

LA HABANA, CUBA
23 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO

CEMEF18

**CERTIFICACIÓN DE EXPERTO EN
MEDICINA ESTÉTICA FACIAL
POSTGRADO UNIVERSITARIO**

TRABAJO FINAL

PRESENTADO POR

DR. Edgar Alberto Dinas Rodriguez



ESCUELA INTERNACIONAL DE MEDICINA ESTÉTICA Y CIRUGÍA

ÍNDICE

ÍNDICE	2
INTRODUCCIÓN	3
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	6
PLAN DE TRABAJO	37
DESARROLLO	39
CONCLUSIONES	46

INTRODUCCIÓN

La esencia y evolución de la Medicina esta basada en el desarrollo de conocimiento teóricos y prácticos resultado de investigación y de la experiencia adquirida por la Escuela Medica durante años.

La Medicina Estética rama aparentemente nueva dentro de la salud, ha tenido una evolución favorable y un crecimiento asombroso de demanda de procedimientos del paciente sano.

Como rama de la medicina la Medicina Estética requiere una formación de alto nivel tanto teórico como práctica, por tal motivo era indispensable tener una capacitación que garantizará en el ejercicio del médico una prestación del servicio con alta calidad e idoneidad.

El programa CEMEF de formación intensiva y con concentración exclusiva tipo internado durante dos semanas y con una garantía de pacientes para practicar mínimo 30 procedimientos y en mi caso alrededor de 40 pacientes; brinda un sello de idoneidad para adquirir experiencia y que el médico pueda ejecutar sus procedimientos con seguridad.

Programa único de talla Mundial ya que según mis investigaciones por el internet no existe otro programa con esa intensidad y con la modalidad personalizada, ya que un docente esta para dos o tres

estudiantes, y con la metodología ver y hacer sobre pacientes reales.

El programa tuvo una revisión teoría de hora y media en la mañana, para después continuar durante todo el día hasta las 6 pm o pasadas por la alta demanda de pacientes con el desarrollo práctico.

Se abordaron los siguientes Temas durante el desarrollo del curso:

1. Bioestimulación, Teoría y practica de Peelings, Plasma Rico en Plaquetas, Dermapen, Vitaminas y nutrientes de piel.
2. Rellenos con Acido Hialuronico con diferentes densidades según la ubicación del tratamiento en la cara.
3. Toxina Botulínica.
4. Hilos PDO.

Objetivos del curso:

1. Adquirir conocimientos Teóricos y un alto nivel de práctica en los aspectos descritos anteriormente de la Medicina Estética.

2. Evaluar prospectivamente la evolución de los pacientes con los tratamientos aplicados.
3. Elegir una paciente para presentar como caso final del curso y describir en detalle los procedimientos realizados.

Desglosare este trabajo enfocado en lo que se realizó a la paciente desde una revisión Teórica hasta describir la Historia Clínica y los procedimientos realizados a la paciente y su evolución.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Describiremos a continuación el fundamento teórico de los procedimientos utilizados en la paciente escogida para este trabajo.

1. Peeling
2. Toxina Botulínica
3. Rellenos con Ácido Hialurónico

1. PEELING

La palabra peeling significa "pelar", "desprender". En el envejecimiento, se puede diferenciar el crono-envejecimiento, que es el debido a la edad y el fotoenvejecimiento, que es el producido por la suma de horas de exposición solar. Resumido, los cambios histológicos que se producen en la piel debidos a la exposición solar son:

- a) engrosamiento del extracto córneo
- b) atrofia de la epidermis
- c) atrofia de la dermis, con disminución de colágeno, de mucopolisacáridos ácidos, etc.

ESTRUCTURA Y PATOLOGÍA DE LA PIEL

La piel es el órgano más extenso del cuerpo, tiene una superficie media de 1,6 m² y un peso de aproximadamente 4 Kg. Está constituida por 3 niveles: la epidermis, la dermis (tejido conectivo) y el tejido graso (adiposo o subcutáneo). La piel tiene múltiples funciones (tabla 1) que son desarrolladas por las diferentes estructuras, células y anejos que la componen.

Epidermis

La epidermis es la parte más externa y está constituida por un epitelio

escamoso que tiene un grosor de entre 0,03 mm (párpado superior) a 1,5 mm (palmas), con un grosor medio de 0,4 mm. Está formada por 4 capas y en ella podemos encontrar 4 tipos celulares: queratinocitos, melanocitos, células de Langerhans y células de Merkel.

1. Queratinocito: Es la célula más presente en la epidermis (representa el 80% de las células epidérmicas). Los queratinocitos son las células que producen queratina y además producen

citocinas que son moléculas solubles con funciones de regulación de las células epiteliales y células dérmicas. Los queratinocitos forman las 4 capas de la epidermis: capa basal, estrato espinoso, estrato granuloso y capa córnea. El paso desde las células de la capa basal hasta la queratina tiene una duración de unos 15 días.

Melanocito: El melanocito es una célula dendrítica que deriva de la cresta neural y que migra hacia la epidermis y el folículo piloso durante la embriogénesis. Su principal función es la producción de melanina que tiene importancia cosmética y de protección solar. En situaciones normales los melanocitos se disponen a nivel de la capa basal epidérmica y contactan con los queratinocitos por medio de sus dendritas, existiendo un melanocito por cada 36-40 queratinocitos (unidad melánica epidérmica) o un melanocito por cada 9 células basales. La densidad de los melanocitos es variable dependiendo de la región anatómica (es más alta en la región genital), pero es muy constante entre los individuos de las diferentes razas. El color de la piel va a depender de la actividad de los melanocitos que está determinada por las características de los melanosomas y de la actividad de las enzimas que participan en la síntesis de melanina así como de la capacidad de los melanocitos de transferir el pigmento a los queratinocitos.

