gruesa, folículos pilo sebáceos dilatados, es untuosa, húmeda y bien hidratada. La tendencia a la aparición de arrugas disminuye, mientras que aumenta la predisposición a la aparición de comedones. Resiste a la acción de agentes externos debido a la permanencia de la secreción sebácea. La seborrea se localiza en las denominadas regiones seborreicas fisiológicas, cuero cabelludo, centro facial, zona centro torácica e interescapular.

En las pieles grasas, se deben evaluar siempre los párpados del paciente, porque en ellos pueden encontrarse xantelasmas, es decir, una placa amarillenta, con predominio en párpado superior, ángulo interno, que evidencia la presencia de una dislipemia, patología que se caracteriza por presentar modificaciones en la concentración plasmática de las lipoproteínas y de los lípidos, aunque su ausencia no invalida su diagnóstico. Por experiencia propia con pacientes de este tipo, recomiendo solicitar un perfil lipídico e incluir una dieta baja en grasas.

Piel hidratada:

Recordemos que, para valorar el estado de hidratación de un paciente, debemos considerar si este presenta una normo hidratación, una deshidratación o una sobre hidratación. Para ello, la inspección de la piel nos brindará una pista correcta y adecuada no solo sobre la parte externa, sino también sobre el interior de ese sujeto que estamos evaluando.

La hidratación cutánea se mantiene por una reserva constante de agua que llega desde las capas inferiores de la piel.

Una piel hidratada se mostrará con turgencia y elasticidad conservada debido a que la capa córnea de la piel tiene un porcentaje de agua que oscila entre el 10 % y el 20 % de la concentración de agua total. En la dermis se encuentran los glucosaminoglicanos, que retienen agua y le dan un brillo y una lozanía característicos.

Durante la palpación, estas pieles tiene un signo de pliegue negativo, el llenado capilar en las extremidades de los dedos es adecuado y los parámetros de pulso y tensión arterial se mantienen constantes.

Piel deshidratada:

Se caracteriza por la disminución del contenido hídrico de la capa córnea. La disminución del contenido acuoso puede ser fisiológica, es

decir, por la falta de oferta de agua desde la dermis, o debido a factores externos, como el viento, el clima o los productos cosméticos.

Es una piel reseca, con tendencia a la descamación y fisuras en zonas expuestas. Aparecen arrugas finas que evidencian un resquebrajamiento de la piel. Existe una descamación espontánea y han desaparecido el brillo y la lozanía por el acumulo de agua en dermis. A esto se asocia el signo del pliegue, el pulso pequeño y la presión arterial baja.

A pesar de que nos encontramos en un gabinete de estética, es importante tomar al paciente en su totalidad, porque si no mejoramos su hidratación interna, tampoco lograremos cambios en su piel con ninguno de nuestros tratamientos.

Recordemos que existen pérdidas de agua fisiológicas que deben ser tenidas en cuenta. Hoyt y Honig, en 1996, demostraron que las pérdidas respiratorias son de 250/350 cc por día; Adolf, en 1947, demostró que las pérdidas urinarias son de 500/1.000 cc por día; Newburgh y colaboradores, en 1930, catalogaron a las pérdidas fecales normales en 100/200 cc por día; y Kuno, en 1956, catalogó a las pérdidas inconscientes en 450/1.900 cc por día, haciendo un total de 1.050/3.100 cc por día de acuerdo al paciente. Por ello, si encontramos una persona con piel deshidratada, es nuestro deber, como facultativos, recomendar el agua en tanto medicamento.

Para la persona adulta, se calcula que las necesidades de agua por día son de 30 ml por kilo de peso, es decir, para una persona de 60 kilos será de 1,800 ml de agua por día, cantidad que debemos recomendar a nuestros pacientes. El agua debe ingresarse en forma de agua propiamente dicha, en lo posible sola, o en forma de té de hierbas ricas en antioxidantes y silicio –como el té verde o la famosa “cola de caballo”, tan difundida en nuestro medio–, caldos o gelatinas; no se consideran fuentes de agua las gaseosas, el mate ni el café, por sus efectos diuréticos y deshidratantes. Recomendar un vaso de agua (200 cc) cada 2 horas es una buena práctica para mantener nuestra piel en óptimo estado.

Piel mixta:

Es la coexistencia de diferentes tipos cutáneos en el mismo individuo. Por ejemplo, la piel seborreica deshidratada que presenta oleosidad en la zona central de la cara o zona “T” y sequedad en mejillas y laterales.

Piel sensible (intolerante, hiperactiva, hiperexitable):

Para algunos, se trata de un síndrome difícil de definir y de diagnosticar; mientras que, para otros, simplemente es una condición de ciertas pieles y no de una entidad patológica.

Es la piel que presenta reacciones por contacto más fácilmente que el resto de las personas. Se trata de una condición cutánea de hiperreactividad a factores ambientales, psicológicos –como las emociones y el estrés–, hormonales y al uso de cosméticos no adecuados –los más frecuentes son alcohol, propilenglicol, butilenglicol, trietanolamina y resorcina– que se asocian más frecuentemente al fototipo I. Está presente en un 14 % de individuos de piel seca, en un 11,1 % en individuos de piel grasa y en un 4 % en individuos de piel normal.

Para su correcto diagnóstico, recomendamos el Test de Escozor, de Frosh y Kligman, que consiste en la aplicación de ácido láctico al 10 % en uno de los surcos naso labial y de agua destilada en el surco contralateral. Según la intensidad de los síntomas, estos se clasifican en una escala que va del uno al cuatro.

Una vez diagnosticado, se recomienda al paciente evitar los desencadenantes, elegir productos específicos para piel sensible y evitar el uso de jabones, exfoliantes y productos con retinaldehído o tretinoína.

CASO CLÍNICO N° 2

PEELING CON ÁCIDO LÁCTICO MÁS PLASMA RICO EN PLAQUETAS MÁS MESOTERAPIA CON D-LINE



Les presento un tratamiento de rejuvenecimiento integral (Corporal - Espiritual):

Un día recibí este mail: “¡Gracias Sara! Qué alegría me da saber que llevas la cuenta de mis tratamientos. Te cuento que hace un mes y medio mi marido me dejó después de estar diez años juntos. Estoy tan triste y depresiva que bajé diez kilos en un mes y medio, no duermo y no me siento bien en ningún lado. Tengo que acomodar mi cabecita porque estaba tan acostumbrada a estar con una persona re-nerviosa y alterada al lado, que ahora no sé cómo bajar tan bruscamente los decibeles. Espero poder salir de este dolor tan grande y que pase rápido, ¡por dios! Te mando un cariño grande y estamos en contacto, saludos, Moni”.

Mi respuesta fue la siguiente: “Al pasado no lo podemos cambiar (¡ya pasó!) y sobre el futuro... ¡todavía no existe! Concretamente podemos trabajar con el hoy, acá y ahora (¡el presente!). Por ello Moni, practiquemos juntos un tip muy importante de la comunicación, como lo es la negación; decir NO con más facilidad. Muchos de nosotros, tenemos la tendencia a decir sí, con facilidad muchas veces, porque de ese modo logramos el ‘aprecio’ de otros. Un ‘aprecio’ no muy real, por cierto, pero que de momento parece conformarnos. Debe ser un verdadero calvario decir Sí cuando realmente quieres decir NO. El problema surge cuando realmente no quieres hacer lo que afirmas que vas hacer. Y es que el miedo a una respuesta agresiva o de rechazo te lleva a un gran conflicto interior. Decir Sí a todo no solo dinamita tu autoestima y limita tu propio criterio. Además, sientes que cualquier persona, especialmente los seres queridos, te pueden manejar.

Juguemos tan solo con el pensamiento. Piensa qué harías si no tuvieras miedo, y si te pudieras expresar libremente, si pudieras decir lo que sientes o simplemente decir NO. Por eso, te sugiero practicar más el NO, trata de agradarte más a ti y menos a los demás, ya verás las diferencias. La práctica de nuestro NO debe ser sin dudas, recuerda que una persona segura no titubea para decir NO.

Practiquemos ese rol. Sitúate en el almacén o en la verdulería y cuando nos digan ‘Señora, llévase la oferta de papa... ¿se la anoto?’, tu respuesta será: ‘NO, gracias’ (sin explicación y con la clásica sonrisa de mujer bien... ‘besada’). O si la dueña de una boutique ‘importante’ te manda una bolsa llena de blusas o vestidos para que elijas sin que tú hayas pedido nada, tu respuesta será: ‘Hola corazón, gracias por traerme cosas tan bellas, pero he decidido este mes NO comprar nada, será para la próxima vez’ (ensaya una sonrisa maternal acompañada de un silencio de tu parte, creo que con eso bastará). A pesar de estar negando algo, debes pensar en positivo, al fin al cabo tú eres una persona totalmente capaz y madura para tomar tus propias decisiones. Para ahorrarte inconvenientes y para no sentirte culpable con la negación, debes definir claramente qué es lo que quieres y por qué lo quieres (si lo piensas a esto último, aplícalo en el amor).

Mónica, no permitas que otros tomen decisiones por ti, la vida depende de nosotros mismos, no depende de Dios, ni de tu ex-marido, ni del gobernante de turno. Hacernos responsables de nuestros actos es el primer paso a la libertad, a la felicidad y al amor. Ya verás cómo la nueva vida inicia cuando comiences a escucharte, observarte y puedas transmitir a tu entorno esas nuevas sensaciones: el reencuentro contigo mismo arrojará niveles impensados de autoestima y equilibrio espiritual. Piensa más en ti y no tanto en ‘otros’, recuerda que si quieres que te amen, ámate a ti mismo primero, quién puede querer a alguien que no se valora, solo algún psicópata oportunista. Finalmente, repite conmigo: ‘Mi vida depende de mí’. Repítelo (no escucho a tu corazón), grítalo fuerte, ahora: ‘Mi vida depende de mí’.

Lluvia de abrazos para ti”.

FOTOTIPOS CUTÁNEOS

El fototipo es la capacidad de adaptación de la piel para asimilar la radiación solar que tiene cada persona desde que nace, es decir, el conjunto de características que determinan si una piel se broncea o no, y cómo y en qué grado lo hace.

En 1975, Thomas B. Fitzpatrick, un dermatólogo de la Universidad de Harvard, desarrolló una escala para clasificar la respuesta de los diferentes tipos de piel a la luz ultravioleta (UV). Posteriormente, la clasificación fue actualizada para incluir a los tipos de piel distintos a la piel “blanca”. Sigue siendo la herramienta más utilizada en la investigación dermatológica sobre el color de piel.

Fototipo I:

Personas de piel muy pálida, generalmente pelirrojas, con una piel que casi siempre se quema apenas se broncea y que suelen sufrir reacciones foto alérgicas al exponerse de forma prolongada a la luz solar directa.

Fototipo II:

Personas de piel blanca, sensible y delicada, en general de cabellos rubios o claros. Al igual que las de foto tipo I, apenas se broncean, con reacciones foto alérgicas en caso de exposición prolongada al sol.

Fototipo III:

Es el más común, correspondiendo a personas con cabellos castaños y pieles intermedias, que enrojecen primero y se broncean después de su exposición al sol.

Fototipo IV:

Pertenece a las personas de cabellos morenos o negros, de pieles oscuras que se broncean con rapidez al exponerse al sol directo.

Fototipo V:

Personas cuya piel es más morena que la del foto tipo IV.

Fototipo VI:

Personas de piel muy oscura (tradicionalmente denominada “piel negra”), propia de los subsaharianos y afro descendientes (que en la antropología tradicional, hoy considerada obsoleta, eran clasificados como de raza negra, negroides o melanoderms).

CASO CLÍNICO N° 3

MELASMA EN FOTOTIPO IV



Trabajé muchos años en el Hospital Pablo Soria de Jujuy, como médica clínica, donde tuve la oportunidad de aprender a manejar los fototipos altos, típicos de nuestra región nortea argentina, poblada de criollos, con piel cetrina heredada de nuestros aborígenes.

Al principio, en este tipo de pieles recomiendo iniciar con peelings seguros de ácido mandélico en forma progresiva con el tiempo, el cual se irá incrementando en cada sesión, complementar con máscaras hidratantes y nutritivas, evitando siempre la inflamación para no producir hiperpigmentaciones iatrogénicas muy comunes.

CAPÍTULO III

DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE PEELINGS, INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

“Aguardas la mejoría que parece retrasarse... Anhelas en vano el amigo ideal... Ansías inútilmente la concordia doméstica... Reclamas en balde el socorro en el servicio... Sin embargo, incluso en los transes más arduos, aguarda con paciencia”.

La religión de los espíritus, de Francisco C. Xavier / Emmanuel

“Benefactor es aquel que ayuda y sigue su camino. Amigo es el que ampara en silencio. Compañero es el que colabora sin imponerse. Renovador es el que se renueva en el sentido del bien. Fuerte es el que sabe esperar mientras atiende pacíficamente su trabajo”.

Agenda Cristiana, de André Luiz / Chico Xavier

¿QUÉ ES UN PEELING?

Peeling es un vocablo inglés que significa descamación, pelar, mudar, cambiar. Es muy utilizado en la actualidad por todos los beneficios observados en cuanto a regeneración de la piel. Después de una peeling, la piel recupera brillo y lozanía; y presenta mayor y mejor estructura, tanto epidérmica como dérmica, con aumento del número de fibras, lo cual produce un proceso de revitalización de la piel.

En este libro, estudiaremos los peelings fundamentalmente desde el abordaje clínico estético del paciente, dando una gama variada de posibilidades de tratar las patologías que se presenten.

De esta manera, luego de una correcta semiología –que incluye anamnesis– donde debe interrogarse meticulosamente al paciente, hace muchos años durante mi formación como médica clínica tuve oportunidad de conocer al Dr. Luis Domingo Suárez. Él era un extraordinario médico

clínico, excelente semiólogo y, durante las clases que dictaba a las 7 am en la Fundación Favaloro, generaba respeto y admiración en todos nosotros, médicos jóvenes con aspiraciones de tener el 10 % de sus conocimientos. Quienes tuvimos la oportunidad de conocerlo y trabajar junto a él, podemos dar fe de su espíritu de servicio hacia nosotros, sus alumnos, y hacia sus pacientes. Practicaba la docencia por placer de transmitir sus conocimientos. En uno de sus imperdibles cursos nos enseñó: “El buen médico realiza un diagnóstico basándose un 80 % en el interrogatorio, un 10 % en el examen físico y otro 10 % en métodos complementarios”. Así, antes de pedir los estudios complementarios, ya tenemos el diagnóstico en nuestra cabeza.

Una vez hecho el diagnóstico, el éxito del tratamiento dependerá de distintas variables. Entre ellas, tenemos el conocimiento de los distintos agentes químicos para dicha patología y su correcta elección; en segundo lugar, la concentración y el PH de dicho agente químico, porque de estas variables dependerá la profundidad de acción, y recuerden que estas variables dependen del laboratorio que las produce. La forma y el elemento de la aplicación también es una variable de la cual dependerá nuestro éxito en los tratamientos de peeling, ya que no es lo mismo su aplicación con pincel, con hisopo, con gasa o con compresa, variando en los casos la penetración del producto.

El entrenamiento profesional es fundamental. Una correcta información científica sobre el producto, los materiales, la técnica y los pasos básicos para la realización de peelings son el elemento fundamental de este libro, de tal manera que el profesional pueda realizar toda una gama de servicios a su cliente, con un criterio adecuado y, por ello, con muy buenos resultados. Un cliente satisfecho comenta a una media de diez personas su satisfacción.

Por ello, el peeling es un tratamiento de inicio en medicina estética, siendo necesario conocer ampliamente su técnica, ya que acompañará gran cantidad de tratamientos como complemento de los mismos.

Si tenemos pacientes con pieles opacas, sin brillo, rugosas, descamativas y secas, nada mejor que un peeling físico como punta de diamante antes del tratamiento de bioestimulación cutánea con meso terapia.

Las pieles con foto envejecimiento y aquellas que presentan arrugas finas, se favorecen con peeling con ácido retinoico, como ingreso a

tratamiento de rejuvenecimiento.

Es útil una terapéutica continúa de peelings ambulatorios asociados a tratamiento domiciliario despigmentante para lentigos y discromías pigmentarias.

Pieles oleosas, con acné activo o secuelar, se benefician con peelings de gabinete asociados al tratamiento general, notándose una mejor respuesta en cuanto a disminución de seborrea. Gracias al efecto astringente y debido al efecto antiséptico, se nota también una mejoría en las pústulas.

