

LA HABANA, CUBA
23 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO

CEMEF 18

CERTIFICACIÓN DE EXPERTO EN
MEDICINA ESTÉTICA FACIAL
POSTGRADO UNIVERSITARIO

MEDICINA ESTÉTICA: ARTE Y CIENCIA

ENFOQUE FACIAL

PRESENTADO POR

DRA. GLORIBETH CARRASCO ARENAS



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	5
PLAN DE TRABAJO	23
DESARROLLO	25
CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFÍA.....	36
ANEXOS.....	37



Gracias a Dios por permitirme ejercer Medicina Estética mi gran pasión, a mi Madre y a mi Hermana por el Apoyo incondicional, a mis Amigos Fredy y Ander que siempre me acompaña en cada etapa.

Al equipo de CEFEM18 por esta oportunidad única de intercambio de experiencia y de actualización de conocimientos. A Zainela Laborde, Directora, por su trabajo, incansable, impecable y por el éxito logrado con este postgrado, por el ser maravilloso que es y la pasión y el amor por la Medicina Estética. Gracias a Lic. Olga García, quien con su profesionalismo y fuerza logro administrar de manera correcta y eficiente cada momento, a mi Tutor Dr. Lisandro Farolch, gracias por todos los conocimientos transmitidos,, su profesionalismo y responsabilidad contagia, mi admiración, respeto y amistad por siempre. A todos los profesores y auxiliares, a las enfermeras cubanas y a las pacientes quien permitieron realizar esta practica y fueron las mas tranquilas y buenas. Gracias, a mi compañera Celeste Nome por sus conocimientos compartidos y los buenos momentos, a todos los

compañeros que hicieron de este encuentro una experiencia incomparable que jamás olvidaré.

INTRODUCCIÓN

Para abordar la Salud estética de los pacientes se requiere hablar del arte del diagnóstico y la planificación del tratamiento que conduce a el embellecimiento, prevención o restructuración de la belleza, **la belleza**, esa imaginaria condición que cambia según el contexto social, la época, cultura y las imposiciones de los medios de comunicación, que para mi concepto no tiene una definición clara, porque depende del observador y se reconoce hasta que se ve, tiene un concepto ligado y es la juventud, y con ello los perfiles de belleza, que buscan hacer un poco mas simétricos nuestros rasgos que por naturaleza ya son algo asimétricos y según parámetros establecidos hacer que los rostros a tratar tengas mayor armonía: “Que las selfies tengan el ángulo perfecto”.

La Medicina Estética según mi retina y mis emociones al realizar esta praxis médica es la combinación perfecta entre el **arte** del buen gusto y la agudeza de una buena observación que permita hacer el diagnóstico correcto para tratar los inestetismos y dar la carrera contra el reloj biológico, prevenir y tratar el envejecimiento esto combinado con la rigidez de la **ciencia** con su casuística y estudios anatomofisiológicos y la correcta aplicación, evitando las zonas de riesgo, que lleven a posibles complicaciones y fracaso del tratamiento y podamos obtener resultados con menos invasividad, rápida recuperación y gran satisfacción para lo cual La medicina estética está en estudio constante de nuevas alternativas para asegurar no solo la belleza, sino la salud del paciente.

Después de la experiencia de formación en el postgrado Universitario de Experto en Medicina Estética Facial, celebrado en la Habana, Cuba del 23 de julio al 4 de agosto, CEMEF18 el intercambio de experiencia, actualización de conocimientos, la practica de técnicas medico-estéticas en pacientes reales con una intensidad del 90% del tiempo, me permito en este trabajo final exponer mi conclusiones y presentar el desarrollo clínico de paciente, en lo que mostraré de manera detallada las conclusiones a las que llego para hacer un correcto abordaje del paciente desde el diagnóstico, la conducta y resultados satisfactorios con menos riesgo.

El objetivo final es hacer un abordaje integral del paciente:

- ¿Que aspectos tener en cuenta para el diagnóstico correcto de paciente?
- ¿Cuál es el abordaje mas efectivo para el paciente?
- ¿Abordajes seguros evitar complicaciones?
- ¿importancia de corregir asimetrías y perfiles en el embellecimiento?

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La Medicina Estética Facial se ocupa de restaurar, reponer, devolver la salud a la piel, embellecer y rejuvenecer el rostro, aumenta la autoestima, hace pacientes mas felices al contemplar una mejor imagen, esto hace que el sistema inmunitario esté más fuerte y eso consigue pacientes más sanos y con un equilibrio psicosocial.