La melanina puede tener básicamente dos formas, la eumelanina (color marrón parduzco) y la feomelanina (pigmento rojo amarillento), su síntesis está regulada por diversas enzimas entre las que destaca la tirosinasa que metaboliza el aminoácido tirosina para formar dihidroxifenilalanina (DOPA), la actividad de la enzima está estimulada por la unión de la MSH (melanocyte stimulating hormone) a un receptor en la membrana de los melanocitos. Este receptor MCR (melanocortin receptor) presenta hasta 5 variantes y dependiendo de la variante presente se va a determinar la repuesta en la producción de un tipo u otro de melanina (eumelanina o feomelanina) lo que va a determinar la respuesta del individuo a la luz solar.

Célula de Langerhans: fueron descritas en 1868 por el estudiante de medicina Paul Langerhans. Derivan de la médula ósea y tienen la función de presentación antigénica y están involucradas en una gran variedad de respuestas inmunes por medio de la activación de las células T. La célula de Langerhans es el principal efector de las reacciones inmunes epidérmicas.

Célula de Merkel: Es una célula que se localiza a nivel de la capa basal y tiene una función mecano-receptora, estando localizada en lugares con sensibilidad táctil muy intensa como son los pulpejos, mucosa y folículo piloso. A nivel epidérmico se asocia con las terminaciones nerviosas intraepidérmicas. La queratina 20 es el marcador más eficaz de la célula de Merkel.

Unión intercelular y unión dermo-epidérmica: Las células epidérmicas están unidas entre sí por medio de los puentes de unión intercelular y están unidas a la dermis por medio de la membrana basal. Los puentes de unión intercelular o desmosomas están constituidos por varias proteínas que se agrupan en tres: 1) filamentos de queratina, 2) plaquinas y 3) desmogleínas. Existe un grupo de enfermedades autoinmunes -los pénfigos-, que se caracterizan por el desarrollo de anticuerpos dirigidos contra las proteínas que constituyen los desmosomas alterando su función y dando lugar a la acanto lisis.

La epidermis está separada de la dermis por la capa basal, constituyendo la unión dermo-epidérmica. Dermis La dermis representa un tejido fibro-elástico, formado por una red de colágeno

y fibras elásticas. En la dermis podemos encontrar fibras (colágena, elásticas y reticular), células (fibroblastos, mastocitos, dendrocitos dérmicos y macrófagos), elementos vasculares, neurales y anejos (pelos, glándulas ecrinas, apocrinas y sebáceas). La dermis se puede dividir en dos partes: 1) Una zona fina que pasa por debajo de la epidermis (dermis papilar) y alrededor de los anejos (dermis perianexial) y 2) una zona gruesa que va desde la dermis papilar y el tejido subcutáneo (dermis reticular). La combinación de la dermis papilar y la dermis perianexial se ha denominado dermis adventicial. La dermis papilar localizada por debajo de las papilas dérmicas y a la región subpapilar tiene muchos vasos y fibras de reticulina. La dermis reticular es más rica en colágeno y fibras elásticas.

El fibroblasto es la célula más presente y tiene como misión la fabricación de los elementos fibrosos de la dermis, especialmente colágena.

El colágeno es una proteína sintetizada por el fibroblasto pudiendo ser producida por otras células como miofibroblasto, osteoclasto, etc. El colágeno no es homogéneo en todo el organismo, existiendo 13 tipos en relación con la morfología, composición de aminoácidos y propiedades físicas. La dermis contienen principalmente colágeno tipo I (85-90%), tipo III (8-11%) y tipo V (2-4%). Las fibras elásticas

son esenciales para las propiedades retráctiles de la piel y solo representan un 2-4% de los constituyentes de la dermis.

Estructuras anexiales: Las estructuras anexiales de la piel incluyen los pelos, las uñas, las glándulas sebáceas, las glándulas sudoríparas ecrinas y las glándulas sudoríparas apócrinas. Los pelos cubren toda la superficie corporal excepto palmas, plantas y mucosas.

Morfológicamente existen 3 tipos de pelo: el lanugo o vello fetal, el pelo velloso y el pelo terminal. Los pelos se forman a nivel del folículo piloso, estando constituidos por queratina dura, tienen 3 fases de crecimiento que se producen de forma cíclica: la fase anágena o fase de crecimiento, la fase catágena o fase intermedia que dura unas semanas y la fase telógena o fase de descanso que puede durar entre 2 y 4 meses tras lo cual el cabello cae y vuelve a iniciarse un nuevo ciclo de crecimiento.

La duración de la fase anágena es variable en las diferentes zonas del cuerpo y determina la longitud del cabello. En el cuero cabelludo un 90% de los cabellos están en fase anágena, un 1% en fase catágena y un 9% en fase telógena. El crecimiento medio del cabello es de entre 0,3 y 0,5 mm por día.

El crecimiento del cabello está regulado en zonas por las hormonas, especialmente los andrógenos, las zonas donde tiene más influencia la actividad androgénica son la barba, en torso, área genital y el cuero cabelludo.

El color del cabello está determinado por la presencia de los melanocitos foliculares localizados en la zona matricial del cabello, la intensidad del color está en relación con la cantidad de melanina y el tipo (eumelanina en el pelo castaño y negro y feomelanina en pelo rubio y pelirrojo).