Estrías y cicatrices, se benefician al mejorar la hipercromía de las mismas y la flacidez de la piel. Los peelings mejoran la microcirculación, por lo cual se aportan mayor circulación y nutrientes, obteniendo una mejoría de la zona.

INDICACIONES DE PEELINGS

PIEL SECA	ACNÉ
ARRUGAS FINAS	CICATRICES POSTACNEICAS
FOTOENVEJECIMIENTO	MELASMA
DISCROMÍA PIGMENTARIA	MELANOSIS
LENTIGO SOLARES	ESTRÍAS
PIEL GRASA	

También hay que tener en cuenta las contraindicaciones de esta fabulosa técnica. Aunque noble, no debe realizarse si existe cualquier tipo de irritación de la piel, por ejemplo, si el paciente se rasuró o depiló, o si estuvo expuesto al sol en forma reciente.

La presencia de heridas cortantes o infecciosas en el caso de las vesículas de herpes virus resulta una contraindicación lógica, ya que no pueden colocarse ácidos en una piel que no se encuentra en buenas condiciones.

Ante la presencia de heridas en el área alrededor de la boca (herpes oral, también conocido como llagas herpéticas), siempre debemos interrogar y examinar sobre la existencia de las mismas lesiones a nivel genital. Hasta no hace mucho tiempo atrás, se creía que el herpes oral era causado por el

virus herpes simple tipo 1 (VHS-1), mientras que el herpes genital era causado por el virus herpes simple tipo 2 (VHS-2). Ahora se sabe que ambos virus pueden causar lesiones o llagas en ambas áreas. Tal como el VHS-1 puede causar lesiones genitales, el VHS-2 también puede causar lesiones orales. Si bien el VHS-1 y el VHS-2 son virus diferentes, son bastante parecidos y se tratan de manera similar.

El herpes no tiene cura. Una vez que alguien se infecta con cualquiera de los virus, este permanece en el cuerpo, a veces inactivo durante muchos años. Por distintas circunstancias, ya sea estrés, disminución de defensas o por agresión de la piel como peelings, el virus puede activarse y causar síntomas y lesiones, por ello, un antecedente claro de herpes constituye una contraindicación.

Cualquier paciente sometido a peeling medio o profundo con antecedentes de herpes simple debe ser sometido a una terapia específica el día anterior al peeling o el día del procedimiento, con antivirales.

También son contraindicaciones de peelings las cirugías faciales menores (esperar dos meses) y mayores recientes (esperar seis meses). Esta recomendación se debe a que, después de una cirugía, es necesario recuperar la integridad de la piel y de sus vasos sanguíneos.

A su vez, es necesario ser cuidadoso en la realización de peelings cuando el paciente tiene antecedentes de ingesta de hormonas y corticoides, ya que ello puede producir una reacción inflamatoria exagerada post peeling, con hiperchromía de la zona.

Por último, debemos interrogar sobre la evolución de cicatrices anteriores en búsqueda de queloides o cicatrices hipertróficas, el test de embarazo negativo y alteraciones psicológicas y/o expectativas no reales. Todo esto es necesario para evitar posteriores complicaciones.

CONTRAINDICACIONES DE PEELINGS

Irritación de la piel reciente.
Infecciones virales (herpes simple oral).
Herida reciente o costras en la superficie de la piel.
Cirugía facial menor reciente (menos de 2 meses).

Cirugía facial mayor menos de 6 meses.
Paciente con ingesta de hormonas, corticoides.
Antecedentes de queloides o cicatrices hipertróficas

CLASIFICACIÓN DE LOS PEELINGS

Clasificación según la profundidad de la piel destruida:

Los peelings pueden ser superficiales, medios y profundos.

PEELING SUPERFICIAL

Destruye la epidermis desde el extracto granuloso a la dermis papilar. Los agentes químicos productores de este efecto son:

- **Alfahidroxiácidos:** Ácidos glicólico, láctico, cítrico, retinoico, pirúvico, mandélico, fítico, kójico, y azelaico.
- **Betahidroxiácidos:** Ácido salicílico.

Son comparativamente más seguros y tienen mínimos efectos colaterales, siempre y cuando sean practicados por profesionales con experiencia. Además, son muy útiles en las siguientes patologías:

- **Hiperpigmentaciones.**
- **Queratosis epidérmicas.**
- **Lentigos solares.**
- **Piel con poros abiertos.**
- **Seborrea acné.**
- **Piel con arrugas superficiales.**

Utilizamos un peeling superficial siempre que iniciamos nuestros tratamientos, ya que no conocemos la piel ni la reacción del paciente. También es bueno iniciar en nuestro gabinete los peelings superficiales hasta adquirir manejo y experiencia en la realización de los mismos.

CASO CLÍNICO N° 4

PEELING SUPERFICIAL CON ÁCIDO SALICÍLICO EN PACIENTE CON ACNÉ EN ETAPA DE COMEDÓN CERRADO



Las enfermedades son procesos negativos, porque traen dolores, malestares y problemas, y gran parte de esas enfermedades tienen orígenes en nuestras emociones.

No importa su identidad, sí importa lo que su historia cuenta. Yo la bauticé “El peeling emocional de Yoly”. Mientras ella cerraba los ojos, yo colocaba mi pócima en su acné y, mirando su rostro maltratado pero aún joven, recordaba la primera vez que vino: “¡Estoy en medio de la que soy y entre la que él quiere que sea!”. Eso es lo que me dijo, y rompió en llanto.

La experiencia de años me dice que la piel con acné nos indica excesos, que algo está de más, que estamos siendo invadidos, que necesitamos espacio o que nos dejen en paz. “Su” acné estaba relacionado con su novio; y él, con su impaciencia y su indignación. Esta inflamación de las glándulas sebáceas nada decía del rechazo al otro ni a sí misma, los libros de dermatología no aclaraban sobre la desvalorización que Yoly estaba sufriendo. Aparentemente, no había relación entre su patología y sus emociones, pero allí estaba ella, manteniendo una relación rota hace mucho tiempo, una confianza vulnerable por cualquier palabra dicha por él o por ella. Con lesiones que abarcaban todo el tercio inferior (mentón y mejillas), dejaba escapar ese rechazo de su propia feminidad, fisiología propia de alguien que se siente rechazado, menospreciado, no amado. Era la cuarta vez que la veía, y sinceramente había fallado mi tratamiento. Indague más en sus cosas y charlamos largamente. Hoy volvió después de tres meses, con la carita limpia y una sonrisa feliz.

Parece que las enfermedades del alma tienen su respectiva somatización en el cuerpo. Lo que pensamos, lo creamos, lo materializamos. Nuestro pensamiento es energía, frecuencia vibratoria, potencia energética, karma, ondas o qué se yo. Pero que las hay... ¡las hay!

“Yoli, te mando un saludo cordial y un abracito fraterno”.

PEELING MEDIO

Produce una necrosis química desde la dermis papilar hasta la dermis reticular superficial. Los agentes químicos utilizados para lograr esta profundidad son:

- Ácido tricloroacético (TCA) 35 a 50 %.
- Ácido glicólico 50 % por 3 a 30 minutos.
- Ácido mandélico 50 % por 5 a 30 minutos.
- Jessner + TCA 35 %.
- Ácido glicólico + TCA 35 %.
- Ácido pirúvico.
- Jessner + ácido glicólico 40 a 70 %.

Son muy útiles en las siguientes patologías:

- Hiperpigmentaciones dermo-epidérmicas.
- Foto envejecimiento con elastosis.
- Arrugas superficiales y medias.
- Cicatrices superficiales laxas.

PEELING PROFUNDO

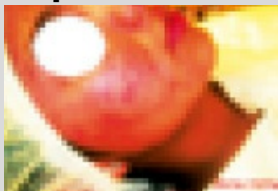
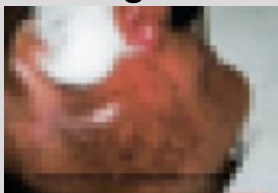
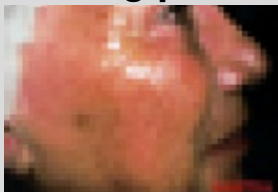
Produce destrucción desde la dermis reticular media y profunda. Los agentes químicos utilizados para lograr esta profundidad son:

- Fenol 88 % con oclusión.
- Baker y Gordon (fenol modificado a 45-50 %).

Este tipo de peeling sumamente agresivo, pero con muy buenos resultados, produce una franca mejoría de la piel; se realizan en quirófano y los agentes químicos son útiles en:

- Envejecimiento avanzado con flacidez y arrugas profundas.
- Cicatrices profundas.
- Hiperpigmentaciones marcadas y resistentes a distintos tratamientos.

ESQUEMA DE LAS PRINCIPALES INDICACIONES DEL PEELING QUÍMICO Y SU CORRESPONDIENTE PROFUNDIDAD

Peeling químico superficial 	Foliculitis.
	Poros dilatados.
	Arrugas suaves.
	Tratamiento de la piel grasa.
Peeling medio 	Arrugas y cicatrices de profundidad leve a media.
	Melasma, pecas, lentigos e hiperpigmentación.
Peeling profundo 	Arrugas medias a profundas.
	Queratosis, manchas solares intensas.
	Etapas iniciales del cáncer de piel.

¿QUÉ VARIABLES TENDREMOS QUE CONSIDERAR ANTES DE HACER UN PEELING?

Entre las variables que importan –y que nos darán el resultado, la profundidad y el éxito o no del tratamiento– tenemos:

La presentación del agente exfoliante:

- Puede ser en solución, en gel, en crema o en máscara.

El PH del agente exfoliante:

- ¿Cuántas capas del agente son aplicadas?
- La técnica de aplicación (con pincel, gasa o espátula).
- La duración de contacto con la piel (especialmente los alfa-hidroxiácidos).
- La frecuencia de aplicación.
- La procedencia de los agentes químicos (sitio de preparación).

La integridad de la epidermis:

- Esto dependerá de la limpieza y el grado de grasitud retirada antes del tratamiento.
- Depende de la preparación de la piel durante las semanas que anteceden al peeling.

Grosor cutáneo:

- Los tipos de piel del paciente.
- La localización anatómica de la zona a exfoliar (cara o área no-facial).

Oclusión de la piel una vez colocado el agente:

- Tipo de cinta.
- Localización.
- Tiempo de oclusión.

2. Clasificación de los peelings según el agente utilizado:

- Los peelings pueden ser físicos y mecánicos, o químicos.

PEELING MECÁNICO

- Es mediante la abrasión mecánica por minúsculas partículas de piedra o cristales.
- Dermoabrasión: con punta de diamante.
- Microquirúrgico: con bisturí en quirófano.
- Foto peelings: con láser.
- Crío peelings: con nieve carbónica.

PEELING QUÍMICO

- Alfahidroxiácidos:
 - Ácido glicólico.
 - Ácido láctico.

- Ácido mandélico.
 - Cítrico.
- Alfa acetoácidos:
 - Ácido pirúvico.
- Betahidroxiácidos:
 - Ácido salicílico.
- Enzimas:
 - Papaína y bromelina.
- Otros agentes químicos:
 - Ácido tricloroacético.
 - Ácido retinoico.
 - Fenol.
 - Solución de Jessner.
 - Solución tipo Miami Peel.
 - Light Peel.
 - Extra blanqueador.
 - Lactobiónico.

CASO CLÍNICO N° 5

TRATAMIENTO DE HIPERPIGMENTACIÓN CON FENOL

TAMPONADO



Lucrecia me vino a ver con la cara roja por el sol y manchas marrones y unas más claras.

Era febrero y durante la peor radiación solar que un cristiano puede sufrir. El sol, para estas alturas del mapa, es el peor maltrato que a la piel se le puede hacer. Llegó preocupada, se había enamorado en pleno carnaval, con siete días de romance para una mujer con sus “perfumados” treinta y pico. Era todo un remolino de sonrisas y suspiros, era un sueño o realidad que no quería que se esfumara. Por razones de trabajo, ambos se veían por la noche. Ella se vestía para la ocasión. Adornaba su pecho, un corazón dorado con el nombre de su hijo, que más que adorno lo portaba como carta de presentación para cualquier varón que se le arrimara, para que “supiera dónde estaba parado”, y ella lo lucía orgullosa (como toda madre soltera).

Luego de observar su feliz carita, le dije: “Amiga, estas manchas que tienes se llaman melasma. Se producen por la acumulación de melanina en tu piel. En algunos casos aparecen durante el embarazo u otras son de origen hormonal (el uso periódico de anticonceptivos, como el estrógeno –hormona femenina para no quedar embarazada–)”. Y su lógica pregunta fue: “¿Qué es melanina?”. Respondí que era un pigmento que la piel fabrica por los melanocitos para protegerse de la radiación ultravioleta; y cuando se fabrica en exceso, ¡nos mancha la piel así! Cabe aclarar que mi paciente, como miles de riojanas que se cruzan en moto a pleno sol, sin protección alguna –¿pero qué se le puede decir a una mujer enamorada?–, venía con la ilusión de aclarar su carita e irse con el rostro limpio o con un poco menos de “sombras”.

Mi trabajo terminó al tercer peeling con fenol. Las manchas, como las cicatrices, nos atraviesan no solo la cara, sino también la vida. Hoy me llegó un sobre... el sábado 8 tengo un casamiento en La Rioja. ¿Y saben de quién es? De Lucrecia y Oscar. Moraleja: “No exponerse demasiado al sol y jugar más al carnaval en febrero. Siempre hay esperanzas”.

CAPÍTULO IV

SEMIOLOGÍA FACIAL

*“La naturaleza ha puesto al hombre la necesidad de amar y ser amado.
Uno de los goces mayores que le son concedidos en la tierra es el
encontrar corazones que simpaticen con el suyo. Se le dan de este modo
las primicias que le está reservada al mundo de los espíritus perfectos,
donde todo es amor y benevolencia.
Se trata de un goce que es rehusado al egoísta”.*

El libro de los Espíritus, de Allan Kardec

HISTORIA CLÍNICA

En medicina estética, no debemos olvidar el método básico, aprendido en las salas de clínica médica. A todo médico que desee incursionar en esta fascinante especialidad, le recomiendo realizar una concurrencia, pasantía o residencia por clínica médica, donde aprender a interrogar al paciente, evaluar y llegar a un diagnóstico preciso es un desafío que solo se aprende al lado del paciente.

En primer lugar, se encuentra el interrogatorio básico, donde colocaremos los datos personales del paciente, nombre, edad, datos de contacto para mantenernos comunicados, teléfono, e-mail, Facebook, etc.

Luego, lo interrogaremos sobre sus antecedentes personales, qué enfermedades tiene, los medicamentos que consume, la frecuencia de los mismos, y el uso de cosméticos y maquillajes. Descartaremos embarazo y lactancia, debido a que no es recomendable realizar peelings en estos estados.

A su vez, el antecedente de cirugía facial reciente nos compromete a ser mucho más cuidadosos en la realización de los peeling debido a que aquella produce una alteración de los plexos sanguíneos dérmicos. Si estos aún no se han recuperado, y nosotros realizamos un peeling, podemos comprometer todavía más la circulación de la piel.

También deben ser descartadas las infecciones por herpes virus, porque el peeling puede producir una recidiva de las mismas. Además, las exposiciones solares recientes o el uso de otros tratamientos como láser, higienes faciales profundas y depilación convencional o con aparatología pueden inflamar la piel previa al tratamiento con peeling, por ello, deben ser descartadas en caso de que sea positiva la exposición y esperar al menos siete días para realizar la exfoliación de la piel.

Por otro lado, son importantes los antecedentes familiares, las enfermedades congénitas o hereditarias de su familia, el número de hijos, etc.

Finalmente, debemos hacer estas preguntas: ¿Cuál es su motivo de consulta? ¿Cuándo comenzó? ¿Cómo evoluciona? ¿Qué tratamientos previos realizó?

EXAMEN FÍSICO FACIAL

La inspección es una técnica semiológica que, aun en medicina estética, es necesaria utilizar. Poniendo énfasis en este examen, podemos tener un diagnóstico integral del paciente para, luego, realizar un tratamiento completo que va desde la piel a los planos profundos, logrando un rejuvenecimiento duradero y la satisfacción estética del paciente.

Tenemos en el rostro cuatro planos: el óseo, el muscular, el graso y el dérmico.