Lo más importante a la hora de transmitir una imagen joven, bella y saludable es que el estado de nuestra piel sea el óptimo. Recordar que la piel es el órgano mas grande y extenso del cuerpo y nos refleja el estado interno; Las marcas de acné o el acné activo, las manchas, las arrugas, el aspecto “apagado” de la piel o la falta de uniformidad en el relieve de la misma son factores que contribuyen a empeorar el aspecto que mostramos y restarnos belleza.

Diversos tratamientos como los peelings, la mesoterapia de ácido hialurónico y vitaminas, la ozonoterapia, el dermapen o el roller, tratamientos de biorevitalización como plasma rico en plaquetas etc nos ayudan a mantener el estado saludable de la piel.

Problemas como la alopecia o caída del cabello que tiempos atrás simplemente los paciente no podían tratar y se resignaban a esta condición, pueden ser tratados ahora y se logra detener la caída y, en ocasiones, recuperar parte del cabello perdido como son la carboxiterapia, la mesoterapia específica capilar y los factores de crecimiento epidérmico o PRP y si vamos mas allá podemos ver la casuística del éxito actual de los trasplantes capilares.

El paso del tiempo o unos inadecuados hábitos de vida dejan sus huellas en el rostro en forma de ojeras, arrugas, flacidez o pérdidas de volumen con aspecto de “cara hundida”.

Existen varios tratamientos con excelentes resultados para minimizarlos: hilos de sustentación reabsorbibles de PDO, sustancias que estimulan la formación de colágeno y elastina como la hidroxiapatita cálcica o el ácido poli láctico, el ácido hialurónico, la toxina botulínica (el popular Botox®), la radiofrecuencia, la carboxiterapia, ozonoterapia, los láseres semiablativos o los ultrasonidos entre otros.

Y si vamos a mirar los pequeños detalles que hacen la diferencia, recuperar el volumen labial perdido o aumentar el escaso volumen de los labios o simplemente darles un aspecto más sensual o corregir pequeños defectos en la nariz sin pasar por el quirófano es el deseo que muchos de nuestros pacientes, ahora lo podemos lograr fácilmente y de un modo natural con ácido hialurónico y con la técnica de la Rinomodelación.

Todas estas opciones que podemos darle a nuestros pacientes, van desde la prevención, tratamiento de patologías o tratamiento antiage, refinamientos y correcciones para el embellecimiento es por esto que el enfoque que le daré a este trabajo parte desde el diagnostico correcto, pasando por el orden del

tratamiento para obtener los mejores resultados, maneras seguras de intervenir al paciente y evitar complicaciones y por ultimo refinamientos estéticos.

DIAGNOSTICO CORRECTO:

Iniciamos con la realización de una historia clínica completa, que es punto de partida del vínculo médico-paciente en la primera visita a nuestra consulta, es ganarse la confianza del paciente y que decida ponerse en nuestras manos dependerá en gran parte de si hemos dado un diagnostico preciso en esta primera visita y ofrecido las soluciones y esta dispuesto a asumir el tipo de tratamiento los efectos secundarios postratamiento de carácter económico y de tiempo.

1. **Anamnesis:** es la parte más importante del examen clínico, de ella depende mas del 90% de la efectividad de un diagnostico correcto; solicitar datos de afiliación del paciente, nombre apellidos, profesión, estado civil, teléfono de contacto, etc.

Debemos indagar con detalle cada aspecto del paciente en los que destacaré los siguientes:

- **Edad:** Nos permite saber si su imagen es consecuente con su edad cronológica. Observación de la flexibilidad de los tejidos, la pérdida de grasa en el tejido subcutáneo, pérdida de colágeno etc. Generalmente los signos de envejecimiento facial comienzan a aparecer a partir de los 30 años de edad.
- **Peso:** conocer si tratamos a una paciente con sobrepeso o pérdida de peso que hayan causado cambios en los compartimentos de su rostro o piel.
- **Raza:** Las características morfologías craneofaciales cambian dependiendo de la raza e identificar esto en el diagnostico nos permiten hacer un plan de abordaje según los perfiles de belleza específicos y reconocer las áreas de mayor volumen y robustez o su déficit para buscar la armonía, según la vertientes históricas, antropológicas y físicas además de definir si es un paciente meso, doli o braquicefálico.

Tipos de cráneo según raza:

El cráneo del Homo sapiens moderno ha desarrollado distintas cualidades dependiendo de su raza y de su ubicación geográfica en el planeta. El cráneo europeo, africano y asiático son los principales divisores.