Las uñas también están formadas por queratina dura y están formadas por diversas partes que incluyen la matriz, la cutícula, la lúnula, la lámina ungueal y el hiponiquium. Ciclo de crecimiento del pelo

1. Anágena. fase de crecimiento

2. Catágena: fase intermedia

3. Telógena: fase de reposo y caída

Glándulas sebáceas: son glándulas holócrinas que drenan directamente al folículo piloso excepto en determinadas áreas como areola, pezón (en esta localización se denominan tubérculos de Montgomery) labios (manchas de Fordyce), labios menores y glande (glándulas de Tyson) y párpados (glándulas de Meibonian), en que no se

relacionan con el folículo y drenan directamente a la superficie cutánea.

Estas glándulas aumentan su actividad en la pubertad y su número y actividad son muy variables entre las diferentes personas. Las más numerosas están en el cuero cabelludo y la cara y están ausentes en las palmas y plantas. Las glándulas sebáceas producen los lípidos que están compuestos principalmente de triglicéridos.

Glándulas sudorales ecrinas: producen el sudor, que está compuesto mayoritariamente de agua. Las glándulas ecrinas tienen una porción secretora (porción intraepidérmica o acrosiringio y porción dérmica o ducto dérmico) y una porción excretora que drena directamente a la superficie cutánea. La función más importante es producir sudor para regular la temperatura y responden a estímulos tales como el calor, ciertos alimentos, situaciones de estrés, y estímulos simpáticos y para simpáticos.

Glándulas sudorales apocrinas: no tiene una presencia marcada en la piel del hombre. Se localizan mayoritariamente en la axila, área anogenital, periumbilical, párpados (glándulas de Moll), areola y

pezón. Son glándulas profundas localizadas a nivel de dermis profunda o tejido graso subcutáneo y que drenan directamente al folículo piloso. El mecanismo de secreción apócrina o por decapitación, no está bien establecido, su producción se incrementa por estímulos adrenérgicos. El olor de su producción se debe a la degradación de la secreción por la flora bacteriana. Vasos: La piel recibe el riego sanguíneo de los vasos perforantes del tejido graso subcutáneo y músculo, formándose 2 plexos vasculares intercomunicados entre sí. Un plexo vascular profundo localizado a nivel de la unión dermo-hipodérmica y un plexo vascular superficial localizado en la porción alta de la dermis reticular desde el cual salen las asas capilares que se distribuyen en la dermis papilar.

El flujo sanguíneo cutáneo es de gran importancia en la termorregulación.

Nervios: A nivel cutáneo existen múltiples terminaciones nerviosas que reciben los estímulos externos. Existe un sistema eferente que es responsable del funcionamiento del sistema vascular y anexial, derivado del sistema nervioso autónomo simpático y un sistema aferente responsable de la sensibilidad cutánea.

El sistema aferente está constituido por terminaciones nerviosas libres (responsables de la sensibilidad a la temperatura, picor y dolor), terminaciones nerviosas relacionadas con el folículo piloso (función mecanoreceptora) y terminaciones capsuladas, entre las que destacan los corpúsculos de Meissner y de Pacini. Los corpúsculos de Pacini se localizan a nivel de las palmas y plantas y son responsables de la sensibilidad a la presión y vibración. Los corpúsculos de Meisner se localizan a nivel de la dermis papilar de manos, pies y labios y son responsables de la sensibilidad táctil.

Tejido graso subcutáneo: El tejido subcutáneo está compuesto por lobulillos de células grasas separados por septos fibrosos y tienen como misión la conservación de la temperatura y de energía.

CLASIFICACION DE LOS PEELINGS SEGUN SU PROFUNDIDAD

I - Superficiales

II - Medios

III - Profundos

I. - PEELINGS SUPERFICIALES

Cosméticos

Ácido retinoico

AHA a concentraciones cosméticas

Lactobiónico 5-10-15 %

Médicos

AHA a altas concentraciones 20-50 %

TCA hasta el 20% - 25%

Resorcina

Lactobiónico 35 %

BHA 20 -30 %

Fenol 30 %

II. - PEELINGS MEDIOS

Pirúvico TCA al 30% - 35% Peelings combinados AHA + TCA AHA
+ Pirúvico

III. - PEELINGS PROFUNDOS TCA a partir de 35% (sobre todo con
oclusión) Fenol fórmula de Baker Gordon La indicación para utilizar
un determinado agente de peeling y su concentración, vendrá
determinada por el diagnóstico de la lesión dérmica y por la

profundidad anatómica a la que esté situada. La valoración de la profundidad de las lesiones en el seno de la epidermis o de la dermis, en muchas ocasiones es verdaderamente difícil. La regeneración de la piel se produce en el nivel epidérmico, sobre los anexos cutáneos como las glándulas sudoríparas y las sebáceas. Y a nivel dérmico, a nivel del colágeno neoformado. Los cambios que se van produciendo en la regeneración, se constatan en la primera semana para la epidermis y durante la segunda, para la dermis. Por esta razón los peelings de profundidad superficial o media, tendrán una evaluación mucho más rápida que los profundos, que necesitan un tiempo de regeneración mayor.

ALFA-HIDROXIACIDOS

El ácido glicólico, es un hidroxiaácido que se extrae de la caña de azúcar. Es una molécula muy simple y pequeña, hecho que favorece su absorción cutánea. Los efectos, dependen de su concentración y también del tiempo de contacto con la piel. Son los dos factores a tener en cuenta cuando trabajamos con ellos.