- **Plano óseo:** Determina la forma de la cabeza y el rostro, pudiendo variar la prominencia de huesos frontal, nasal, malares y maxilares, dando al rostro una determinada característica.
- **Plano muscular:** Determina la flacidez del rostro, que avanza con la edad, dando arrugas dinámicas que dependen del movimiento del músculo y estáticas que dependen de la flacidez del mismo. Las arrugas dinámicas de poca profundidad pueden mejorar con el rejuvenecimiento de la piel a través del peeling.
- **Plano graso:** Le da el volumen al rostro. Si las almohadillas grasas disminuyen, producen una caída de la piel que será difícil de recuperar y no mejorará con la realización de peelings superficiales ni medios.

- **Plano dérmico:** La piel es el último plano, cuya inspección es básica para interpretar el mensaje patológico que nos trae.

La inspección facial puede ayudarse con lupa, lo que nos permitirá determinar el color de la piel, el espesor, la elasticidad, el nivel de hidratación y el nivel de oleosidad.

Debemos determinar además cuáles son las lesiones a tratar. Si estas son manchas, es importante valorar su localización, extensión, bordes, color y número. Si las lesiones son arrugas, durante la inspección valoraremos su grosor, su extensión, su profundidad y la elastosis asociada. En cuanto a estrías y cicatrices, valoremos su origen, localización, longitud y profundidad.

INSPECCIÓN DE LA PIEL CON LUZ DE WOOD

Para una correcta evaluación de las lesiones hiperocrómicas, un elemento de ayuda es la luz de Wood, la cual permite evaluar la profundidad de las hiperpigmentaciones.

La luz de Wood es un haz de luz emitido por una lámpara de mercurio, cuya longitud de onda está en el rango de 320 y 400 nm. Esta penetra hasta la dermis, siendo de utilidad para el diagnóstico de ciertas enfermedades pigmentarias, metabólicas e infecciones fúngicas.

Cuando evaluamos hiperpigmentaciones con esta luz, si la hiperpigmentación es epidérmica, se acentúa más. Las dérmicas, al ser más profundas, se ven más claras.

PALPACIÓN DE LA PIEL

La palpación de la piel, tal como lo manifiestan los semiólogos y profesores Pedro Cossío, Osvaldo Fustinoni y Pedro C. Rospide –que dedicaron toda su vida al dictado de la semiología en el Hospital de Clínicas–, es un hecho que nos conmueve y emociona. “Permite con nuestras manos descifrar los misterios insondables de las enfermedades, ver y oír con la punta de los dedos lo que los enfermos padecen”, señalan.

La palpación nos permitirá evaluar la textura, la consistencia, la sensibilidad de la piel y sus lesiones. Durante este procedimiento, buscaremos además adenomegalias satélites y determinaremos la consistencia de los planos profundos de la cara, plano muscular y graso.

TOMA DE FOTOGRAFÍAS

En esta especialidad, donde nos dedicamos a hacer más bello lo bello, la toma de fotografías se ha tornado una herramienta necesaria, a nivel profesional. Además, implica un carácter médico legal indiscutible, sobre todo en el tratamiento de hiperpigmentaciones.

Por ello, tomaremos fotografías, en primer lugar, de todo el rostro, de frente y perfil. Es preferible no utilizar flash para no enmascarar lesiones cutáneas. Luego tomaremos fotos sectorizadas de las lesiones, teniendo la precaución de identificar al paciente con el número de historia clínica correspondiente.

CASO CLÍNICO N° 6

TÉCNICA: GOLDEN PEEL, PLASMA RICO EN PLAQUETAS, TOXINA BOTULÍNICA



Su nombre no importa, importa la actitud frente a los setenta y tantos años; importa que, después de 50 años de casada, disolvió un vínculo que le hacía daño, que se reconstituyó por dentro con autoestima y que aprendió a amarse.

Por fuera es fácil, la reconstituimos con un peeling Golden Peel, plasma y toxina botulínica. El resto lo hizo la vida. Ahora está enamorada disfrutando sus vacaciones en Isla Margarita con su nuevo compañero. Una historia de superación femenina, eso es lo que realmente importa.

Nos diste una hermosa enseñanza con tus acciones. Gracias Señora de las Seis Décadas.

CAPÍTULO V

PREPEELING-POSTPEELING: CORRECTA PREPARACIÓN PREVIA Y POSTERIOR DE LA PIEL

“La naturaleza ha puesto al hombre la necesidad de amar y ser amado. Uno de los goces mayores que le son concedidos en la tierra es el encontrar corazones que simpaticen con el suyo. Se le dan de este modo las primicias que le está reservada al mundo de los espíritus perfectos, donde todo es amor y benevolencia. Se trata de un goce que es rehusado al egoísta”.

El libro de los Espíritus, de Allan Kardec

“Sumerge la mente, en cuanto sea posible, en el estudio. El estudio libera de la ignorancia y favorece a la criatura con el discernimiento. El estudio y el trabajo son las alas que facilitan la evolución del ser. El conocimiento es mensaje de vida, no sólo en las instituciones educativas puedes estudiar.

La propia vida es un libro abierto, que enseña a quien desea aprender”.

Vida feliz, de Divaldo Pereira Franco / Johana de Ángeles

PREPEELING

Se denomina prepeeling a la preparación que se le realiza a la piel en forma previa a la aplicación del peeling. Puede ser mediato, es decir, una semana antes; o inmediato, es decir, minutos antes de la colocación de los ácidos. De acuerdo al producto utilizado para el peeling, puede ser obligatorio o, en otras ocasiones, completamente innecesario.

Ácidos que requieren prepeeling:

- **Ácido glicólico:** Está demostrado que los resultados mejoran si, una semana antes, se realiza una preparación cuidadosa con productos que contengan ácido glicólico de uso domiciliario.

- **Ácido pirúvico:** Necesita prepeeling, el cual, generalmente, se realiza con ácido glicólico.
- **Ácido retinoico:** Peeling que da mejores resultados cuando la piel es bien preparada.

POSTPEELING

Se denomina postpeeling a todos los cuidados inmediatos y mediatos realizados después de un peeling. Su objetivo es promover una curación saludable, prevenir la excesiva descamación de la piel y evitar el excesivo enrojecimiento de la misma, para lograr un resultado óptimo.

Recordemos que todo peeling, especialmente los más agresivos, producen una quemadura controlada de la piel. El enrojecimiento, la sequedad y la descamación son esperables. Todas las acciones que mejoren estas tres cosas forman parte del postpeeling.

POSTPEELING INMEDIATO

Se realiza inmediatamente después del peeling.

- **Lavado de la piel:** Es preferible realizar el lavado con agua a temperatura ambiente. Esta maniobra retira y diluye el ácido. Debemos saber que, si no colocamos el neutralizante, dejamos ácido que seguirá actuando.
- **Neutralización:** Se hará con una crema que tenga sustancias (bases) que se acoplen a los hidrogeniones del ácido. Las cremas neutralizantes, que tienen hidróxido de aluminio y magnesio, se colocan en forma de máscara durante 10 a 20 minutos. Podemos usar en crema o en solución.

Crema neutralizante

- Hidróxido de aluminio 6,1 %
- Hidróxido de magnesio 1,7 %
- Crema base cantidad suficiente para(csp.) 100 g

Solución neutralizante

- Bicarbonato 7 %
- Agua destilada 100 cc
- **Descongestivos:** Posterior a la máscara neutralizante, es decir, una vez retirada la misma, se aplica una máscara descongestiva. Su composición puede variar en geles de distintas hierbas.

Los geles que poseen características antiinflamatorias son:

- Gel de hiervas (manzanilla, hamamelis, malva).
- Gel de dietonolamina de coco.
- Leche ultra calmante con ácido glicirrónico.
- Máscara de manzanilla: Extracto de manzanilla.
- Gel con glucolisan: Glucolisan, sepicalm, aloe vera.
- Gel descongestivo vegetal: Manzanilla, aloe vera, avena.
- Máscara postpeeling: Manzanilla, green tea, complejo vegetal desensibilizan te.
- Máscara reparadora, calmante y aclarante con pétalos de rosa: Rosa gállica, palmitol, arginina.

Indicaciones para el uso de crema con corticoides:

Una vez que coloca cada la crema descongestiva, si evaluamos y persisten el ardor y el enrojecimiento de la piel, recordemos que toda rubicundez persistente en una piel fotosensible puede acarrear hiperpigmentación. Así que, en este caso, es necesario colocar una crema con corticoides. Entre las más comunes existentes en el mercado, encontramos las que presentan hidrocortisona al 1 %.

Tratamiento emoliente para evitar la desecación:

En el postpeeling, es importante el ingreso de agua a nuestro organismo interno, para lograr una hidratación desde adentro hacia afuera.

Recordemos que las necesidades basales de agua para un adulto se constituyen en 30 ml por kilo de peso más las pérdidas, es decir que, una paciente de 60 kilos, deberá consumir 1,8 litros como mínimo para cubrir

los requerimientos basales. También es bueno decir que el agua es la mejor fuente de hidratación, no así las aguas saborizadas, las gaseosas colas o las infusiones como el café o mate, por su alto contenido deshidratante.

Algunos productos útiles para hidratar la piel en gabinete:

Aunque es importante que el paciente, en su domicilio, se coloque máscara y cremas hidratantes a demanda para proveer a la piel los sustratos necesarios para su recuperación, en gabinete nosotros utilizamos los siguientes productos para hidratar la piel después del peeling:

- Máscara hidratante de cobre-glucoxilitol, que contiene gluconato de cobre, lucoxilitol y aceite de macadamia.
- Máscara reconstituyente postpeeling, que contiene elastómero de silicona, wáter Lili y omega 6.
- Máscara humectante y descongestiva con aloe vera, caléndula, castaño de indias, azuleno, frescolat y máscara humectante.

POSTPEELING MEDIATO

Las presentes recomendaciones son útiles para continuar el éxito del peeling en el domicilio del paciente, evitando las reacciones adversas.

Maquillaje:

Dependiendo del ácido utilizado, se recomienda iniciar el uso de maquillaje a las 24 horas del peeling o después de finalizada la descamación. Debemos recordar que las bases de maquillaje tienen una función de protección y emolencia de la piel, resultando útiles en el postpeeling.

Productos para acné:

En el caso de la realización de peeling para acné, el uso de lociones astringentes, jabones con ácidos y geles con antibióticos no se recomiendan debido a que la piel se encuentra sensibilizada y es necesario esperar su recuperación. Por otro lado, la secreción sebácea disminuye con el peeling para acné, así como la cristalización de las pústulas, razón por la cual el uso de los productos específicos para acné se recomienda recién a partir de la primera semana.

Cigarrillo en el postpeeling:

Todos sabemos y somos conscientes del daño que produce el cigarrillo en nuestro organismo. En el caso de la piel postpeeling, recomendamos al paciente evitar fumar. En primer lugar, porque el humo del cigarrillo puede generar reacción en la piel con rubicundez y, en segundo lugar, porque este evitará la formación de la revascularización necesaria para proporcionar a la piel una buena oxigenación celular, responsable de una mejoría en la replicación celular y en la lozanía de la piel.

Protección solar obligatoria:

Esta indicación resulta crucial para evitar la aparición de nuevas hiperpigmentaciones. Debemos dar una indicación estricta y exhaustiva de la protección solar cada dos horas, preferentemente siempre un protector con base hidratante. A propósito, repasemos algunas consideraciones que todo profesional de la estética debe saber sobre la protección solar:

- El factor de protección solar o índice de protección solar indica cuánto tiempo más un protector solar aumenta la capacidad de defensa natural de la piel antes de llegar a quemarse una persona, usando un producto de protección frente a un eritema o enrojecimiento de la piel previo a la quemadura. Por ejemplo, una persona de piel clara que normalmente empieza a quemarse después de diez minutos al sol, tardaría 15 veces ese tiempo con un FPS 15 (150 minutos o 2,5 horas).
- Según cómo actúen, se clasifican en físicos, químicos y biológicos.
 - **Filtros físicos:** Los impermeables a la radiación solar son el óxido de zinc, el dióxido de titanio y la mica.
 - **Filtros químicos:** Actúan por absorción de la radiación solar ultravioleta. Los más conocidos son el PABA (ácido para-amino benzoico), el ácido cinámico, el ácido sulfónico, el alcanfor, la benzofenona y el dibenzoilmetano.
- De acuerdo con expertos de la Asociación Británica de Dermatología, un factor 15 absorbe el 93 % de los rayos ultravioleta (UVB); un factor 30 absorbe el 97 %; y un factor 50 absorbe el 98 %.

- Otros cuidados postpeeling: A la persona que se realizó un peeling, debemos recomendarle:
 - Por siete días, no exponerse al calor seco ni húmedo.
 - Evitar los saunas por sus vapores de alta temperatura.
 - Evitar ejercicios físicos intensos y la sudoración profusa.
 - Evitar bañarse con agua muy caliente y que esta entre en contacto con la cara.
 - Evitar el uso de esponjas exfoliantes y productos químicos abrasivos.

Es necesario ser precisos en las recomendaciones postpeeling para que, en la fase ambulatoria, no se produzcan inflamaciones que puedan luego producir hiperpigmentaciones de la piel. En esta fase es crucial ser precisos con las indicaciones ambulatorias.

CAPÍTULO VI

PEELING MECÁNICO: TIPOS, TÉCNICAS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS

“Ante la exposición de la verdad, no esquives la meditación sobre las luces que recibes”.

La religión de los espíritus, de Francisco C. Xavier / Emmanuel

“En los mundos en que la existencia es menos material que la tierra, las necesidades no son tan groseras, y todos los sufrimientos físicos resultan menos vivos. No conocen ya los hombres las pasiones viles que en los mundos inferiores los tornan enemigos los unos de los otros. No teniendo motivo de odio ni de envidia, viven en mutua paz, por cuanto practican la ley de justicia, amor y caridad. No conocen los aborrecimientos ni trastornos que nacen de la envidia, el orgullo y el egoísmo, y que constituyen el tormento de nuestra existencia terrenal”.

El libro de los espíritus, de Allan Kardec

DERMOABRASIÓN: PUNTA DE DIAMANTE

El nombre diamantes deriva del griego antiguo ἀδάμας (adamas), que significa “propio”, “inalterable”.

La historia nos relata que los diamantes fueron reconocidos y minados por primera vez en la India, hace ya aproximadamente 6.000 años.

Existen en la actualidad diamantes sintéticos, manufacturados en laboratorio, con procesos de alta presión y alta temperatura. Estos diamantes de imitación, muy familiares a la mayoría de consumidores, se conoce como zirconita cúbica y gemamoissanita (carburo de silicio).

Hasta hace pocas décadas, los equipos de microdermoabrasión se realizaban con equipos que utilizaban un flujo de micro cristales de óxido de aluminio. Estos se emplean para realizar la exfoliación en la piel, formando parte de los peelings físicos.

Este tipo de peeling realizado con un aparato nos ofrecerá una remoción de las capas más superficiales de la piel, con la ventaja de que aquella es controlada y no invasiva. Debido a que las puntas diamantadas presentan distintas gradaciones, elegiremos las mismas de acuerdo al grosor de la piel de nuestro paciente.

El objetivo es lograr retirar el estrato córneo para producir una mayor homogeneidad en el color de la piel, asociada a un aumento de penetración de las sustancias que coloquemos posteriormente.

La remoción provoca un estímulo en la piel que induce a la regeneración tanto de células como de fibras dérmicas, otorgando una lozanía característica.

Equipo:

Presenta cabezales abrasivos recubiertos de pequeñas partículas de óxido de aluminio que van exfoliando la piel. Esta técnica fue desarrollada en Europa hace varios años. Su éxito radica en los resultados inmediatos, logrando una mayor suavidad y uniformidad de la piel, y favoreciendo la extracción de puntos negros. Además, los poros dilatados y las líneas de expresión así como las cicatrices y las estrías son menos notorios.

Las puntas pueden ser fijas o descartables y presentan distintos diámetros, de menor a mayor grosor, según la piel. Se recomienda iniciar el tratamiento con puntas de menor grosor, realizando una presión suave en la piel para evitar inflamaciones de la misma que traen como consecuencia rubicundez, inflamación e hiperpigmentación.

Para evitar que las células exfoliadas se dispersen alrededor del paciente, se suma a la acción de estos cabezales una bomba de vacío que produce aspiración. De esta forma, toda la piel exfoliada se deposita en un recipiente de desechos que generalmente posee un filtro que se cambia, lo cual evita la contaminación.