Cráneo europeo

También referido como el caucásico, presenta una forma característica más alargada y estrecha que otros.

Tienen pómulos menos pronunciados y una quijada más alargada; las cavidades oculares tienen una forma semirectangular y levemente inclinada; presenta una dentadura bastante integrada y de dientes pequeños; las fosas nasales presentan una forma triangular.

Cráneo africano

Referido como negroide, tienen una formación más alargada e inclinada desde la quijada hasta la frente. Esta inclinación facial desarrolla cierta protuberancia o relieve mandibular.

Las cavidades oculares son rectangulares y anchas, más separadas entre ellas que otras razas. Cuenta con un puente nasal mucho más amplio pero menos pronunciado que sus pares europeos o asiáticos.

Cráneo asiático

También referido como mongoloide, presenta una longitud mucho menor pero con mayor amplitud.

Los pómulos suelen ser más anchos y se amplían hasta los laterales del cráneo, con una leve inclinación; las cavidades oculares son pequeñas y redondas y, al contrario del cráneo europeo, no están inclinadas.

Las fosas nasales presentan cierta amplitud en su parte inferior y un pronunciamiento del puente nasal parecido al europeo.

Tipos de cráneo según formación genética

La craneología y los estudios médicos han permitido clasificar formaciones craneales congénitas en el ser humano, creando una especie de índice craneal (anchura máxima respecto a longitud máxima).

Se consideran como variables que surgen del desarrollo cefálico. Estas categorías son establecidas principalmente a partir de las cualidades diametrales que presenta el cráneo.

Dolicocefalia (o escafocefalia)

Una persona dolicocefálica presenta un cráneo cuyos huesos parietales presentan una fusión prematura, generando una formación craneal alargada y estrecha. Esta condición impide el crecimiento lateral del cráneo.

Braquicefalia

Consiste en la fusión prematura de la sutura coronal, la cual impide el crecimiento longitudinal del cráneo.

También puede causar un aplanamiento en la parte posterior y superior, resultando en un cráneo ancho y corto. Se suele producir durante los primeros meses de vida.

Mesocefalia

Es la forma y medidas del cráneo que se ubica entre la dolicocefalia y la braquicefalia. Es considerado como el diámetro craneal promedio o normal. El cráneo no presenta extensiones largas ni cortas, ni amplitudes llamativas.

El proceso de fusión prematura de suturas fibrosas que dan forma al cráneo durante la etapa de crecimiento, separando de manera irregular los huesos, se

denomina craneosinostosis.

Este fenómeno puede generar el espacio suficiente para el alojamiento cerebral, sacrificando la simetría facial.



FIGURA 1

- **Antecedentes Personales: No Patológicos:** Hábitos: fumador, ejercicio, exposición solar, dietas(carencias nutricionales) esto nos permitirá reconocer el tipo de piel a tratar. **Patológicos:** Enfermedades padecidas, tratamientos recibidos e intervenciones a las que ha sido sometido, con ello sabremos si el paciente esta indicado a el tratamiento a proponer o medidas alternas a tomar.
- **Tratamiento en la Actualidad:** Tendremos en cuenta los fármacos fotosensibles.
- **Antecedentes de tratamientos Médicos Estéticos:** Tipos de rellenos, tiempos de aplicación de la última toxina botulínica, reacciones, tipo de cicatrización, resultados.
- **Alergias:** Anestesia
- **Antecedentes Heredofamiliares:** Diabetes, enfermedades autoinmunes, reumatológicas, alopecia, cáncer de piel...
- **Motivo de consulta:** Es la razón por la que el paciente acude a nuestra consulta y solicita nuestros servicios, es a partir de su necesidad que orientamos la exploración y proponemos el tratamiento mas adecuado.
- **Sexo:** Entre el hombre y la mujer existen diferencias en su apariencia facial, los hombres tienen un arco supra orbitario mas prominente, los ojos mas pequeños y la talla cefálica mayor que la mujer.
El rostro de la mujer tiende a ser mas redondo con líneas curvas mientras que los hombres sus complexiones son mas fuertes y angulares.

ESTÉTICA FACIAL: DIFERENCIAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES

La aparición de bolsas en los párpados, la pérdida de grasa en el tejido subcutáneo y la caída de la punta de la nariz son signos de envejecimiento comunes para hombres y mujeres. Sin embargo, las estructuras faciales que influyen en la apreciación de la masculinidad y la femineidad de un rostro son, entre otras, las siguientes:

Talla craneal

En la mujer: la masa craneal es más estrecha y redondeada

En el varón: el cráneo es más ancho y cuadrado

Mentón

En la mujer: el mentón es más puntiagudo y menos prominente.