Según la concentración:

A bajas concentraciones: Posee su efecto a nivel de la capa córnea de la piel, disminuyendo la cohesión de los corneocitos. Esto se

produce por un mecanismo de interferencia con las uniones iónicas intercorneocíticas.

A altas concentraciones: Su acción se produce a un nivel más profundo. Aquí ya se presenta una epidermólisis, un desprendimiento de los queratinocitos, con separación epidérmica y alteraciones dérmicas, como el aumento de la síntesis de colágeno y glucosaminoglicanos, que van a ser los responsables de la mejoría de las arrugas finas. Cuando hablamos de bajas concentraciones, nos referimos de 5 a 15%, que son las concentraciones más habituales en los preparados cosméticos.

Altas concentraciones serán entre el 50 y 70%, que serán las responsables de los peelings progresivos de profundidad intermedia.

INDICACIONES • Sequedad cutánea • Ictiosis • Acné • Manchas seniles • Arrugas • Psoriasis • Otras hiperqueratosis • Verrugas planas • Queratosis solares • Queratosis seborreicas

FACTORES INFLUYENTES EN LOS PEELINGS CON ACIDO GLICOLICO

1. - Concentración de AG (50 - 70%)
2. - Grado de tamponamiento o neutralización
3. - Excipientes de la solución agua alcohol propilenglicol mezclas de los anteriores mucílagos vegetales
- 4.- pH de la formulación
- 5.- Forma de aplicación torundas de algodón gasas cepillos pinceles
- 6.- Tiempo de contacto del ácido con la piel
- 7.- Número de aplicaciones
- 8.- Frecuencia de las aplicaciones Utilizar un ácido tamponado, nos disminuirá los efectos adversos. Según la marca, variará el tamponamiento y esto quiere decir que tendremos que variar los tiempos de contacto. • a pH 1,7 3 a 7 minutos, frecuencia cada dos semanas • a pH 0,5 tiempo menor

El tiempo de contacto variará según: a) Las características del producto b) La susceptibilidad de la piel del paciente c) La edad: Las mujeres de 25 - 40 años tienen mayor sensibilidad al peeling. Los pacientes con signos marcados de daño solar crónico, permiten mayores tiempos de contacto d) El sexo: La piel grasa y gruesa, permitirán mayor tiempo. Las manos, brazos, espalda, escote y

piernas, permitirán mayor tiempo. Este tipo de peeling puede combinarse con otros tipos de tratamientos.

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL PEELING

- 1.- Limpieza de la cara: retirar el maquillaje
- 2.- Desengrasar: con alcohol, o clorhexidina
- 3.- Proteger: escoriaciones y zonas débiles
- 4.- Aplicación del producto: a la vez que controlamos el tiempo con el cronómetro Lo haremos por cuadrantes anatómicos, siguiendo una metodología constante. Sin presión. Lo ideal son los pinceles planos. Tener cuidado en la zona periorcular, pero puede tratarse. La cantidad de producto variará según la zona que trabajemos, pero una cantidad normal es de 3 a 5 ml. por sesión. En algunas zonas se pueden presionar selectivamente: Por ejemplo en queratosis solares, seborreicas, lentigos. En estos casos hay que advertir que pueden presentarse irritaciones y costras, por lo que hay que proteger la piel con factores solares, por el peligro de las hiperpigmentaciones. Tiempo de contacto: en la primera sesión, ser cautos, en las sesiones posteriores se puede ir aumentando el tiempo progresivamente.

5.- Neutralización: a lo largo del tiempo de aplicación hay que ir observando cualquier signo de fijación mayor del ácido en algún punto, y neutralizarlo rápidamente con bicarbonato y una torunda de algodón. Cuando hayamos obtenido un eritema uniforme, procederemos a la neutralización total, con bicarbonato, o bien directamente con agua.

6.- Lavado: con toallas pequeñas mojadas en agua, o gasas empapadas. Es importante realizar 3 ó 4 lavados, para eliminar completamente todos los restos de ácido de la piel.

7.- Hidratación: se coloca una mascarilla calmante, que puede ser de alginatos, mentol o azuleno.

8.- Si hubiésemos tenido alguna lesión de blanqueado de la piel (Frost): se puede colocar encima de la zona afectada una crema con antibiótico e hidrocortisona. Al paciente se le recomendará que evite realizar ejercicio y la exposición solar durante los días posteriores. A la vez, se le recomendará suspender el tratamiento en crema de ácido glicólico durante dos días, en los que simplemente deberá llevar la piel bien hidratada con cremas específicas hidratantes y regeneradoras. Al cabo de 24/48 horas, podrá seguir con la pauta habitual de glicólico que hacía anteriormente. Se programará la próxima sesión según el problema

y la concentración a la que hayamos trabajado. Normalmente es a los 15 días o a las 4 semanas.

CUIDADOS POST-PEELING

- 1.- Evitar el sol las 48 horas posteriores. Es aconsejable la utilización de filtros solares a lo largo del tratamiento.
- 2.- Evitar ejercicios bruscos y traumatismos en las 2 horas siguientes al peeling.
- 3.- Esperar 2 días para retomar el tratamiento con ácido glicólico y luego continuar con la prescripción normal de dos veces diarias.
- 4.- Se pueden maquillar al día siguiente.
- 5.- Una vez a la semana, se puede aconsejar colocar una ampolla de glicólico al 30% entre los peelings.