Es necesario poner énfasis en la limpieza y desinfección de las puntas después de cada paciente, recomendándose los equipos con puntas descartables presentes en la actualidad.

Efectos:

Al producir una exfoliación, se estimula la regeneración celular y la producción de colágeno y fibras dérmicas, mejorando la elasticidad y el

tono de la piel. Además, elimina manchas producidas por la exposición solar y atenúa arrugas finas.

Puede aplicarse también en estrías y en cicatrices, ya que el uso de la punta y su exfoliación disminuye la superficie de las mismas y prepara el tejido para recibir los nutrientes que estimularán el crecimiento de la piel en dicha zona. Esto se logra debido a un aumento de la circulación local.

El uso de este peeling físico permite al paciente reincorporarse a sus actividades habituales y, para potenciarlo, puede asociarse a un peeling químico que, a su vez, permitirá un mejor efecto exfoliante. También se asocia a meso terapia facial o meso lifting, seguido de plasma rico en plaquetas debido a que potencia la absorción a través de la piel.

Entre las indicaciones más frecuentes podemos citar:

- Preparación de la piel: para la aplicación de distintos principios activos.
- Preparación de la piel: para realizar peelings.
- Tratamiento para estrías.
- Tratamiento de cicatrices superficiales.
- Secuelas de acné.
- Piel seborreicas: poros abiertos, puntos negros, comedones, quistes de millium.
- Manchas actínicas, foto envejecimiento.

Cuidados:

En el postgrado de Medicina estética, nuestro querido profesor Dr. Jorge Silva nos recomendaba una regla de oro para el tratamiento de punta de diamante:

- Hacer una dermoabrasión suave si vamos a seguirla de un agente químico agresivo.
- Hacer una dermoabrasión intensa si vamos a seguirla de un agente químico suave.

Otra recomendación importantísima es la protección solar, con pantalla o bloqueador solar, indispensable para que la piel nueva pueda crecer.

CASO CLÍNICO N° 7

COMBINACIÓN DE PUNTA DE DIAMANTE CON PLASMA RICO EN PLAQUETAS Y RELLENO DE ÁCIDO HIALURÓNICO DE TRIPLE RETICULACIÓN



Era mi última paciente de un día movidito ¿Cuántas veces hemos sosteniendo situaciones que nos resultan inaceptables, que nos hacen mal, que están muy por debajo de tus estándares, pero aun así las sostenemos?

A veces nos quejamos en voz alta, aprovechamos algún oído amigo para descargarnos y, luego de eso, ya nos sentimos liberados. Algunas veces, afortunadamente a raíz de esas conversaciones, decidimos actuar... pero muchas otras seguimos soportando.

Parece que solo te quejas para adentro, diciendo una y otra vez que uno de estos días nos decidiremos y terminaremos con todo esto. Ya estamos cansados de estas situaciones. Pero luego de esa conversación interna, te sientes aliviado, y entonces te encuentras adaptado de nuevo a una rutina totalmente inefectiva o de mal estar, o ambas cosas en la mayoría de los casos, e incapaz de hacer algo al respecto. Y así van pasando los días, las semanas, los meses y, por qué no, los años.

Y aunque nada de eso es lo que “elegimos” ni quisieras para nuestras vidas, sin darnos cuenta ese circuito ya forma parte de nosotros, de nuestra rutina. Así vamos... la pasamos mal, nos quejamos, juramos que terminaremos con esto un día, y nuevamente nos adaptamos... La pasamos mal, nos quejamos, juramos que terminaremos con esto algún día, y nuevamente nos adaptamos... La pasamos mal, nos quejamos, juramos que terminaremos con este sufrimiento algún día, y nuevamente nos adaptamos... y así sucesivamente.

Estoy haciendo mención a un trabajo que te hace infeliz, un hábito que no trae sino inefectividad y malestar a nuestras vidas, o una relación con alguien cuya compañía es una fuente de toxicidad permanente. Algunas creen y sostienen que esas situaciones se dan porque faltan recursos, quizás valor, o tal vez deban estudiar algo...

Tomar posición frente a una situación es finalmente resolver que esa situación ya no forme parte de nuestras vidas. Es como sacudirse. Implica tomar la firme decisión de que acabarás con ello. No importa que aún no sepas

cómo, hay algo en ti que cambió, hoy sabes que ya no hay espacio en tu vida para seguir aceptando aquello.

Cuando tomamos posición, concluimos que ya no habrá cabida en nuestras vidas para vivir tal o cual circunstancia. Finalmente despertaremos después de tantas idas y vueltas, y decidiremos que eso se acabó. Claro está que de una forma ecológica –como dice Humberto Maturana–, sin que dañe a otros y al medio ambiente.

La luz del teléfono me saca de la reflexión y miro la hora... “Uy, qué tarde se hizo. En casa no me creerán que estuve sacando arrugas y limpiando espejos”.

CAPÍTULO VII

PEELING ENZIMÁTICO

“Cuando estuvieres en duda, soluciona por la actitud menos perjudicial al prójimo y a ti mismo. Evita arriesgarte y arruinar otras personas. Actúa con serenidad, en la certeza de que tu actitud repercutirá en las demás personas, de acuerdo con la emoción y el contenido de que se revista”.

Vida feliz, de Divaldo Pereira Franco / Johana de Ángeles

INDICACIONES, TÉCNICA, CONSIDERACIONES PARTICULARES

Hablar sobre peelings químicos nos remonta a miles de años atrás, donde ya se describía la aplicación de sustancias irritantes en la piel para lograr su rejuvenecimiento.

Este procedimiento ha recibido múltiples denominaciones, como quimio exfoliación, estiramiento químico facial, quimio cirugía, dermopelamiento y peeling químico, siendo este último el más aceptado.

Hace aproximadamente 3.500 años, en un papiro llamado “papiro de Ebers”, se describió con lujo de detalles las prescripciones dermatológicas para aplicar cáusticos y sustancias químicas que rejuvenecen a las personas.

Desde aquella lejana época hasta este siglo, la técnica de peeling ha logrado adquirir la capacidad de “estándar de oro” como técnica de rejuvenecimiento facial, incluso para el tratamiento de cicatrices y manchas faciales.

Ananá o piña: Desde tiempos inmemorables, las frutas forman parte de una alimentación sana para nuestro organismo debido a que los nutrientes se encuentran en ellos en abundante cantidad.

El ananá o piña es una fruta de origen americano que crece en clima tropical, de la familia de las bromeliáceas, que contiene alrededor de 1400 especies en todo el mundo.

Asociada a los beneficios que trae para la salud, se encuentran los que proporciona a nuestra piel a través de una enzima presente en ella llamada brome Lina o bromelina, la cual está formada por la combinación de tres enzimas: brome Lina, extranasa y ananasa.

La bromelina tiene como característica la posibilidad de disolver la secreción sebácea de la piel, limpiando efectivamente los poros. Además tiene un efecto exfoliante, razón por la cual puede utilizarse en zonas escamosas o con hiperqueratosis marcada.

A su vez, se ha demostrado que la bromelina posee un efecto antiinflamatorio, mejorando patologías inflamatorias de piel (rosácea) y tendones (tendinitis); y un efecto anticoagulante, mejorando la disolución de coágulos.

Es una enzima proteolítica, por ello desarma la proteína de las células superficiales de la piel. De allí su utilidad en verrugas y callos.

Por todas estas virtudes, esta noble enzima es uno de los componentes del peeling enzimático.

Papaya: La carica papaya es una planta de la familia de las carinaceas y su fruto se conoce como papaya. Es grande, de hasta 50 a 60 cm de diámetro; carnosa; y contiene una enzima muy útil llamada papaína, utilizada en cocina como ablandador de la carne, a la cual deja blanda y jugosa.

Su uso en cosmética es un eupéptico, utilizado como queratolítico; y antiinflamatorio, útil en heridas con restos necróticos. También elimina pecas, efélides y discromías pigmentarias.

Asociada a la bromelina del ananá, forma en conjunto el peeling enzimático, que presenta nobles resultados en piel sensible, ya que no produce irritación. También puede utilizarse en verano y en invierno, razón por la cual representa un tratamiento que brinda un efecto suavizante de las arrugas superficiales. Además del efecto renovador, presenta el efecto blanqueador, usándose mucho en manchas superficiales. Otra ventaja del peeling enzimático es que es utilizado inclusive en embarazos, debido a sus componentes naturales.

Ventajas:

- Produce una exfoliación superficial suave.
- Produce un peeling sin irritación.
- Mejora la textura de la piel escamosa y rugosa.
- Limpia los poros y previene los brotes de acné.
- Tiene un efecto blanqueador

Indicaciones:

- Este tipo de peeling se usa en casos de envejecimiento cutáneo y acné.
- Por su actividad queratolítica selectiva, se recomienda también para arrugas periorcular.
- Se recomienda en procesos de alteración de la pigmentación.
- Es útil en rosácea o pieles irritadas.
- Posee un efecto suavizante e iluminador.
- Beneficia a todos los biotipos.

Técnica:

- No necesita prepeeling.
- Realizar la limpieza de la piel con solución limpiadora.
- Puede asociarse a punta de diamante.
- Colocar el peeling enzimático de manera uniforme en toda la cara.
- Dejar actuar, en forma progresiva, 5, 10, 15, 20, 30 minutos en las distintas sesiones.
- Retirar con agua.
- Colocar pantalla solar.

Frecuencia:

- Una vez por semana, 6 a 8 sesiones.

CASO CLÍNICO N° 8

REJUVENECIMIENTO CON PEELING ASOCIADO A HILOS

TENSORES FACIALES



Ella cumplía 60 años, él la invito a desayunar... Ansioso, miraba su celular, mientras de reojo observaba ingresar a su esposa al local. Vestía una camisa roja para no pasar desapercibida (ella era así con todo), era su singularidad, esa que lo había enamorado desde casi 20 años atrás; pero hoy, después del primer sorbo de café, luego de decirle que es una buena mujer y que así es la vida, le pediría un tiempo, un poco de aire, le diría que no era feliz, le pediría la separación.

Esa mañana, el centro era un torbellino. Como todas las mañanas, pero esta vez más. Las bombas de alguna manifestación y los bocinazos anunciaban una mañana agitada. Todo ese bullicio confabulaba y daba el marco ideal, justo, exacto, necesario para que él comunique su decisión.

Se saludaron con “casi” un beso. Era notable que la pasión estaba “afuera”, con la ruidosa manifestación. Entre ellos solo había un cortado, un bizcocho mordido y un vaso de agua. Él solo esperaba la oportunidad de contarle que había conocido a otra persona, y mientras tomaba coraje para la estocada final, en ese instante, ella rompió en llanto. Y mientras lo miraba, sacó de su cartera un papel que parecía ser de laboratorio, de análisis. Él lo recibió y leyó rápidamente. El bullicio, la atmósfera, la respiración, todo se quebró. Él levantó su mirada, extendió sus brazos y, luego de unos instantes eternos, rompieron en llanto. Él volvió a leer el informe médico que confirmaba la leucemia en su fase terminal. Claro está que en ese instante el motivo de aquel encuentro se esfumó del pensamiento de él, y así fue por el resto de la vida de ella.

No dejes que el amor se vaya, la vida nos ofrece oportunidades. Ella inició quimioterapia, él nos explicó el caso de su esposa y sacó turno para rejuvenecimiento facial.

Les presento el resultado luego de hacer un peel de fenol (para sacar la vieja piel y las huellas del tiempo); un plasma (para estimular el crecimiento de los

tejidos y enriquecer con nutrientes); y finalmente estiramos la piel y sus imperfecciones con los hilos tensores faciales. La vida no cambia al hacernos un tratamiento médico- estético. Solo el amor nos brinda esa oportunidad.

¡Paz y amor para todos!

CAPÍTULO VIII

PEELINGS PARA FOTOENVEJECIMIENTO

“Aprende con humildad, enseña a través de la práctica, administra educando, obedece siendo diligente, ama enalteciendo. Teme a ti mismo, sufre con provecho. Habla edificando, escucha sin malicia. Ayuda elevando, ampara dando ánimo. Pasa prestando servicio, obra con serenidad. Pide con mesura”.

Agenda cristiana, de Francisco C. Xavier / André Luis

FOTOENVEJECIMIENTO

La exposición moderada a la luz solar es responsable de múltiples beneficios en el cuerpo humano, entre ellos, el fortalecimiento de huesos y dientes gracias a la producción de vitamina D. Además, mejora la circulación de la sangre al producir una vasodilatación arterial; estimula los neurotransmisores que controlan nuestro estado de ánimo, mejorando el mismo; mejora la absorción de la vitamina C y, en consecuencia, todas las ventajas que dependen del aporte de este noble nutriente.

Durante los años 80 y 90, tener una piel bronceada era un ícono de belleza y las mujeres nos dedicamos a tomar sol sin tener en cuenta las consecuencias de la exposición a la luz solar en exceso, que produce notables cambios fisiológicos en nuestra piel.

La dermatoheliosis (Dhe) es un trastorno inducido por la luz solar en exceso que cada vez adquiere mayor interés científico como causante del envejecimiento prematuro, ya que provoca, entre otras alteraciones, la aparición de arrugas, trastornos de la pigmentación y pérdida del tono normal de la piel.

Los daños producidos por el sol en la piel dependen fundamentalmente de:

- El tiempo de exposición.

- La intensidad de la luz solar.
- La sensibilidad individual de cada paciente y la sensibilidad para broncearse.

A su vez, la dermatoheliosis se observa casi exclusivamente en personas con los fototipos cutáneos I y II.

Para entender esta patología, tenemos que conocer los diferentes rayos que presenta nuestra noble luz solar. Los rayos ultravioletas se dividen en:

- **RUV C (menor de 290 nm):** Son los más absorbidos por la capa de ozono en la atmósfera.
- **RUV B (290 a 320 nm):** Tienen acción melanogénica y eritematogénica. Pueden alterar el DNA celular y producir carcinogénesis.
- **RUV A (320 a 400 nm):** Afectan la dermis, alteran su vascularización y al tejido colágeno, inducen reacciones de foto sensibilidad y deshidratación, quedando la piel seca y poco elástica, como ocurre con los campesinos y los pescadores.
- **Rayos infrarrojos:** Rayos superiores a 700 nanómetros, que también producen daños en la piel.

Uno de los primeros cambios es la disminución del PH de la superficie cutánea. Si persiste la exposición, encontramos eritema en primer lugar, con liberación de histamina y quininas. Se origina deshidratación cutánea y, si la exposición continúa, se acompaña de edema, vesículas y ampollas, resultantes de la ruptura de los lisosomas. Si el periodo es más prolongado, aparece hiperqueratosis. Posteriormente, se liberan factores que estimulan la destrucción del colágeno y de la elastina, dando como resultado una notable flacidez facial. En un principio, estos cambios fisiológicos son reversibles, pero luego irreversibles, dando un aspecto envejecido llamado elastosis solar.

En la epidermis:

Ante este exceso de sol, el organismo usa sus defensas naturales, los melanocitos, que incrementan su capacidad de producir melanina. Esta absorbe la energía lumínica excesiva, migra hacia la epidermis y aumenta su tamaño, dando un cambio de coloración con manchas oscuras

amarronadas de contornos irregulares. Este proceso se pone en marcha a las 48 horas de exposición solar.

Luego existe otro proceso. Se trata de un fenómeno descrito por Meyrowsky-linac que determina que existe una pigmentación de las células de la capa basal de la piel, las cuales terminan formando efélides o pecas. También se produce un engrosamiento de la piel que le da un aspecto de cuero.

A su vez, en estas personas pueden encontrarse lesiones como queratosis seborreicas o lentigos (elevaciones o manchas de color café claro a oscuro) e hiperplasias de las glándulas sebáceas (lesiones papulares amarillentas con depresión central). En otras ocasiones encontramos lesiones del RNA y del DNA con aparición de lesiones premalignas que hay que sospecharlas cuando observamos placas rojizas y escamosas, o tumores malignos dentro de los cuales tenemos al carcinoma baso celulares, al carcinoma escamo celulares y a los temidos melanomas (se comprobó que 2240 horas de exposición solar pueden bastar para producir neoplasias).

En la dermis:

Los fibroblastos disminuyen su producción y se oxidan las proteínas, dando como resultado menos fibras dérmicas, y la consecuente aparición de arrugas y una notable flacidez con elastosis. Además, se afectan los plexos vasculares superficiales y profundos ocasionando, en primer lugar, vasodilatación; y luego, telangiectasias compensadoras.