En el varón: el mentón es más cuadrado y más proyectado

Ángulo de la mandíbula

En la mujer: la mandíbula forma un ángulo más abierto, más redondeado

En el varón: el ángulo mandibular es de 90°, más cuadrado

Pómulos

En la mujer: redondeados y suave

En el varón: angulosos y marcados

Labios

En la mujer: más carnosos y proyectados

En el varón: más finos y con menor volumen

Distribución de la grasa y los tejidos faciales por el envejecimiento

En la mujer: la grasa desciende hasta el mentón, donde se forma la papada y las cocochas o jawl, produciendo así un efecto de alargamiento del rostro

En el varón: los depósitos grasos laterales (almohadilla temporal) se hipertrofian y el rostro se ensancha

Cejas

En la mujer: las cejas femeninas suelen ser más arqueadas

En el varón: las cejas presentan una forma más recta, horizontal

Nariz

En la mujer: la nariz femenina suele ser más delgada y respingona

En el varón: el dorso nasal es más ancho y recto. El tamaño de la nariz también suele ser mayor

Piel

En la mujer: más fina y con menor masa muscular

En el varón: más gruesa, con mayor densidad de colágeno y músculos faciales más desarrollados

Los anteriores síntomas y signos se deben a las diferencias craneofaciales que son:

Las diferencias craneales más importantes entre hombre y mujer están indicadas por la letra en el cuadro de la derecha y su referencia en el texto

A) La masa craneal de los hombres es más cúbica y grande comparada con la de las mujeres que es más redondeada y estrecha en la parte superior.

B) Cresta Temporal discurre a lo largo de la cara externa de la parte superior del cráneo dando una forma cuadrada a la parte superior de la cabeza. Es más prominente en el hombre que en la mujer.

C) El reborde supraorbitario es más agudo en la mujer, mientras que en el hombre es más redondo y romo.

D) El hueso zigomático es más pronunciado en el cráneo del hombre.

E) El hueso mandibular de la mujer es redondeado mientras que en el hombre es cuadrado. La mandíbula es más grande u robusta en el hombre y menor y más ligera en la mujer. El mentón es más cuadrado en el hombre y más redondeado en la mujer. El mentón es uno de los rasgos más importantes a la hora de percibir masculinidad o feminidad.

- F) La frente masculina es mas corta y mas inclinada que la de la mujer que es mas alta y redondeada.
- G) El hombre tiene una masa craneal mas profunda. El cráneo de la mujer es más redondo. La mastoides es mayor en el hombre y las protuberancias occipitales externa están presentes en el hombre y ausentes en la mujer.
- H) El arco supraciliar es mayor y mas pronunciado en el hombre.
- I) El gonion en el hombre es mas alado y el ángulo entre las dos porciones de la mandíbula mas cerrado.
- J) Los dientes en el hombre tienden a ser más grandes.
- K) Nariz: Los ángulos nasales difieren sustancialmente, especialmente en la punta nasal. Las mujeres generalmente tienen una prominencia nasal más afinada, estrecha, y más corta que los hombres.

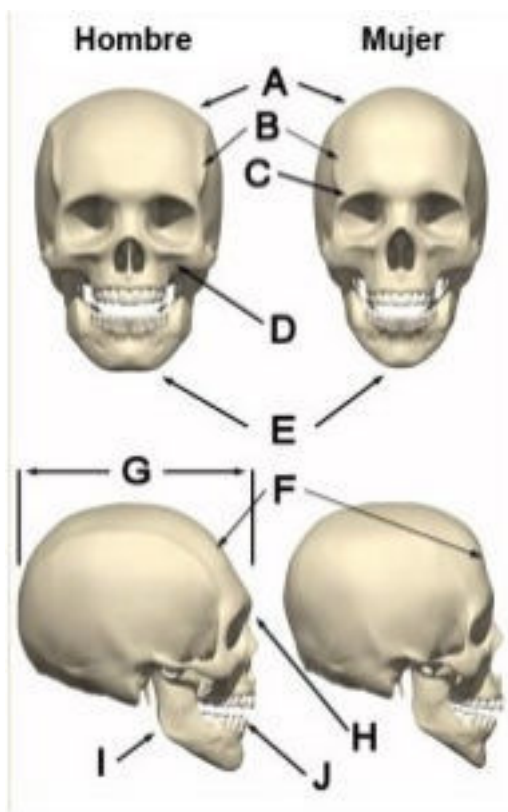


FIGURA 2

El redondeamiento de las mejillas o una proyección de labios que supera la línea del mentón son rasgos que pueden feminizar la expresión del rostro. Por este motivo, los médicos estéticos debemos tener un conocimiento profundo de la anatomía y sobre el tratamiento de las facciones faciales, que en los hombres son diferentes a las de las mujeres.