2. TOXINA BOTULINICA.

TOXINA BOTULINICA - TIPO A En 1895 en Bélgica, 34 miembros de una orquesta, después de haber consumido jamón ahumado, presentaron un cuadro tipo parálisis con tres víctimas fatales. Frente a tal cuadro se consiguió aislar al agente causante, que más tarde

se lo bautizaría como Clostridium Botulinum. La neurotoxina contenida en aquella bacteria mostró ser el más potente de los venenos hasta entonces conocido. En 1920 empezaron a hacerse estudios de purificación de la toxina, y recién en 1946 se consiguió obtener la forma cristalina. Se aislaron 7 tipos de cepas tóxicas (A, B, C alfa, C beta, D, E, F), siendo la de tipo A la más potente y a la única que le concedieron licencia para ser comercializada en los Estados Unidos y Europa.

FARMACOLOGIA Y FISIOPATOLOGIA

Los siete tipos de toxina son neutralizados a la temperatura de 100° C. Su mecanismo de acción sobre la denervación de la placa motora del músculo estriado se debe a la acción de la inhibición de la acetilcolina a nivel de las neuronas presinápticos y en la unión neuromuscular. Este efecto se inicia dos o tres días después de haberse inyectado la toxina, diluida con reducción graduada de la fuerza de contracción. El tiempo de duración de los efectos de la parálisis varía de acuerdo con el espesor, la fuerza muscular y la dosis utilizada. La toxina botulínica es una proteína con potente capacidad de inducción en la formación de anticuerpos, inducción esta que estaría relacionada con la cantidad de unidades

inyectadas en cada aplicación. Esto puede explicar el fracaso de un tercio de los tratamientos neurológicos, donde se indicaron grandes dosis. Otra causa de estimulación en la formación de anticuerpos, es la aplicación de una segunda dosis en el mismo lugar, antes de cumplirse un mes. En Medicina Estética, se usa aproximadamente entre 15 y 80 unidades por aplicación y el índice de fracaso por acción de los anticuerpos es del 3 a 5%. Otra causa de fracaso sería la aplicación de la toxina en la luz vascular. Tener en cuenta que cuando se habla de toxina botulínica, migración no significa potencia. Potencia Se define como la actividad farmacológica de un compuesto, o sea, la capacidad de una toxina botulínica Tipo A para actuar en el músculo por determinado período de tiempo. Migración Se define como el movimiento de la molécula hacia los músculos adyacentes donde la toxina Botulínica tipo A no fue inyectada.

Los preparados de Toxina botulínica tipo A presentan diferentes perfiles de control de esa migración. En esto es importante saber que el tamaño de la molécula de Botox es de 900 kDa, mientras que el tamaño de la de otros productos del mercado, es de 500 kDa. Por lo tanto, trabajando con moléculas mayores, tenemos una

migración controlada, y así se disminuye la incidencia de efectos adversos que pueden ser causada por la migración del producto para músculos adyacentes. La duración de los resultados del tratamiento es dosis- dependiente.

ADMINISTRACION

1. Para las arrugas horizontales de la nariz: 5 unidades en el músculo procerus.
2. Se puede colocar 2,5 U por encima en la inserción superficial del Procerus o Piramidal.
3. Para las líneas de la glabella: 5 unidades en el músculo Corrugador de forma bilateral. La angulación de la aguja en este caso es en 45° para buscar a este músculo.
4. Se puede acompañar, si el paciente lo necesita, un punto de 2,5 Unidades en el orbicular, de cada lado.
5. Para las arrugas frontales horizontales: 2,5 unidades por punto, distribuidas en 4 o 5 puntos, de cada lado. Tener cuidado de no pasar la línea medio pupilar.

6. Para obtener un arqueamiento de las cejas: 2,5 unidades en dos puntos de la frente, en la inserción del cuero cabelludo, de forma vertical al punto central de las cejas.

7. Para las patas de gallo: 5 unidades en 3 puntos distantes 1 cm en cada borde del foramen óptico, acompañando el semicírculo.

ADVERTENCIA

No todos los pacientes tienen una simetría facial, por lo tanto, es necesario sacar una fotografía en estática y en dinámica. En las primeras aplicaciones, tener cuidado con esas asimetrías, evaluar si la cantidad de unidades debe ser la misma para cada músculo o debe haber más puntos tratados o con más unidades. Mantener al paciente sentado, más o menos inmóvil por 30 minutos, recomendándole no tocarse, no sonreír, no fruncir el entrecejo, inclusive no hablar. Esta inmovilización no permitirá que la toxina infiltrada “viaje” a los músculos vecinos. Se le recomienda que durante 4 horas no incline la cabeza hacia abajo, ni se recueste.

RESULTADOS

Aparecen entre el 4º y 6º día. A partir del segundo día comúnmente se hace referencia a la sensación de peso que progresa hasta la paralización del movimiento muscular y ablandamiento progresivo de las marcas de expresión. La referencia bibliográfica y la observación clínica, se manifiestan a favor de una duración entre cuatro y seis meses. La duración de los resultados varía de paciente a paciente, de posibles problemas de técnica de aplicación (por ejemplo, aplicación intravascular y no muscular), cantidad inyectada sin respetar la capacidad de contracción y el espesor muscular, respuesta individual a la toxina con formación de anticuerpos, presencia de alcohol en la piel provocando la degeneración proteica de la toxina, esparcimiento de la toxina a músculos vecinos por la falta de inmovilización inmediata y otros.