A nivel molecular, estos son los efectos de la radiación ultravioleta en la piel:

- Induce formación de elevado número de radicales libres de oxígeno.
- Daña el DNA celular con oxidación de las bases pirimídicas y su reducción, originando foto productos; y hasta puede romperse la cadena de DNA.
- Aumenta las interleuquinas 1 y 6 en los queratinocitos. Este aumento de prostaglandinas produce dolor, el cual cede con la aplicación de corticoide tópico por inhibición de las mismas.
- Estimula la producción de enzimas que degradan el colágeno.

- Disminuye la formación de antioxidantes propios de la piel.

Los más afectados son los pacientes con antecedentes de exposición intensa al sol durante la juventud (antes de los 35 años).

PEELINGS PARA FOTOENVEJECIMIENTO

En Estados Unidos, según datos de la Academia Americana de Cirugía Cosmética, ha aumentado de forma notable el número de técnicas de exfoliación cutánea realizadas en consultorio. Es razonable asumir que el número de casos aumente en los países occidentales como respuesta a la demanda creciente para este tipo de procedimientos por parte de una población cada vez más envejecida, por los efectos deletéreos del sol en estos años de calentamiento global.

El procedimiento de exfoliación química de la piel produce un daño térmico, mecánico o químico de la dermis, con la consiguiente respuesta biológica a esta agresión que se traduce en generación de una nueva matriz extracelular. Además, este proceso reparador conduce a mejorar el ordenamiento normal de las fibras colágenas y elásticas, y a un engrosamiento de la zona límite entre dermis y epidermis, mejorando la textura y calidad de la piel.

En fotoenvejecimiento, un químico utilizado con frecuencia y buenos resultados es el ácido retinoico.

ÁCIDO RETINOICO

Es el ácido de la vitamina A, que tiene la característica de ser liposoluble y en la piel puede producir las siguientes funciones:

- Es un potente antiqueratinizante.
- Inhibe la producción de secreción de las glándulas sebáceas.
- Es antiinflamatorio e inmunomodulador.
- Aumenta el colágeno (inhibe la collagenasa).
- Disminuye la elastina anormal (inhibe la elastasa).
- Aumenta la mucina dérmica y epidérmica.
- Aumenta las fibras de anclaje.

- Aumenta la vascularización dérmica, tan necesaria para recuperar la tersura de la piel y mejorar la microcirculación.
- Aumenta la mitosis celular, generando piel nueva.
- Induce la formación del TGF-B, que favorece la producción de pro colágeno y III.
- Proporciona una dispersión uniforme de la melanina al inhibir la inducción de tirosinasa y metalogénesis, disminuyendo las discromías, efélides y lentigos.

Indicaciones:

Es útil colocarlo en casos de acné activo y de piel seborreica. También cuando encontramos discromías pigmentarias superficiales asociadas a foto envejecimiento (melasmas).

A su vez, puede utilizarse en caso de cicatrices superficiales y estrías blanquecinas, en arrugas y en líneas de expresión.

Consideraciones particulares:

- Se ha demostrado que tiene un mejor efecto cuando, una semana previa, aplicamos una dosis al 0,05 % como prepeeling, donde tiene una acción en las metaloproteinasas. La aplicación se hace por la noche, se lava por la mañana y se humecta.
- Suspenderlo tres días antes del peeling de gabinete.
- Como prepeeling inmediato, se recomienda una limpieza con solución desengrasante, alcohol o acetona.
- Una vez colocado, si el paciente tiene buena tolerancia, puede estar en contacto con el producto 15, 30, 60 minutos o 2 a 4 horas.
- No requiere neutralización.
- Se retira con abundante agua.

Presentación:

- **Yellow peel:** Retinoico 1 a 5 %, en solución o crema. Se realiza una sesión cada 15 días.
Se desengrasa la piel con alcohol o acetona. Se aplica mediante masajes, hasta su absorción total, ya sea en toda la cara con una

capa fina o bien solo donde necesita tratamiento. El paciente se retira del consultorio con la base cremosa sobre su piel y la deja actuar de 2 a 4 horas y luego la retira lavando con agua y jabón neutro. Posteriormente, realiza una buena hidratación con cremas a demanda. La descamación leve comienza a partir del segundo día.

- **Protocolo sol de otoño:** Leche de limpieza, máscara con ácido retinoico 3-5 % pH 5 a 6 y crema con ácido retinoico 0,05 % pH 5. Se aplica 1 a 3 horas. Luego se lava la cara y se aplica una crema diurna con dimetilaminoetanol (DMAE) para cara y cuello. Contiene también los pads exfoliantes: ácido glicólico, ácido láctico, ácido fítico y ácido kójico. Seguido a esto, se colocan todas las noches unas ampollas antioxidantes con nutrientes. Y no olvidar la emulsión con protección solar.
- **Máscara Golden Masck:** Ácido retinoico 5 %. Al aplicarla en forma oclusiva, se amplifica el efecto peeling.
- **Slow Peel:** Ácido retinoico 3 %, ácido mandélico 10 % pH 4. Se coloca luego de la limpieza y se deja por 20 minutos primera vez. Luego, 30 a 45 minutos. Y una vez solidificada, se retira.

Cuidados:

- Durante todo el periodo de peelings, evitar la exposición al sol, luz de neón o pantalla de televisión o computadora. Por ello, usar protector solar cada 2 horas.
- No realizar limpiezas faciales de gabinete mientras se están realizando los peelings.
- No aplicar en embarazo ni lactancia.
- No colocar jabones abrasivos o lociones astringentes.

ÁCIDO LÁCTICO

Este compuesto es un derivado de la leche agria. Se trata de un alfa-hidroxiácido que se encuentra presente en el cuerpo humano en forma natural. Constituye un factor de hidratación de la piel, ya que tiene efectos altamente hidratantes, y normalmente se asocia a otros ácidos.

Indicaciones:

Se utiliza ampliamente en aquellas pieles ásperas, secas, con queratosis actínicas y queratosis seborreicas.

Su uso es seguro, ya que se trata de un peeling superficial.

Consideraciones particulares:

- Este peeling es suave. Para lograr mejores resultados, recomendamos aplicarlo en varias capas.
- Al trabajar con el paciente, es necesario controlar el tiempo, ya que es tiempo dependiente.
- Para retirarlo se lava con agua y puede neutralizarse.
- Una de sus principales características es que puede usarse todo el año, no produce irritación y nos da una excelente eliminación de células muertas superficiales.
- Se utiliza en pieles oleosas por su característica de abrir comedones y pústulas. A partir de las 48 horas, se produce una descamación, y luego se observa un aumento de la elasticidad por neo formación de colágeno.

Presentaciones:

Ácido láctico 20, 30, 50 u 85 %.

CAPÍTULO IX

PEELINGS PARA ACNÉ

“La paciencia es la virtud que te auxiliará en la conquista de los bienes del cuerpo, del alma y de la sociedad. Ella enseña la técnica de cómo se debe aguardar, cuando no se puede tener inmediatamente lo que se desea. Jamás te irrites, la paciencia te auxiliará a vencer todo”.

Vida feliz, de Divaldo Pereira Franco / Johana de Ángelis

ACNÉ

Después de 15 años de trabajo en el consultorio de medicina estética, vemos que el acné es una patología médica de consulta frecuente.

Si estamos capacitados para aliviarla y tratarla, nuestros pacientes se muestran agradecidos, ya que estas lesiones impactan en la autoestima y en la inserción social del individuo, sobre todo si aparece en una etapa donde la opinión de los pares es importante, como la adolescencia.

Si consideramos a esta patología desde el punto de vista emocional, sabemos que está interrelacionado con diversos estados psíquicos. Insistimos en que somos una unidad bio (cuerpo físico), psico (mente) y espiritual (alma o espíritu); y en que estos tres sistemas se interrelacionan entre sí. De otra manera, ¿cómo explicaríamos la aparición de acné ante circunstancias de la vida del paciente que nada tienen que ver con su cuerpo físico y que se asocian bastante al campo emocional? Por ejemplo, aparece un rebrote de acné después de una discusión violenta. Para aclarar este tema, citamos aquí el siguiente párrafo del libro Mediumnidad de cura, de Hercilio Maes / Ramatís: “Tales síntomas cutáneos dependen de los diversos estados psíquicos del hombre perverso, celoso o colérico. La piel humana es como una tela viva que refleja hacia el exterior del mundo físico, las condiciones íntimas del ser”.

Desde el punto clínico, diremos que el acné es un desorden multifactorial de la unidad pilosebácea, una enfermedad crónica que se presenta con mayor frecuencia entre los 15 y 20 años de edad, aunque hay casos de acné tardío (nuestra paciente de más edad fue de 45 años). La principal característica de esta patología es que la lesión primaria es el comedón.

ETIOLOGÍA

Se confirmó una relación con variaciones hormonales y con la ingesta de medicamentos.

FRECUENCIA

Se ha observado una duración hasta los 25 años, con una frecuencia mayor en el sexo femenino, intercalando periodos de brotes (debido a la ingesta de alimentos, uso de cosméticos y exposición solar) y remisiones. El tiempo de evolución es de 5 años aproximadamente, los cuales dejan como consecuencia una piel seborreica asociada a un polimorfismo lesional, constituido por máculas hipercrómicas y secuelas cicatrízales, por lo que se impone un tratamiento adecuado, metódico, persistente en el tiempo.

PATOGENIA

Se basa en cuatro componentes:

AUMENTO DE LA ACTIVIDAD GLANDULAR:

Se observó que existe un aumento de tamaño y secreción de la glándula sebácea, mediada por aumento de sulfato de dehidroepiandrosterona, que en el interior del folículo se convierte en androstenediona, la cual se transformara luego en testosterona.

La testosterona, por medio de la enzima 5 alfa reductasa, se convierte en un metabolito más activo, la dihidrotestosterona, que se encuentra aumentada en los pacientes con acné.

Estos andrógenos aumentan el tamaño de la glándula sebácea y, por consiguiente, aumentan su secreción, participando de manera activa en la hiperproliferación folicular.

El sebo está constituido por escaleno (12 %), un hidrocarburo poliinsaturado a cíclico, cuya estructura molecular se asemeja a la de la vitamina E, lo cual lo convierte en un potente antioxidante. Otro

componente del sebo son un 26 % de esteres céreos y un 60 % de colesterol y triglicéridos.

Conocer esta constitución en el examen físico del paciente nos permite evaluar otras manifestaciones de dislipemia en la piel que puedan indicarnos, por ejemplo, la presencia de una hiperlipoproteinemia, o encontrar xantomas, que son tumoraciones de la piel que contienen depósito de lípidos y se caracterizan por poseer un tinte que varía entre amarillento y anaranjado, denominadas xantelasmas cuando están ubicadas en los párpados.

La producción del sebo es un elemento de notable importancia en la patogenia del acné.

Entender la fisiopatología nos da la llave del tratamiento. En estos casos, es recomendable utilizar, por vía mesoterápica, flutamida, un anti andrógeno no esteroide usado comúnmente en medicina clínica en pacientes con cáncer de próstata, con excelentes resultados en la disminución de seborrea al bloquear los efectos de la testosterona en la piel.

La vía mesoterapica nos ofrece la posibilidad de su colocación intratisular, evitando los efectos colaterales de toxicidad hepática que siempre hay que tener en cuenta cuando este fármaco se utiliza por vía oral.

ALTERACIÓN DE LA QUERATINIZACIÓN:

En el folículo piloso existe un canal llamado acroinfundibulo, cuya estructura es semejante a la de la epidermis. El estrato córneo se adelgaza y las células superficiales caen dentro del acroinfundibulo, junto con el sebo y microorganismos, formando residuos celulares.

Por acción de la testosterona, se acumulan las masas córneas con gran adhesividad entre sí, dando una hiperqueratosis. Se denomina así a un trastorno caracterizado por el engrosamiento de la capa externa de la piel.

Las enzimas hidrolíticas permiten la digestión de macromoléculas y se encuentran dentro de los lisosomas a nivel celular. Hasta ahora se han identificado 40 tipos distintos de enzimas hidrolíticas. Entre ellas tenemos las que degradan lípidos, las lipasas y fosfolipasas. Está demostrado que estas disminuyen en la piel de los pacientes con acné, produciendo una acumulación del sebo.

Esta acumulación produce un tapón córneo, con estasis sebácea y dilatación de la glándula que lleva al micro comedón, que terminará en la formación del comedón, primero cerrado de aspecto blanquecino.

Este proceso se cumple en ocho semanas, por lo que la medicación tiene que administrarse en forma continua durante este tiempo para lograr efectos satisfactorios.

ALTERACIÓN DE LOS MICROORGANISMOS:

Normalmente la flora microbiana está compuesta por estafilococos, micrococos y levaduras (*pitirosporum ovale* y orbiculares).

El *propionibacterium* acnés es un patógeno comensal, cuya presencia es normal en la piel de las personas sanas, sobre todo en preadolescentes. Vive en el folículo, asociado a las glándulas de secreción sebácea.

Al obstruirse, se inicia la multiplicación del *propionibacterium* acnés, que, con sus enzimas, produce irritación y ruptura de la pared, vaciando el contenido glandular en la dermis e induciendo gran inflamación. Tiene una fuerte capacidad inmunoestimulante, interviniendo en la proliferación de linfocitos T y citoquinas.

Está demostrado que este microorganismo aumenta en altas concentraciones en el acné y produce exoenzimas como lipasas, proteasas y hialuronidasas, que hidrolizan los triglicéridos a ácidos grasos libres, provocando inflamación no inmunológica.

Cuando la glándula se encuentra a tensión y, por acción del *propionibacterium* acnes, se fisura, deja pasar a la dermis sustancias irritativas que estimulan la llegada de células polimorfonucleares (PMN). Estas invaden la pared, produciendo abscesos peri foliculares (pápulas) e intrafoliculares (pústulas), y dando origen al comedón (lesión patognomónica del acné); y si la ruptura se realiza en dermis, origina nódulos y quistes.

MECANISMO INFLAMATORIO-INMUNE:

La inmunidad está presente en la fisiopatología de las lesiones de acné.

La lesión que indica el inicio de la inflamación en forma temprana es el micro comedón. Aparece en las primeras 24 horas. Al observar la lesión en el microscopio, se detectan células mononucleares perivasculares que lo rodean.

Entre las 24 y 48 horas, aparecen neutrófilos en la periferia de la unidad pilo sebáceo que luego invaden el interior del folículo para romperlo con posterioridad, desarrollando la lesión primaria conocida como pápula.

También se vio que están presentes interleuquinas 1, abundantes en estas lesiones y siendo el primer marcador de inflamación. Con la llegada de esta sustancia, a su vez, se produce la liberación de otras citoquinas proinflamatorias asociadas a la actividad quimio táctica de los neutrófilos.

- **Inmunidad celular:** Los diferentes tipos de acné, leve a severo, parecen estar relacionados con el grado de reacción de hipersensibilidad retardada del paciente. Los linfocitos de pacientes con acné muestran hiperreactividad contra los antígenos del propionibacterium acnes.
- **Inmunidad humoral y activación del complemento:** Por inmunofluorescencia se comprueban depósitos de complemento e inmunoglobulinas en los vasos de la dermis cercanos a las lesiones de acné, comprobándose la producción de anticuerpos contra micobacterium acnés.
- **Neuropéptidos:** Existe una teoría que plantea la posibilidad del aumento de neuropéptidos en las exacerbaciones emocionales del acné.

EVALUACIÓN CLÍNICA

En primer lugar, en estos pacientes tenemos que evaluar:

- **Forma de la cara:** Oval, triangular, redonda, en diamante, etc.
- **Biotipo cutáneo:** Piel seborreica en la mayoría de los casos o mixta.
- **Foto tipo cutáneo:** Determinará la posibilidad de mayor o menor hiperpigmentación postsecuelar.
- **Distribución y número de las lesiones:** Zonas donde se encuentran las mismas y extensión de las zona lesional; presencia de elementos inflamatorios; existencia de comedones y si estos son cerrados o abiertos; presencia y número de pústulas, forúnculo o nódulos y si estos se acompañan o no de cicatrices residuales.

CLASIFICACIONES

En el año 1931, Bloch intentó clasificar el acné por primera vez sobre la base del conteo de comedones, pápulas y pústulas en la cara, el cuello, el pecho y la espalda. Desde entonces, han surgido múltiples clasificaciones basadas en la inspección, toma de fotografías y palpación de las lesiones.