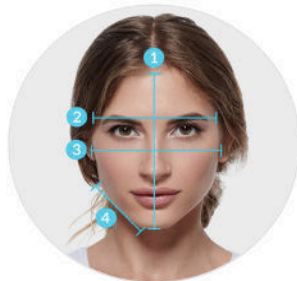
2. Exploración Física y pruebas complementarias: se puede realizar de pie o sentado tratando de que coincida con el ángulo de Frankfurt (ángulo nasofacial) con la horizontal. Debemos realizar la exploración desde varios ángulos y solicitamos la colaboración mediante gestos del paciente para establecer la dinámica estática y facial.

Aspectos generales a evaluar.

- **Forma de la cara**

Existen 9 formas la mas comunes son las que estarán en las siguientes imágenes.

Para identificar las formas de la cara necesitas medir de la siguiente manera:



1

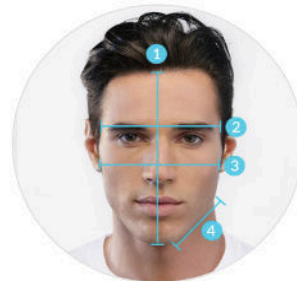
Mide la longitud (largo) de tu cara

Ubica el punto medio exacto de tu línea de cabello (la línea que se forma donde el cabello se une con la frente), empieza a medir desde ese punto pasando sobre tu nariz y hasta la punta de tu mentón.

2

Mide tu frente

Ubica la parte más ancha de tu frente. Por lo general, se encuentra casi en medio de las cejas. Coloca la cinta métrica en el punto de inicio en un lado de tu frente, en su punto más ancho y mide hasta el otro punto en el lado opuesto.



3

Mide de una mejilla a la otra

Mide a través de la parte superior de tus pómulos. Coloca el extremo de la cinta métrica justo después de la esquina exterior de tu ojo, este es tu punto de inicio y hasta llegar al otro punto del lado opuesto.

4

Mide la línea de tu mandíbula

Ubica la parte inferior de las orejas e identifica el inicio de tu mandíbula. Este será el punto de inicio para tu medición. Mide desde este punto hasta la punta de tu mentón y la medida que te de multiplícala por dos para obtener la longitud combinada de ambos lados de tu mandíbula.

Sugerencia

FIGURA 3

FORMA CUADRADA

Tienen casi la misma medida de largo que de ancho, las medidas de las mejillas, la frente y la mandíbula deben ser similares. La mandíbula tiene ángulos bien definidos y rectos en sus esquinas más anchas. La cara con forma cuadrada se ven bien con armazones que equilibran sus líneas pronunciadas, así que busca los redondos u ovalados. Para reducir la apariencia de tener una mandíbula muy pronunciada, busca un marco de bordes delgados y delicados (hecho de metal y de un color similar al tono de tu piel) para definir la forma de tu cara. Los armazones deben ser un poco más anchos que tus pómulos para que te quede bien.

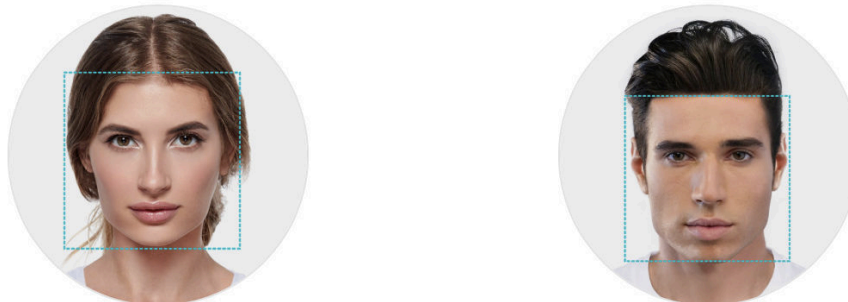


FIGURA 4

FORMA OVALADA

Son más largas que anchas, las mejillas son un poco más anchas que la medida de la frente y la línea de la mandíbula, el mentón es algo redondo. Las caras ovaladas se ven excelentes con cualquier tipo de armazon, ya sean de lágrima, redondos o de pasta, así que elige alguno que se adapte a tu personalidad. Puedes jugar con los colores y estilos que se acomoden a tu estado de ánimo, y sentirte confiado si pruebas las tendencias más recientes o eliges una opción clásica para estar seguro de que esté de moda por más tiempo.