CONTRAINDICACIONES

- a) Paciente hipersensibles a los componentes.
- b) Pacientes en uso de antibióticos aminoglicosídicos o espectinomicina
- c) Mujeres embarazadas o en lactancia
- d) Pacientes con infección o inflamación en la zona de la infiltración, o próximo a ésta

e) Pacientes con enfermedades neuromusculares : tipo Miastenia Gravis, Lambert – Eaton.

3. IMPLANTES LIQUIDOS INFILTRATIVOS O FILLERS

El fundamento de muchas de las diferentes técnicas terapéuticas de las arrugas faciales, se basa en compensar el defecto volumétrico tisular de la arruga o depresión cutánea circunscripta, por medio de la introducción de distintos materiales inyectables. Buscan generalmente un doble objetivo: el relleno nivelador y la estimulación del tejido conectivo dérmico que facilite el mecanismo de neosíntesis tisular local compensador.

CLASIFICACION SEGUN SU ETIOLOGIA

- a) Naturales heterólogos Colágeno Ácido hialurónico natural
- b) Mixtos Colágeno + metacrilato Dextrosa + metacrilato
- c) Sintéticos Siliconas y derivados PMMC

ACIDO HIALURONICO

Es el implante aconsejado, los demás son de carácter ilustrativo para el médico.

TEST DE HIPERSENSIBILIDAD

La única diferencia notoria a pesar que los fabricantes no sugieren la realización del test, es que el Hylaform por su origen natural (contiene baja cantidad de proteínas aviarias) es conveniente realizar un test previo de hipersensibilidad similar al realizado con el colágeno. En cambio, no es necesario realizar prueba alguna sobre la piel con el Restylane, Juvederm, etc., de realizarlo el resultado será sistemáticamente negativo.

TECNICA

Con el paciente en posición de ángulo de 45°, se logra la perfecta observación de las zonas a tratar que no se verán modificada por la posición. Se procede a la limpieza y desinfección de toda el área, sobre la cual se trabajará. Se utiliza luego un lápiz dermatográfico o marcador que delimitará a las arrugas a tratar. Utilizando la técnica

de inyección lineal retrógrada, introduciremos la aguja formando un ángulo de 30° y luego en forma paralela con la superficie de la piel.

De esta manera, se comienza a retirar la aguja y al mismo tiempo, se inyecta el producto. Si fuera necesario, se puede en otro plano cutáneo, complementar la primera inyección con una segunda. Posteriormente se efectúa un masaje la zona para acomodar el producto con los tejidos vecinos. Esta es la técnica retrógrada. Existen otras técnicas para diferentes áreas a saber: anterógrada, en abanico, en doble capa, en bolus, pilares, etc.

NIVEL CUTANEO DEL IMPLANTE

Puede inyectarse a nivel de la dermis superficial, profunda y subdermis o suprapariostio. Va a depender de la zona y del tipo de ácido hialurónico a utilizar.

INDICACIONES El ácido hialurónico está indicado como material de relleno de: 1) arrugas finas: a) "patas de gallo" b) peribucales c) cuello 2) arrugas intermedias: a) yugales o de mejillas b) frontales 3) arrugas profundas como: a) nasogenianas b) labiogenianas c) glabellares

También puede utilizarse para resaltar el contorno de los labios, además del aumento de volumen de los mismos.

CONTRAINDICACIONES

No es aconsejable el implante en mujeres embarazadas por no existir estudios en ellas, en menores de edad, en alérgicos a la anestesia (en el caso de implantes con lidocaína).

COMPLICACIONES

No se han observado complicaciones significativas con el uso del ácido hialurónico, las descritas son: a) eritema prolongado b) despigmentación en la zona de la puntura c) erupción acneiforme transitoria limitada al lugar del implante.

EVALUACION DEL ENVEJECIMIENTO

La clasificación de Glogau continúa siendo de gran utilidad para el diagnóstico de envejecimiento (Tipos I, II, III, IV), pero dado que actualmente los pacientes emplean cada vez más métodos

preventivos, con frecuencia no aparentan la edad cronológica que realmente tienen. En todo tratamiento estético, el objetivo es la reestructuración del rostro, mejorando los llamados triángulos de la juventud (ángulo abierto de la pared lateral orbitaria, malar y definición del contorno mandibular).

Para las arrugas superficiales indicamos métodos exfoliativos y todo aquel procedimiento que aumente el espesor de la epidermis y que estimule la organización de los fibroblastos en la dermis. Para las arrugas profundas, de manera general, existe una combinación entre procedimientos quirúrgicos y técnicas de relleno, utilizándose estos últimos bien en forma profunda (grasa, dermis, hidroxiapatita) o superficial o regeneradora (Ac. hialurónico, ácido poliláctico, Ac. mandélico).

En el tercio medio de la cara es donde se encuentra el mayor número de grupos musculares que sufren la acción de la gravedad, y es también la región con mayor dificultad para mantenerse firme; como consecuencia se forman a este nivel los signos más graves de envejecimiento: arrugas, surcos pronunciados (surcos nasogenianos, comisura labial), alteraciones del contorno mandibular, alteraciones del labio (filtrum plano y largo, boca triste, arrugas verticales, alteraciones del bermellón).

Es por esto que es en esta región donde se pueden realizar el mayor número de procedimientos estéticos quirúrgicos y no quirúrgicos y también, la región en la que está más indicado el empleo de materiales de relleno.