En el año 1990, la American Academy of Dermatology realizó un consenso que surgió luego de convocar a 14 expertos internacionales. Este grupo concluyó que en el acné se deben considerar dos formas clínicas:

- **Forma no inflamatoria.**
- **Forma inflamatoria**, y dentro de esta última es preciso subclasificar, según el grado de afectación o severidad, en leve, moderado y severo.

Esta clasificación tiene como inconveniente que la determinación del grado de severidad del impacto social y laboral es individual y subjetiva. Debido a estas dificultades, el Grupo Latinoamericano de Estudio del Acné (GLEA), constituido por dermatólogos de distintos países, se reunieron durante varias sesiones durante un año y se acordó una clasificación que considera las características morfológicas de la lesión, la presencia y el tipo de lesión (comedones abiertos y cerrados, inflamatorias, pápulas, pústulas y nódulos) así como la severidad de esta. El resultado fue publicado en el año 2007 y revisado en los años 2011, 2012 y 2014, decidiendo clasificar al acné según los siguientes parámetros clínicos:

Según la edad de presentación:

- Neonatal 0-30 días.
- Lactante 30 días-12 meses.
- Infantil 1-5 años.
- Preadolescente 6-12 años.
- Adolescente 13-18 años.
- Adulto > 19 años.

En el consultorio de medicina estética, recibimos gran cantidad de adolescentes. El acné es una de las patologías más comunes en la pubertad

y deja importantes secuelas físicas y psicológicas en quien la sufre. Un tratamiento óptimo y precoz es de gran ayuda en esta edad.

También tenemos gran cantidad de consultas de adultos, donde el acné puede ser más rebelde, hecho comprobado por distintos autores. Para los pacientes mayores que sufren de repente un brote de acné, se debe solicitar un laboratorio general que nos permita descartar cualquier otro problema.

Los otros casos son patrimonio del consultorio de Dermatología, ya que nuestro arsenal terapéutico no está considerado para edades menores a 14 años.

Según la lesión predominante:

Comedónico

Durante la inspección de la piel observaremos comedones abiertos, es decir, los llamados clásicos puntos negros. Estas lesiones se deben a que el folículo sebáceo está dilatado y se percibe en su superficie melanina, dándole un color oscuro. Si realizamos una presión en la zona, podemos extraer su contenido seborreico, blanco amarillento con un extremo negruzco.

Otra forma en la que aparecen es como comedones cerrados con un orificio apenas perceptible, de superficie blanquecina. Al presionarlos no se observa salida de ningún tipo de material.

Ambas lesiones constituyen la base del acné, a partir de las cuales se producen los fenómenos inflamatorios posteriores.



Acné comedogénico en

Pápulo-pustuloso

Se caracteriza por la presencia de pápulas, es decir, de elevaciones sólidas y circunscriptas de la piel, cuyo color puede ser rojizo; y pústulas, que también son pequeñas elevaciones de la piel, caracterizadas por su

forma cónica, cuyo extremo blanquecino presenta un contenido purulento y su base asienta sobre una superficie dura.



Nódulo-quístico

El nódulo es una lesión sólida profunda, ya que se encuentra situada en la hipodermis y es más palpable que visible. Necesita de la intervención nuestra para su resolución, ya que no se resuelve espontáneamente.



Según el grado de severidad:

- Leve < de 20 lesiones.
- Moderado 20-50.
- Severo > de 50.

Formas especiales:

Señalamos estas formas para nuestro conocimiento, pero vale aclarar que no pertenecen al manejo de la medicina estética:

- Fulminas.
- Conglobata.

TRATAMIENTO

Es necesario que el tratamiento se inicie en forma temprana y que se haga en forma agresiva con terapéutica en gabinete de estética y

domiciliaria. Este tratamiento mixto ayudará a disminuir las secuelas cicatriciales, evitando así que se desarrollen lesiones en su emocionalidad, autoestima e inserción psicosocial.

Tratamiento de acné comedogénico:

En estos casos se recomienda higiene facial profunda, utilizando productos con jabones y lociones astringentes con ácido salicílico y azufre, que ayudarán a extraer las células muertas y las pústulas de la piel.

Puede aplicarse la punta de diamante, técnica que nos ayuda a disminuir la hiperqueratosis y las manchas, y deja la piel más suave y con apertura suficiente para absorber los productos que se aplicarán a continuación.

ÁCIDO GLICÓLICO

El ácido glicólico es derivado de la caña de azúcar, altamente soluble en el agua. Su peso molecular es el menor de todos los AHA y puede causar epidermólisis en 3 a 7 minutos, dependiendo de:

- La concentración del ácido (%) en la solución.
- La concentración de hidrogeniones (PH).
- El grado de neutralización.
- La Presentación de la solución (gel, líquido, crema o loción).
- La frecuencia de las aplicaciones (semanal, quincenal).
- Las condiciones de la piel antes de la aplicación.
- El volumen del ácido aplicado.
- El tiempo de permanencia del ácido sobre la piel.

Una característica de este ácido es que produce mejores resultados cuando es precedido por un prepeeling domiciliario. Frecuentemente puede usarse un jabón de uso diario con ácido glicólico en bajas concentraciones o una loción de limpieza profunda con ácido glicólico y extracto de hamamelis.

Concepto de pH de una solución: El químico danés Stirensen originalmente definió el pH como el logaritmo negativo de la concentración del ion hidrógeno. El pH indica el grado de acidez o basicidad de una solución y se mide por la concentración del ion

hidrógeno. Los valores de pH están comprendidos en una escala de 0 a 14, donde el valor medio es 7, el cual corresponde a solución neutra como, por ejemplo, el agua. Los valores que se encuentran por debajo de 7 indican soluciones ácidas y los valores por encima de 7 corresponden a soluciones básicas o alcalinas.

Debido a que el pH indica la medida de la concentración del ion hidrógeno en una solución, se puede afirmar entonces, que a mayor valor del pH, menor concentración de hidrógeno y menor acidez de la solución.

En el caso de los ácidos, es importante saber, que cuanto menor sea el pH, el ácido es más agresivo. El ácido glicólico se presenta comúnmente en pH de 1; 1,5; 1,8 y 2. Debemos observar siempre este detalle antes de usar una solución.

Concentración de la solución: Este es otro factor a tener en cuenta. Podemos usar soluciones de distintos laboratorios, nacionales e internacionales, pero si aprendemos a leer las etiquetas valorando la concentración y el pH de la solución, sabremos usarlas.

Además, debemos saber que las soluciones pueden estar preparadas con agua o con la combinación de agua y alcohol propilenglicol. En química, la concentración de una solución es la proporción o relación que hay entre la cantidad de “solute” y la cantidad de “disolvente”. El soluto es la sustancia que se disuelve, el disolvente es la sustancia que disuelve al soluto, y la disolución es el resultado de la mezcla homogénea de las dos anteriores. Entonces, a menor proporción de soluto disuelto en el solvente, menos concentrada está la solución; y a mayor proporción, más concentrada está. Caber recordar que una disolución (solución) es una mezcla homogénea, a nivel molecular, de dos o más sustancias.

En el caso de los ácidos utilizados para peeling, cuanto mayor es la concentración de la solución, esta será más agresiva.

El ácido glicólico es un derivado de la caña de azúcar, de molécula pequeña, por lo que penetra con facilidad y rapidez a través de la barrera de la piel. Es importante tener esto en cuenta, porque explica una de las razones por las que, cuando hacemos un peeling con ácido glicólico, no nos podemos mover de al lado del paciente. Ya que el ácido produce exfoliación de epidermis, la intensidad de la misma dependerá del pH y la concentración de la solución.

Debemos iniciar siempre con pH altos y baja concentración del producto. Cuando vamos adquiriendo experiencia y manejo del ácido, nos atreveremos a mayor concentración y menor pH.

Características: Para entender la acción del ácido glicólico, tenemos que remontarnos a la fisiología normal de la piel. Sabemos que las células de la capa basal de la piel realizan un trayecto hacia las capas superficiales de la epidermis. Durante este viaje, se van cargando poco a poco de queratina para convertirse en corneocitos que formarán el estrato córneo.

Esta célula llena de queratina se vuelve insoluble al agua, lo que hace que la epidermis sea hidrófoba. Por encima de la capa córnea, existe una película formada por urea y sebo, ligeramente ácida, que protege a la piel de una proliferación bacteriana y mantiene el equilibrio de la flora cutánea.

Otra cosa importante es que los corneocitos están unidos entre sí por desmosomas. Estos puentes de proteína pueden ser debilitados por la acción del ácido glicólico, acelerando así la descamación córnea. Si el pH es bajo, la concentración alta o el tiempo prolongado, esta descamación puede llegar hasta la epidermólisis, que significa ruptura de la epidermis. En este caso, sería de carácter iatrogénico y adquirido.

Ficha técnica de aplicación:

1. **Evaluación del paciente:** Puede elegirse este peeling en casos de acné comedogénico. También es útil, por su acción sobre la capa córnea, en hiperqueratosis, ictiosis y verrugas pequeñas.
2. **Prepeeling mediato:** En nuestra experiencia, recomendamos al paciente que durante 7 días previos al peeling se coloque una solución con ácido glicólico en baja concentración, es decir, ambulatorio, para preparar la piel.
3. **Prepeeling inmediato:**
 - a. **Desmaquillar el rostro con solución de limpieza.** Es recomendable usar productos que contengan extracto de pepino producido a partir del fruto de cucumers sativu, porque tiene un alto contenido en carbohidratos y vitaminas, otorgándole una acción hidratante, descongestiva, refrescante y suavizante de la piel. Gracias a sus compuestos fenólicos y la Vitamina C, el extracto de pepino tiene un gran poder antioxidante.

- b. **Retirar la grasitud de la piel.** En el caso de este ácido, no es necesario desengrasar excesivamente la piel –hecho tan necesario para otros peelings–, sino que es suficiente una limpieza suave de la piel apenas para remover maquillaje y otros residuos.
- c. **Colocación del ácido.** Debe hacerse en forma ordenada, para evitar que queden zonas sin colocar:
- Iniciar colocando con pincel o hisopo en tercio superior izquierdo de frente, seguido de tercio inferior izquierdo.
 - Continuar primero con la parte superior y luego la inferior derecha de la frente.
 - Pincelar dorso y ala de la nariz en forma bilateral.
 - Continuar con párpado inferior y mejilla izquierda.
 - Pincelar bozo y barbilla.
 - Terminar pincelando párpado inferior y mejilla derecha.

Es importante realizar este procedimiento con la mayor rapidez posible.

En la siguiente imagen –tomada de Dermatología estética, de María Paulina Villarejo–, las flechas nos van indicando la dirección de aplicación del centro a la periferia. A su vez, el recuadro rojo indica el eritema y el blanco-grisáceo representa el frosting.

- d. **Control de la acción.** Una vez colocado en la piel, podemos observar, en primer lugar, una pigmentación rosada y posteriormente la coloración es roja. En este punto, se recomienda neutralizar, porque si no, se produce blanqueamiento (frosting), al cual no se debe llegar para evitar posteriores complicaciones. Autores como Young demostraron que el peeling con ácido glicólico produce un daño significativo en la función normal de barrera de la piel inmediatamente después de la aplicación del agente químico.

En el año 2009, autores como Fabricini, De Padova y Tosti, clasificaron las exfoliaciones en superficial, producida por las concentraciones (30 a 50 %) de glicólico, aplicado durante 1 a 2 min; y media (70 %), de 3 a 15 minutos.

- e. **Tiempo de acción en la piel.** 1 a 2 minutos, controlados con cronómetro y con los signos clínicos.
- f. **Neutralización.** Este ácido puede retirarse con agua, teniendo en cuenta que esto diluye la solución, pero los hidrogeniones permanecen actuando en la piel. Para que su acción cese, necesita ser neutralizado habitualmente con una solución de bicarbonato de sodio al 40 %.

Un ejemplo de crema neutralizante es la Crema NT01:

- Hidróxido de aluminio 7,1 %
 - Hidróxido de magnesio 1,5 %
 - Crema base csp 100 g
- g. **Presentación.** Se presenta en jabones sólidos y líquidos, en forma de gel, máscara y en pads o discos para uso domiciliario. Su concentración es variable, desde 30 a 70 %.

ÁCIDO MANDÉLICO

El ácido mandélico es un alfa-hidroxiácido que fue descubierto al producir hidrólisis de un extracto de almendras amargas diluido en ácido clorhídrico con el calentamiento de la solución. Su nombre deriva de la palabra alemana “mandel”, cuyo significado es “almendra”.

Existe una característica molecular que influye en la técnica de colocación y en la acción: posee una molécula de ocho átomos de carbono, es decir, es una molécula grande, difícil de difundir a través de los poros de la piel y de allí su lentitud de acción, su bajo poder irritante y su manejo seguro para principiantes.

Puede ser usado en concentraciones bajas desde un 3 a un 10 %, asociado a microdermoabrasión, con muy buenos resultados.

También se aplica como prepeeling inmediato de otros agentes químicos más potentes como, por ejemplo, fenol tamponado, con un excelente efecto despigmentante según nuestra experiencia personal.

En cuanto a su uso en la patología que nos ocupa, el acné, recordemos que el ácido mandélico presenta una actividad bactericida. Se evaluó que, químicamente, presenta una estructura que ayuda a prevenir la colonización de la piel por bacterias productoras de acné, disminuyendo la concentración de micobacterium acnes. Presenta, además, una acción seboregulador, porque penetra en el folículo piloso, donde controla y normaliza la producción de grasa.

El ácido mandélico efectúa una acción de peeling químico (efecto exfoliante) que no provoca irritación ni enrojecimiento. En nuestra experiencia, es inexistente la evidencia de formas reactivas como eritemas e irritación en los casos tratados.

Un factor a considerar en la realización de peeling en general y en la utilización de ácido mandélico en particular es el cambio climático producido en los últimos años en nuestro planeta. Los distintos tipos climáticos y su localización en la superficie terrestre obedecen a ciertos factores, siendo los principales la latitud geográfica, la altitud, la distancia al mar, la orientación del relieve terrestre con respecto a la insolación (vertientes de solana y umbría) y a la dirección de los vientos (vertientes de sotavento y barlovento), y, por último, las corrientes marinas. Estos factores y sus variaciones en el tiempo producen cambios en los principales elementos constituyentes del clima, que son cinco: temperatura atmosférica, presión atmosférica, vientos, humedad y precipitaciones.

Una de las principales características del ácido mandélico es el de no ser fotosensibilizante. Esto permite que pueda ser aplicado en cualquier período del año, incluso en verano y en climas cálidos.

En nuestra experiencia, en zona de clima cálido como la ciudad capital de La Rioja, preferimos la utilización de ácido mandélico en los meses cálidos, ya que es un producto seguro para pieles sensibles y de fototipo alto.

El ácido mandélico es un producto de fácil manejo y seguro, ideal para formar parte de una fórmula completa donde se combinen varios ácidos. Químicamente puede presentarse en forma de solución, crema, gel o

fluido; sus concentraciones varían desde el 4 al 50 %; y el pH oscila entre 1,5 a 2.

Podemos utilizar este noble producto tanto en tratamientos de gabinete como en kits domiciliarios, siendo un potente arsenal terapéutico en acné.

Ficha técnica de aplicación:

1. **Evaluación del paciente:** Puede elegirse este peeling en casos de acné comedogénico y Pápulo pustuloso. También cuando hay hiperpigmentaciones pos inflamatorias.
2. **Prepeeling mediato:** En nuestra experiencia, no es necesario realizar un tratamiento previo.
3. **Prepeeling inmediato:**
 - a. **Desmaquillar el rostro con solución de limpieza.** Actualmente, los principios activos de los cosmecéuticos son obtenidos, en su mayoría, de la naturaleza. La piel necesita estar limpia para poder trabajar adecuadamente con el ácido. Con una limpieza adecuada se eliminan residuos de maquillaje, sudor, polvo y otros contaminantes del ambiente, aceites naturales segregados por la piel y células muertas.
 - b. **Retirar la grasa de la piel.** Simplemente se coloca alcohol isopropílico, que se compone de 68 a 99 % de isopropanol. Cuando se usa después de la higiene facial, el alcohol isopropílico puede secar el exceso de aceites atrapados en la dermis. El uso continuo no se recomienda, ya que puede ocurrir dermatitis por contacto.
Otra forma de desengrasar la piel es usando una loción que combine acetona con hierbas (acetona 10 %, chamomilia 10 % y hamamelis 30 %), en base hidroalcohólica. El uso de estas lociones trae como ventaja que se suma, a la acción desengrasante de la acetona, el poder de la manzanilla (chamomilia recutitia L.), planta herbácea nativa de Europa cuyo efecto antiinflamatorio y descongestivo favorece la aplicación en la piel.

c. **Colocación del ácido.** Al igual que el ácido glicólico, esto debe hacerse en forma ordenada para evitar que queden zonas sin colocar, con la diferencia de que –al presentar una molécula más grande– no es tan importante el tiempo de aplicación, pudiendo colocarse en 1 a 3 minutos.

d. **Control de la acción.** Debido a que el ácido mandélico tiene una estructura molecular grande, se absorbe más lentamente a través de la piel y, por lo tanto, causa menor irritación. Por ello, recomendamos este ácido para pieles sensibles, incluso con rosácea.

Recordemos el potencial de iones hidrógeno (pH). Cuando este es más bajo, la acción del peeling es exfoliante por sobre todo; y a pH más alto, aumenta su efecto humectante. Cuando elijamos el ácido, tengamos en cuenta que, para que una fórmula peeling tenga una acción descamativa, debe poseer un pH menor al de la piel (menor de 5,5).

Una ventaja del ácido mandélico es que efectúa una acción de peeling químico (efecto exfoliante) que no provoca irritación ni enrojecimiento. Todos los autores coinciden en este tema.

e. **Tiempo de acción en la piel.** Puede dejarse en la piel alrededor de 5 a 7 minutos. Recordemos que presenta pocos signos clínicos. Por lo tanto, debemos controlar con reloj y retirar.

f. **Neutralización.** No es necesaria. Este ácido puede retirarse con agua, que diluye el ácido hasta retirarlo completamente.

Para el post peelings, colocar descongestivos, máscaras, Vitamina C, uva ursi y suero multicontrol para piel seborreica.

g. **Presentación.** Lo encontramos en formulaciones al 4 %, 5 %, 20 %, 30 %, 40 % y 50 % en vehículo estabilizado. El pH oscila entre 1,5 a 2 y puede encontrarse como solución, gel fluido y máscaras, tanto en kits para uso profesional como domiciliario.

ÁCIDO SALICÍLICO

Puede ser usado en casos de acné pápulo-pustuloso.

Características: El ácido salicílico debe su nombre a la palabra “salix”, la denominación latina del sauce, de cuya corteza fue aislado, por primera vez, en el siglo XVIII por el reverendo Richard Stone. Se trata de un sólido incoloro que suele cristalizar en forma de agujas. Tiene una buena solubilidad en etanol y éter.

En el año 1837, La Loroux describió el ingrediente de la corteza del sauce llamándolo “salicilina”. Al hidrolizarlo, observó que libera glucosa y alcohol salicílico. Un año después, Piria obtuvo ácido salicílico a partir de la salicilina, mientras que la obtención de los salicilatos sintéticos se logró recién a partir de 1860 y rápidamente desplazaron a los naturales, por ser menos costosos de producir.

Otro de los metabolitos obtenidos fue el ácido salicílico con cualidades para uso tópico y específico en dermatología. El ácido salicílico tópico en concentraciones por debajo del 3 % se ha usado como queratoplásico para estimular el estrato córneo y, a concentraciones por encima del 3 % y hasta la saturación de la fórmula, como queratolítico de efecto suave, moderado o fuerte, según la concentración.

Una propiedad de este ácido es su capacidad de accionar en ambientes ricos en lípidos, porque es liposoluble. De allí su excelente acción en las pieles oleosas portadoras de acné.

Después de colocarlo en la piel, se dirigirá a las células del estrato córneo, eliminando la queratina de los mismos y produciendo una descamación fina de excelente tolerancia.

Otra característica es que ingresará a los folículos pilosos, donde actuará disminuyendo la producción de sebo por su efecto seboregulador.

Hay que recordar que dentro del folículo piloso se encuentra el famoso microorganismo productor de acné. El ácido salicílico tiene una acción antiséptica y bacteriostática, por lo cual disminuye la producción y elimina al germen productor de acné.

Según la concentración, será la acción en la piel. Si lo usamos en concentraciones bajas, produce laxitud de las uniones de los corneocitos y

disminución de la matriz extracelular. En concentraciones superiores al 6 %, va a producir destrucción celular y tisular.

Puede ser aplicado en cualquier área corporal. Debemos evitar áreas muy extensas por la posibilidad de salicilismo, es decir, del síndrome de intoxicación por salicilatos, que puede darse con esta presentación líquida, pero es infrecuente que se presente por vía percutánea.

Ficha técnica de aplicación:

1. **Evaluación del paciente:** Puede elegirse este peeling en casos de pieles oleosas, acné comedogénico y pápulo-pustuloso. Siempre debemos interrogar sobre alergia a la aspirina (ácido acetil salicílico). En caso de ser positiva, no puede realizarse este peeling.
2. **Prepeeling mediato:** En nuestra experiencia, no es necesario realizar un tratamiento previo.
3. **Prepeeling inmediato:**
 - a. **Desmaquillar el rostro y aplicar solución de limpieza.** En este caso puede usarse como solución de limpieza con un gel que contenga ácido láctico 0,50 %, ácido salicílico 1 %, malva extracto glicólico 3 %, regaliz ex glicólico 3 % y gránulos pulidores 3 % (gel desincrustante para comedones y puntos negros). La malva (*Malva sylvestris* L., Malvaceae) es una planta medicinal ampliamente utilizada en aplicación tópica como demulcente y cicatrizante. Presenta mucilagos responsables de desinflamar y reducir el enrojecimiento de la piel. De allí su combinación en esta loción limpiadora.
 - b. **Retirar la grasa de la piel.** Con el paciente a 45 grados, simplemente se limpia la piel con una torunda de algodón embebida en alcohol.
 - c. **Colocación del ácido.** Colocar el ácido salicílico en forma ordenada para evitar que queden zonas sin colocar. Debido a la rapidez de acción, es importante el tiempo de aplicación, pudiendo colocarse en 1 a 3 minutos.
 - d. **Control de la acción.** Al iniciarse el eritema, retirar el ácido con abundante agua. Primero se observará un

eritema y luego una cristalización del salicílico propia de este ácido, que no significa quemadura de la piel.

- e. **Tiempo de acción.** Hay efectos inmediatos, tales como el ardor y el eritema. Dejar actuar de 1 a 3 minutos. Se aplica en una capa (1, 2, 3, pasadas). Recordar que el punto de inicio de la acción es el eritema y el punto final es el frost. Una escarcha blanquecina, que se expande por la zona donde se colocó el ácido, se debe a la visualización de los cristales de salicílico luego de que se evapora el alcohol.

Los efectos a mediano plazo –como la sensación de piel estirada, acartonada, dura, que precede a la descamación– se pueden mejorar con la colocación, inmediatamente después del peeling, de cremas humectantes. También se indicará humectación a demanda en los días posteriores al peeling.

Es necesario saber que, por falta de cuidados del paciente –especialmente con relación a la exposición solar–, pueden aparecer manchas pigmentadas en la piel. Por ello, debemos extremar el uso de pantalla solar.

- f. **Neutralización.** No es necesaria, porque este ácido puede retirarse con agua, que diluye el ácido hasta retirarlo completamente.
- g. **Presentación:**
- **Solución tópica 15 al 50 %, solo o combinado con resorcinol o con ácidos frutales.**
 - **Gel desincrustante para comedones y puntos negros:** Ácido láctico 0,5 %, ácido salicílico 1 %, ácido glicólico de malva y regaliz 3 %, y granos pulidores 3 %.
 - **Crema:** Esta presentación tiene la característica de que disminuye la acción del químico. Puede emplearse combinada con alfa-hidroxiácidos para potenciar los efectos.

RESORCINA

El resorcinol es una sustancia sólida incolora, soluble en agua, con reacción ligeramente ácida.

Características: Es un derivado del fenol, con efectos bactericidas y desinfectantes. Mientras se encuentra en la superficie de la piel, puede absorberse a través de la epidermis, precipita las proteínas cutáneas y rompe los enlaces de hidrógeno presentes en la queratina, produciendo en la epidermis un efecto queratolítico. También penetra en el interior de los poros, produciendo una acción anti seborreica al eliminar la grasa y disminuir su formación.

Cuando llega a la dermis superficial, es altamente irritante, produciendo un ligero efecto de anestesia con ruptura de fibras colágenas y elásticas.

Una vez alterada la dermis y la epidermis, se inicia la síntesis fibroblástica. Alrededor de los 7 días, también aumentan las fibras colágenas y elásticas de la dermis profunda.

Indicaciones: Se emplea por vía tópica al 1 % por sus propiedades antisépticas, anti fúngicas, exfoliativas, anti pruriginoso y queratolítica. Es indicado al 2-5 % para peelings superficiales en aquellas personas que tienen una piel gruesa, oleosa y con poros dilatados; y también como tratamiento de gabinete en los casos de acné activo. El hecho de realizar peeling con resorcinol, en pequeñas concentraciones, produce una disminución de la dosis de medicamentos para acné y del tiempo de tratamiento.

También se utiliza en personas con efélides, lentigos solares, asociada a flacidez de la piel, en concentraciones que oscilan entre el 30 y el 60 %.

En caso de arrugas superficiales y cicatrices, pueden realizarse peelings con resorcina superficial y medio.

Presenta buenos resultados para foto daño facial en la “V” del escote, dorso de manos y antebrazos. Otra indicación es para flacidez mamaria, existiendo en esta última un estudio con comprobación histológica solo en un lado derecho de 30 pacientes y se percibieron cambios de la medida de la línea medio clavicular-pezones.

Efectos secundarios sistémicos: Recordemos que la penetración de sustancias a través de la piel depende, en primer lugar, de la concentración del producto químico; en segundo lugar, de la cantidad que entre en contacto con la piel; y por último, de la duración del contacto.

Después de la absorción a través de la piel, pueden producirse efectos sistémicos, tanto si ha sido por absorción de la piel a través de las glándulas sudoríparas y folículos pilosos o tras el contacto con la piel dañada. Las sustancias químicas llegan a la corriente sanguínea y actúan en los órganos o los sistemas del cuerpo (incluyendo el sistema inmunitario).

Puede causar sensibilización de la piel. Esta ha sido descrita, pero es rara. También se demostró que puede interferir con la función tiroidea. Estudios científicos han demostrado que el resorcinol puede bloquear una enzima llamada per oxidasa tiroidea y alterar la producción y función de la hormona tiroidea. Además, a nivel sanguíneo puede producir metahemoglobinemia (descrito solamente con la aplicación de la pasta de Unna en úlceras de perna), causar coloración verde en la orina y, en ocasiones, hipotensión. Estos cambios fueron demostrados con concentraciones del 50 %.

Efectos secundarios locales: En pacientes con piel oscura, puede producir hiperpigmentación e incluso oscurecer el cabello en personas cuya tonalidad de cabello es clara. Otros efectos menos frecuentes son prurito, ardor, eritema y edema.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a alguno de los componentes de la fórmula. No debe utilizarse en zonas extensas de la piel o en caso de que existan heridas.

Ficha técnica de aplicación:

1. **Evaluación del paciente:** Puede elegirse este peeling en casos de pieles oleosas, acné comedogénico y pápulo pustuloso. Algo muy importante a tener en cuenta es que produce elevada descamación, por lo tanto, interrogar sobre la profesión del paciente en este peeling es clave. No se recomienda realizar en aquellas personas expuestas públicamente a diario (locutores, políticos, etc.) ni tampoco en personas con trabajos al aire libre (arquitectos, agrónomos, etc.).
2. **Prepeeling mediato:** En nuestra experiencia, no es necesario realizar un tratamiento previo.
Prepeeling inmediato: La aplicación debe ser hecha en la posición supina, para evitar desmayos, y a 45 grados. No

debemos exfoliar previamente a la colocación del peeling.

Es necesario manipular el producto con guantes y con elementos descartables, generalmente se usan baja lenguas.

Algunos autores recomiendan calentar previamente el producto a baño María, para facilitar el procedimiento al ser este muy espeso.

a. **Desmaquillar el rostro y aplicar solución de limpieza.**

En este peeling puede usarse una leche de limpieza con avena, extracto glicólico 2 % y Vitamina E 0,05 %. Debe aplicarse con algodón sobre rostro y cuello suavemente, con movimientos circulares, luego retirar y enjuagar convenientemente.

b. **Retirar la grasitud de la piel.** Simplemente se limpia la piel con una torunda de algodón embebida en alcohol 96 % o acetona 10 %.

c. **Colocación del ácido.** Tenemos que colocar al paciente en decúbito dorsal y es recomendable la cabecera a 45 grados.

Evitemos aplicarlo en verano, debido a que la piel se encuentra generalmente irritada por la exposición solar.

Es levemente irritante. Si se inicia el ardor, este debe ser calmado con viento frío, por lo cual es tiempo dependiente. Puede dejarse hasta 2 minutos. Es recomendable aplicar en pequeñas zonas, y no aplicar en zonas con piel fina, como los párpados.

Además, evitar bajo todas las circunstancias su ingestión accidental, porque produce convulsiones y depresión del centro respiratorio.

d. **Control de la acción.**

- **Peeling superficial. Composición:** resorcina 24 %, azufre 24 %, agua desionizada 45,5 %; pH 4,5.
- **Peeling medio. Composición:** resorcina 53 %, monoesterato de glicerol 5 %, alcohol cetílico 5 %, agua desmineralizada; pH 6; envase 50 g.

- **Peeling profundo. Composición:** se forma con sol de Jessner (véase más adelante), seguida de la aplicación de Golden Peel medio.
- e. **Tiempo de acción.** El Golden Peel superficial puede dejarse por primera vez de 5 a 10 minutos; la segunda, hasta 15; y la tercera, hasta 20 minutos.
- **Golden Peel medio:** La primera vez se deja 1 minuto. Luego, en cada sesión, se va aumentando un minuto por vez.
 - **Golden Peel profundo:** La solución de Jessner se aplica en varias pasadas hasta formar una escarcha. Se deja de 1 a 3 minutos. Luego se aplica la pasta de Golden Peel medio 1, 2, 3, 4 y 5 minutos progresivos. Al retirar la pasta, la piel está blanquecina en el centro y eritematosa en la periferia. Se podrá observar durante dos días con congestión y edema, luego la piel adquirirá un tono café claro y luego se pondrá oscura para que, al final, se descame en 4 a 5 días.
- f. **Neutralización.** Debemos retirar con agua abundante. Puede usarse agua de rosas, debido a sus propiedades antiinflamatorias y descongestionantes, mientras que, por su alto contenido en Vitamina C, es perfecta para sintetizar el colágeno y protegernos frente a esos radicales libres que nos provocan el envejecimiento. Además, su perfume relajante ayuda a disminuir el estrés provocado por la irritación del peeling.
En el postpeeling, puede colocarse crema con corticoides para disminuir la inflamación y eritema en forma más rápida.
- g. **Sesiones.** 6 a 10 cada 15 días.

SOLUCIÓN DE JESSNER

Características: Esta formulación se debe al Dr. Max Jessner, un dermatólogo alemán/norteamericano. La solución que combina resorcina 14 % con ácido salicílico 14 % y ácido láctico 14 %, en base de alcohol al

96 %, es un excelente agente de peeling superficial. Se la utiliza frecuentemente como un agente exfoliante, asociada a otros ácidos como, por ejemplo, el TCA o el Golden Peel. Fue muy utilizada en la década de 1960. Tengamos en cuenta que es una solución transparente, por lo tanto, si se visualizan turbias o con cristales, se debe a un error en la preparación y no se recomienda su uso.

Indicaciones: Es muy útil cuando tenemos combinación de pieles oleosas, con melasmas y foto envejecimiento. Se ha observado que las áreas no faciales con alteraciones de pigmentación y de textura (queratosis y melanosis) responden muy bien a una o dos aplicaciones mensuales de solución de Jessner.

Actualmente, la solución de Jessner está siendo combinada con 5-FU (fluorouracil) para tratamientos de queratosis actínicas con excelentes resultados después de ocho semanas. En este caso, el protocolo del estudio científico prevé limpiar la piel previamente con solución desengrasante y aplicar una cantidad abundante en varias capas de solución de Jessner, seguida luego de una aplicación directa de 5.FU a 2 o 5 % con la mano enguantada. El paciente permanece con las dos soluciones en el área tratada y, al día siguiente, se lava con agua. Esto debe ser repetido semanalmente durante 8 a 12 semanas con aclaramiento importante de la queratosis.