Cuando nos referimos a tratamiento y prevención, debemos dar mayor importancia a las áreas frontal y cervical, donde encontramos estructuras musculares únicas y superficiales, más accesibles de tratar en conjunto con la piel. El fortalecimiento y tonificación de estas regiones formará verdaderos pilares musculares (a modo de columnas que sustentan la cara), que otorgan mayor firmeza y soporte, especialmente al tercio medio, previniendo prematuramente el apareamiento de los signos del envejecimiento. El análisis semiológico de una región es importante para indicar sobre ella un tratamiento específico y un tratamiento preventivo. Se justifica el uso de rellenos de forma preventiva como sustentación de un área flácida y que en el futuro estará más deprimida o más elástica, en pacientes jóvenes que tienen signos leves o medianos de envejecimiento (biotipo familiar). Al realizar prevención no está indicado utilizar materiales permanentes, pues no estaríamos cumpliendo con el concepto de tratamiento que es alimentar y nutrir el tejido que está envejeciendo, negando la

oportunidad de que éste recobre y mantenga con naturalidad sus estructuras.

SELECCION DEL PACIENTE PARA RELLENO

Los procedimientos basados en el uso de materiales de relleno están indicados en todo paciente, independientemente de su edad, que presente signos acentuados de envejecimiento en la región del labio superior, labio inferior, aplanamiento del labio superior con alteración de los pilares del filtrum, surcos nasogenianos (SNG) y comisuras labiales (CMS), con o sin alteraciones del contorno mandibular, especialmente en pacientes grados I, II y III de Glogau. En envejecimiento grados III y IV, cuando se indica cirugía, también puede ir acompañada del empleo de técnicas de relleno en estas mismas regiones. Se recomienda realizar una maniobra bidigital (colocando los dedos pulgar e índice en la región malar, y los mismos dedos de la mano contraria en el labio superior y mentón, lo que nos permite verificar el estado de la zona y el punto de menor y mayor profundidad de los pliegues; además, nos indica la necesidad de menor o mayor cantidad de relleno a lo largo de la depresión. Esta región corresponde al punto más fuerte de envejecimiento facial (depresión de la piel), donde clínicamente

existe la mayor necesidad de sustentación (punto crítico de envejecimiento).

PLAN DE TRABAJO

Durante las dos semanas intensivas del programa se trabajo de la siguiente forma:

1. Sesión Teórica de 8 a 9 AM, con sesión de preguntas, respuestas y recomendaciones.
2. Sesiones Practicas. Cada día se roto por cada una de las áreas a tratar, a decir un día Bioestimulacion, otro Rellenos, otro Hilos de PDO y el otro de Toxina Botulínica. Cabe destacar que para el área de rellenos se conto con dos docentes y diferente rotación con cada uno de ellos, esto enriqueció mas el conocimiento y práctica debido a las técnicas y abordajes propios de cada profesor.

A cada paciente se le realizaba su Historia Clínica, Diagnostico y se le hacia firmar sus respectivos consentimientos de cada procedimiento. Se registraba en la HC los procedimientos con el respectivo material o medicamento, su lote y dosis colocada.

El personal de apoyo de EIMEC se encargó de canalizar los pacientes y de la asignación de los mismos a cada uno de los médicos en formación.

Al final se realizó un trabajo en grupo el cual fue presentado en plenaria ante los profesores y compañeros, recibiendo un feedback automático de todos los docentes con el fin de potenciar lo aprendido.

De todos los casos vistos durante las dos semanas, escogimos un paciente para ser presentado como caso final del curso, y ampliar los tratamientos realizados y sus resultados.

En mi caso estuve muy satisfecho por el alto nivel de práctica. Toxina Botulínica 12 pacientes, Fillers 18 pacientes, Bioestimulación 15 e Hilos Tensores 4.

Seleccioné mi paciente el cual es una Enfermera Profesional que brindaba apoyo en uno de los consultorios de práctica ya que el abordaje con ella suponía un reto debido a que tenía poca confianza en realizarse algún procedimiento a nivel facial, entre temerosa en sus inicios de tratamiento y terminé feliz con los resultados obtenidos.

Nuestra paciente expreso sus agradecimientos en público ante todo el grupo el ultimo día de la presentación de los casos grupales, demostrando satisfacción y agrado por su resultado.

DESARROLLO

En la siguiente parte desarrollaremos el caso clínico escogido y sus diferentes tratamientos y evolución.

Historia Clínica

Anamnesis:

Paciente: IM Fémica. Edad: 50 años.

Motivo de consulta: Arrugas faciales.

Lo que quiere: Disminución de surco nasogeniano y arrugas glabellares.

Lo que siente: Cansancio, envejecimiento.

Lo que necesita: Reposición de volumen y corrección de arrugas.

Lo que puede: Acepta el protocolo de tratamiento indicado.

Antecedentes médicos de interés: HTA y Asma Bronquial Controladas.

Alergia a medicamentos: no refiere.

Hábitos tóxicos: niega

Profesión: Enfermera

Antecedentes de tratamientos estéticos: niega

Objetivos y Evaluación de la Paciente

EIMEC

LA MEDICINA ESTÉTICA

Objetivo principal

Reestructuración del rostro, mejorando los llamados triángulos de la juventud: Ángulo abierto de la pared lateral orbitaria, malar y definición del contorno mandibular.

Arrugas

Manchas

Surcos

Flacidez

LA HABANA, CUBA
23 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO
CEMEF18

The slide features a central photograph of a woman's face. To the right of the photo is a vertical list of four skin conditions, each accompanied by a small circular inset image showing a close-up of the affected area: 'Arrugas' (wrinkles) on the forehead, 'Manchas' (spots) on the cheek, 'Surcos' (folds) around the mouth, and 'Flacidez' (sagging) on the neck. The slide is part of a presentation for 'LA MEDICINA ESTÉTICA' by EIMEC, with event details for CEMEF18 in Havana, Cuba, from July 23 to August 4.

Diagnostico Facial

EIMEC

Presentación de caso

DIAGNOSTICO FACIAL

FORMA FACIAL OVALADA	FOTOTIPO FITZPATRICK TIPO 2	FOTO ENVEJECIMIENTO GLOGAU TIPO 3
-------------------------	--------------------------------	--------------------------------------



LA HABANA, CUBA
23 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO
CEMEF18

Diagnosticos y propuesta de tratamientos por Tercios

EIMEC

Presentación de caso

DIAGNÓSTICOS		TRATAMIENTOS
	TERCIO SUPERIOR.	TOXINA BOTULINICA
	TERCIO MEDIO.	REPOSICION DE VOLUMEN FILLERS
	TERCIO INFERIOR.	RECUPERACION DE CONTORNO MANDIBULAR, FILLERS

BIOESTIMULACION

LA HABANA, CUBA
23 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO
CEMEF18

Protocolo de actuación.

1. Informar al paciente lo referente al proceso del tratamiento, su seguridad, eficacia, sus limitaciones y sus alternativas.
2. Rellenar y firmar documentación necesaria (consentimiento informado, protección de datos...)
3. Registro fotográfico, garantizando así el poder realizar una evaluación objetiva del resultado.
4. Aceptar presupuesto
5. Se planifican los protocolos de tratamiento.

TRATAMIENTOS

PLANIFICACIÓN PRE TRATAMIENTO.





TRATAMIENTOS

Bioestimulación.

Indicación

Para tratar los signos del envejecimiento, piel flácida, arrugas, cúmulos de grasas, alopecia y trastornos circulatorios

Consiste:

En la administración de pequeñas dosis, pero de forma muy extendida en la zona a tratar de diferentes sustancias regeneradoras de la piel.

Método:

Se aplica mediante mesoterapia: microinyecciones intradérmica en la zona a tratar de vitaminas, oligoelementos, productos homeopáticos, PRP y ácido hialurónico

LA HABANA, CUBA
23 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO
CEMEF18



TRATAMIENTOS

BIOMODULACIÓN



Piel Brillante
Hidratada
Mejor textura



LA HABANA, CUBA
23 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO
CEMEF18

TRATAMIENTOS

IMPLANTES DE RELLENOS

Indicación:

Para tratar los signos del envejecimiento, piel flácida, arrugas y pérdidas de volúmenes

Consiste:

Son productos sanitarios que se utilizan para realizar aumento de los tejidos blandos, corregir arrugas y depresiones.


Método:

Se aplican mediante inyecciones con agujas o cánulas.


CK1-CK3-Tt1-Tt2-Tt3 : Cánula

NI1-NI2: Aguja en retrotrazado.

Reborde Mandibular : preJowl – Postjowl con cánula.



TRATAMIENTOS




TOXINA BOTULINICA
7/25/2018
20 iu / Dilución 2cc

Indicación:
 Tratamiento para la mejoría temporal de las arruga de expresión del tercio superior de la cara

Consiste:
 Es una terapia causal, es una denervación, paralización selectiva, mediante el empleo de un fármaco en los pequeños músculos responsables de gestos faciales innecesarios

Método:
 Se realiza mediante la infiltración de pequeñas cantidades de toxina botulínica A en los músculos deseados.

LA HABANA, CUBA
 23 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO
CEMEF 18



TRATAMIENTOS

EL POST-TRATAMIENTO

- Se recomienda estilos de vida saludables, premiando la dieta y el ejercicio.
- Limpieza de la piel
- Crio-compresión
- Masaje
- Drenaje linfático
- Mascarilla refrigerante
- Protección solar
- Instrucciones postratamiento
- Controles
- Tratamiento domiciliario

LA HABANA, CUBA
 23 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO
CEMEF 18

CONCLUSIONES

El abordaje del programa y lo que se tenía planeado se cumplió a cabalidad, superando inclusive las expectativas en cuanto a técnicas y número de pacientes. Por ejemplo, niveles ya avanzados para el manejo de rellenos como lo es el de ojeras con cánula, lo pude realizar en tres pacientes.

Los cronogramas, sesiones, protocolos y charlas teóricas estuvieron dentro de lo programado.

Dentro de la evaluación del caso grupal se recibió orientación y corrección por parte de cada uno de los docentes, dando ellos su punto de vista y nosotros nuestra respectiva sustentación siendo muy constructivo y enriquecedor para el manejo de nuestros pacientes post curso.

EIMEC se destacó con su programa y concluyo que todos los objetivos en cuanto a formación teórica y práctica se cumplieron a cabalidad superándolos inclusive en el número de pacientes.

A continuación, y como protocolo final, colocare las fotos de mi paciente, el antes y el después de los tratamientos, cabe destacar que acompañar nuestros tratamientos con mejora de autoestima en

los pacientes, acompañados de estilos de vida saludable garantizara pacientes satisfechos y tratamientos con mejores resultados.



Muchas gracias a EIMEC por tan alta formación impartida y el esfuerzo por brindarnos lo mejor técnica y científicamente que tiene en estos momentos la MEDICINA ESTETICA.