Recordemos que, debido a que la resorcina puede producir alergia en pacientes sensibles, es necesario realizar una prueba de alergia, previa a su utilización en todo el rostro. La misma normalmente se realiza en áreas que no son visibles como, por ejemplo, detrás de las orejas.

Contraindicaciones: Los peelings Jessner no deben utilizarse en mujeres embarazadas o personas que son alérgicas a cualquiera de sus componentes.

Dentro de los efectos secundarios, encontramos la reacción alérgica, que se presenta en forma infrecuente, pero siempre es necesario testear previamente. La frecuencia encontrada en la bibliografía es de menos del 0,1 %.

Es recomendable realizar este peeling en áreas pequeñas, no realizar en áreas muy extensas debido al resorcinol y ácido salicílico.

En algunos casos se ha visto infección de la zona tratada. Generalmente, se debe a la diseminación de una infección viral por herpes simple. Esto es mayor en casos de peeling medianos a profundos.

Es necesario ultimar detalles en la evaluación, evitando realizar este peeling en pacientes con signos clínicos de inmunosupresión. Por otro lado, se deben dar tabletas de Aciclovir de 200 mg 3 veces al día, durante 3 a 5 días antes del peeling.

Algunos pacientes son descuidados en el postpeeling. En esos casos, puede agregarse sobreinfección bacteriana, que se resolverá con antibióticos orales de buena penetración en piel.

La presencia de eritema persistente, posterior a la aplicación de solución de Jessner, es de rara observación en la bibliografía, y en mi práctica profesional no se ha evidenciado.

Ficha técnica de aplicación:

1. **Evaluación del paciente:** Es necesario interrogar al paciente sobre alergias al ácido acetilsalicílico (aspirinas) y realizar la prueba de alergia de la solución, preferentemente en zonas no visibles como, por ejemplo, detrás de las orejas. Podemos reconocer la alergia a uno de los componentes por el edema desproporcional que se genera en la piel.
2. **Prepeeling mediato:** Después de hecha la historia clínica completa y de determinar que el paciente es candidato a un peeling con solución de Jessner, se recomienda entregar las recomendaciones por escrito para no escatimar en los detalles de preparación previa. En estas indicaciones debemos recomendar evitar exponerse al sol y el bronceado. Tampoco deben usarse agentes como tretinoína una semana previa al peeling y se recomienda que no se realicen limpiezas faciales ni maquillaje antes de concurrir a nuestro gabinete.
3. **Prepeeling inmediato:** El paciente, tanto para este peeling como para cualquier otro, debe cubrirse el cabello y vestirse adecuadamente, así evitamos complicaciones con el pelo y la ropa. Además, su cara debe ser aseada con alcohol, acetona o limpiadores especiales. Este procedimiento prepeeling remueve

las escamaciones de la superficie, la grasa y cualquier cosmético para facilitar un proceso más uniforme.

4. **Colocación del ácido:** La aplicación puede ser suave o contundente, dependiendo del número de capas aplicadas y del modo de aplicación. Por ejemplo, un pincel presenta una aplicación más suave que un hisopo, este es más suave que una gasa y esta es más suave que un apósito; y la aplicación de este será menos agresiva que con una compresa de gasa.

Otra influencia importante es el grado de presión y si el frotamiento es único o se hace en forma repetida. Según palabras de nuestro profesor de postgrado de Medicina Estética, Dr. Jorge Silva, “la fuerza del peeling es siempre operador dependiente”.

La cantidad de aplicaciones que utilizamos en una sesión también es una variable. Según el número de aplicaciones, el efecto será superficial, medio o profundo. Si durante nuestro procedimiento colocamos una sola capa, obtendremos la exfoliación solamente de la capa córnea de la piel; si aplicamos 3 a 4 capas, destruiremos epidermis; y entre 7 a 10 capas, podremos hacer un peeling profundo llegando a la dermis papilar.

5. **Control de la acción:** Después de la colocación de peeling , podemos observar periodos de alteraciones que se irán dando paso a paso con la solución de Jessner en orden ascendente de profundidad de la lesión son: eritema discreto, indica una alteración de las capas más superficiales de la piel seguido de eritema rojo-brillante, que poco a poco se va transformando en finos punteados de blanqueamiento para terminar en un verdadero “frosting” blanco pálido que ocurre lentamente , en este punto es importante diferenciar el verdadero frosting que ocurre por la coagulación residual de proteínas cutáneas, diferente al que ocurre por la precipitación de dos componentes de la solución en la piel y que es fácilmente es removido con gasa o algodón embebido en agua. Posterior al peeling en 7 a 8 días se producirá una descamación importante
6. **Tiempo de acción:** Es importante saber que cuanto más tiempo se deje la solución de Jessner en la piel, mayor será la destrucción y, por lo tanto, mayor la profundidad.

Este factor depende de la sensibilidad del paciente, quien dará la pauta de permanencia del peeling, ya que la sensación de ardor es marcada. En algunos, si la piel es fina, aparece al minuto, en otros a los 5 minutos, en otros a los 10 minutos. No se recomienda dejar por más de 10 minutos la solución sobre la cara. Otra cuestión importante es que el tiempo tiene que ser controlado con cronómetro, y que el operador, médico o cosmetóloga no tiene que moverse de al lado del paciente, dándole una atención exclusiva que evitará futuras complicaciones.

Hace casi 20 años, realicé mi residencia de Clínica Médica en el Hospital Pablo Soria de la ciudad de San Salvador de Jujuy. Allí, durante un entrenamiento en la unidad de terapia intensiva, nuestro capacitador, el Dr. Jorge Verón –cuyos conocimientos como médico clínico agradezco profundamente– nos enseñó que los juicios de mala praxis, que están tan en boga en todo el mundo, dependen de la relación médico-paciente. Si nosotros atendemos al paciente correctamente, este lo siente así; y si, a pesar de ello, tenemos una complicación, sabremos tanto el paciente como nosotros que la mala praxis no dependió de nuestro accionar profesional.

7. **Neutralización:** Esta solución se lava con abundante agua. En caso de que se produzca mucho eritema y ardor, lavar varias veces con agua helada y, de ser necesario, con agua con hielo.

OTRAS MEDIDAS EFECTIVAS EN EL TRATAMIENTO DE ACNÉ

Corregir los andrógenos:

Es importante entender que las personas somos una unidad. Y en el acné, esto se evidencia en alto grado. Se recomienda derivar a nuestro paciente a un endocrinólogo para iniciar la terapéutica adecuada antiandrogénica, vía oral. A su vez, en nuestro gabinete, y según mi experiencia personal, me ha dado muy buenos resultados la terapéutica con flutamida por mesoterapia. Este agente anti andrógeno no esteroide carece de actividad hormonal, pero su similitud química bloquea los receptores androgénicos periféricos. La 2-hidroxi flutamida es su metabolito activo, el cual compite con la testosterona y la

dehidrotestosterona a nivel de los receptores androgénicos e inhibe la 5 alfa reductasa.

Corregir la queratinización:

El aumento de la queratinización se puede corregir a tres niveles. El primero es a nivel tópico, en forma ambulatoria, domiciliaria, con la recomendación que puede colocarse la crema en la noche y retirarla, según tolerancia, lavando su rostro y, posteriormente, colocar una crema humectante durante la noche y pantalla solar al día siguiente. Pueden usarse tretinoína 0,010 al 0,1 % creciente, de acuerdo a la tolerancia del paciente; peróxido de benzoilo 2,5-5-10 %, que es comedolítico y antibacteriano, pero también es irritante; y vía oral, puede usarse isotretinoína en dosis bajas (0,5 a 1 mg/kg/día), y como es teratógeno, siempre indicarlo con anticonceptivos y asegurándonos de que la paciente no se encuentra embarazada.

Debido a que, en nuestro gabinete, el manejo de estos fármacos resulta difícil, si no se tiene la experiencia y el conocimiento adecuado, se recomienda la derivación a dermatología. Recordemos que, por encima de todo, está el bienestar de nuestro paciente. Es necesario que cosmetólogas, cosmiatras médicos que se especializan en estética clínica y dermatólogos aprendamos a trabajar en conjunto, venciendo en nosotros mismos nuestro orgullo. Al respecto, les comparto esta frase de Alan Kardec, de su libro *El evangelio según el Espiritismo*: “El orgullo os conduce a creer os más de lo que sois, a no poder sufrir una comparación que pueda rebajaros, a veros por el contrario de tal modo por encima de vuestros hermanos, sea como genio, sea como posición social, sea también como ventajas personales, que el menor paralelo os irrita y os resiente... ¿y entonces qué sucede? Que os entregáis a la cólera”.

La humildad que como profesionales nos acompañe para saber pedir a tiempo ayuda, será recompensada con pacientes satisfechos y, lejos de disminuir nuestro prestigio profesional, irá en incremento.

Disminuir la actividad sebácea:

Otra cuestión es la actividad sebácea. Para ello, recomendamos indicar a nuestro paciente loción astringente, que puede contener ácido salicílico o azufre. Nuestra experiencia personal está hecha con “Loción Astringente Seboregulador”, entre cuyos activos se encuentran extracto glicólico de hamamelis 4 %, manzanilla complex 4 %, extracto glicólico de echinacea

2 %, ácido salicílico 0,3 % y azufre 3 %. Esta composición cumple la función de eliminar la oleosidad de la piel, evitando una de las causas primarias de producción de acné.

Corregir la alteración de microorganismos:

Sabemos que cuando los microorganismos inician su proliferación, es necesario tratarlos con antibióticos en forma tópica u oral. Dentro de las presentaciones, tenemos variadas presentaciones con las siguientes concentraciones: eritromicina 2 % y cli-ndamicina 1 % en loción o gel. Y por vía oral pueden indicarse antibióticos con buenas penetraciones en piel, tales como tetraciclinas 500-1000 mg diarios durante 3 a 6 meses; minociclina 50 a 100 mg diarios, que se reserva para acné más resistente; y, en mi experiencia personal, prefiero el uso de aminoglucocidos de amplio espectro, de buena tolerancia y buena penetración en piel, como la levofloxacin.

CONCLUSIÓN

Al ser una enfermedad multifactorial, es necesario tratar el acné como tal, incluyendo el tratamiento superficial (peelings y sol tópicos), medio (mesoterapia) e interno (medicación vía oral).

ANEXO

TABLA COMPARATIVA DE ÁCIDOS

ÁCIDO	PH	CONOCENTRACIÓN	TIEMPO DE ACCIÓN	POST PEELING	NEUTRALIZAR
Ácido glicólico	pH 1-2	30-70 %	1, 2 min.	Lavar	Sí
Ácido mandélico	pH 1,5-2	4-50 %	5, 10, 15 min.	Lavar	-
Ácido salicílico	pH 2-2,4	15-50 %	1, 2, 3 min. produce frost	Lavar	-
Solución de Jessner	pH 2,5	Salicílico 14 % Láctico 14 % Resorcina 14 %	1, 2, 3 min. frost	Lavar	-
Ácido retinoico	pH 5-6	0,05-3-5 %	15, 30 min; 1 hora; 2 horas	Lavar	-
Ácido láctico	-	20-85 %	1, 3, 5, 10 min.	Lavar	-
Resorcina (Golden Peel)	Ph 4,5	24-53 %	1, 2 min.	Lavar	-
Resorcina (Golden Peel)	Ph 4,5	24-53 %	1, 2 min.	Lavar	-

CONCLUSIÓN

Es importante saber que, en Medicina Estética Clínica, trabajamos el rejuvenecimiento facial a distintos niveles. Nuestros cirujanos pueden extender el Sistema Músculo Aponeurótico Superficial (SMAS) profundo con un lifting y también estirar la parte de la aponeurosis superficial con un mini-lifting; mientras que, en nuestro consultorio, podemos mejorar la flacidez de la estructura facial con los hilos tensores o estimular la multiplicación de las células con fórmulas de bioestimulación, aplicadas con mesoterapia, entre las cuales el plasma rico en plaquetas es una poderosa herramienta.

Sin embargo, lo único que va a dar una lozanía en la piel o un rejuvenecimiento verdadero es el peeling, porque tiene un efecto en el cual se produce una eliminación de todas las capas de la piel, a saber: superficiales, utilizando ácido láctico o mandélico; de las capas medias, utilizando Golden Peel medio; o de las capas profundas de la piel, utilizando los TCA, fenol o ácido pirúvico. Todos ellos hacen que se formen capas totalmente “nuevas”, por lo tanto, si nosotros queremos hacer un rejuvenecimiento facial, lo podemos trabajar de varias maneras, pero en ningún protocolo debe faltar un buen peeling.

Los invito a continuar nuestra educación en el libro Peelings avanzados en Medicina Estética.

Afectuosamente, Sara.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro OLP, Alcalá PD, Navarrete FG, González GM, Peralta PML. Efectividad de la solución de Jessner más ácido tricloroacético al 35% vs 5-fluorouracilo al 5% en queratosis actínicas faciales múltiples. *Dermatología Rev Mex* 2012; 56 (1)
- Allen, B. S.; Smith, J. G. Jr. Various parameters for grading acne vulgaris, *Arch Dermatol*, 1982.
- AKaminsky, MFlorez-White, ‡, MI Arias, Clasificación del acné: Consenso Ibero-Latinoamericano, 2014 E Bagatin II en nombre del Grupo Ibero Latinoamericano de Estudio del Acné (GILEA-CILAD)¹
- Barriga Córdoba, M. “Tratamiento de hiperqueratosis con peeling químico. Trabajo de investigación de la Sociedad Argentina de Medicina Estética”, Buenos Aires.
- Bloch, B. Metabolism, endocrine glands and skin diseases with special reference to acne vulgaris and xanthoma, *Br. J. Dermatol*, 1931.
- Calero Hidalgo, G. y Ollague Torres, J. M. *Dermatología práctica. Actualización de conocimientos y experiencia docente*, 2007.
- Cook CH, Centner RL, Michaels SE An acne grading method using photographic standards. *Arch Dermatol*. 1979 May;115(5):571-5.
- Cossio y Fustinoni. *Semiología médica fisiopatológica*, Eudeba, Buenos Aires, 2014.
- Cunliffe, W. J. “Clinical assessment of acne vulgaris”, en Cunliffe, Londres, 1989.
- Fitzpatrick y otros. *Dermatología en Medicina General*, Editorial Panamericana, 2009.

- Freylejer, C. “Metabolismo lipídico” en De Girola, D. Fundamentos de la valoración nutricional y la composición corporal, El Ateneo, Buenos Aires, 2003.
- Kaminsky, A. y otros. “Consenso sobre acné”, Sociedad Argentina de Dermatología, 2005.
- López, M. y otros. *Chemical peeling with trichloroacetic acid. A classical peeling of maximum present time*, Facultad de Medicina, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla Ediciones, 2002.
- Marín D. y Del Pozo A. “Fototipos cutáneos. Conceptos generales”, OFFARM, 2005.
- Martindale. Guía completa de consulta farmacoterapéutica, 2003.
- Navarrete, F. G. “Histología de la piel”, Revista de la Facultad de Medicina, UNAM, México, 2003.
- Pillsbury, D. M. y otros. “Experimental control in clinical investigation”, J. Invest Dermatol, 1950.
- Pochi, P. E.; Shalita, A. R.; Strauss, J. S.; Webster, S.B.; Cunliffe, W. J.; Katz, H. I. y otros. “Report of the consensus conference on acne classification”, Washington, 1990. J Am Acad Dermatol. 1991.
- Ramatis. *Medimunidad de cura*, Kier, Buenos Aires, 2004.
- Ríos, J. M. “Correlación entre las prácticas de exposición solar y el grado de foto daño” (2009), Revista Médico Científica, Panamá, 2009.
- Selem C. Biotipos y fototipos cutáneos. *Dermato estética*. Artes Gráficas El Fénix, Buenos Aires, 2005.
- Silva, Jorge Félix. “Módulo II – Peelings” en “Cuadernillo de curso de postgrado universitario de formación en medicina estética, mesoterapia y técnicas no quirúrgicas”, 2010.
- Uezen, M. C. “Exfoliación: Enfoque químico”, en Gotlib, N., *Dermato estética*, Buenos Aires, 2005.