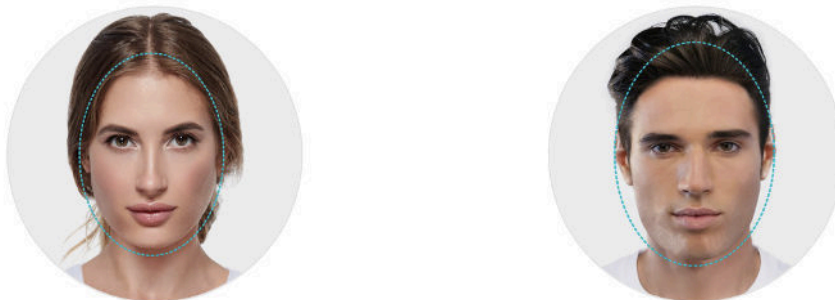


FIGURA 5

FORMA REDONDA

Tienen casi la misma medida de largo que de ancho, las mejillas son más anchas que la medida de la frente y la línea de la mandíbula, el mentón es curvo y redondo. Las caras redondas se ven mejor con los marcos que tienen ángulos pronunciados, como los cuadrados y rectangulares. Estos suelen hacer que esta se vea más larga e interrumpen su suavidad. Si tienes una cara muy rellena, considera los rectángulos horizontales, que hacen que se vea más delgada.

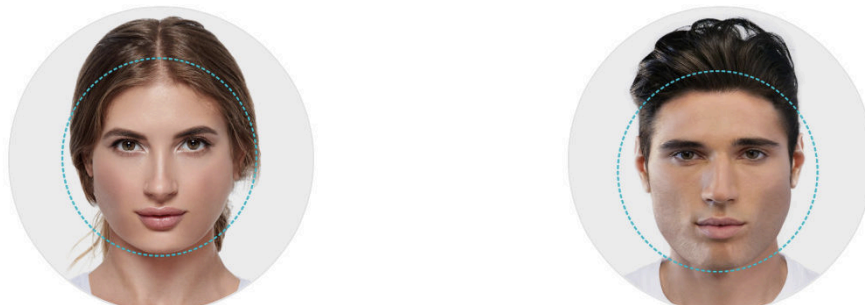


FIGURA 6

FORMA CORAZÓN

Se identifican por su forma de triángulo invertido, son más largas que anchas, las mejillas y la frente son más anchas que la línea de la mandíbula, por lo general tienen la entrada del cabello en forma de triángulo y un mentón relativamente puntiagudo. Al igual que una cara triangular, el objetivo es agregar equilibrio a la frente y barbilla. Sin embargo, a diferencia de la triangular, debes de utilizar armazones ovalados, así lograrás suavizar los pómulos.

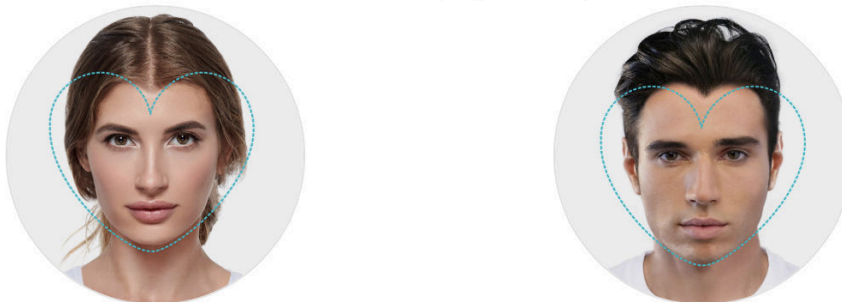


FIGURA 7

FORMA DIAMANTE

Son más largas que anchas, las mejillas son ligeramente más anchas que la frente y la línea de la mandíbula. Tienen ángulos bien definidos y rectos en sus esquinas. Las caras de forma de diamante les acomoda casi todo tipo de armazones, aunque si se usan lentes de forma rectangular serán un elemento de equilibrio a tu barbilla. Los estilos y formas llenas de color y detalles, también serán un buen elemento para suavizar la mitad inferior del rostro.

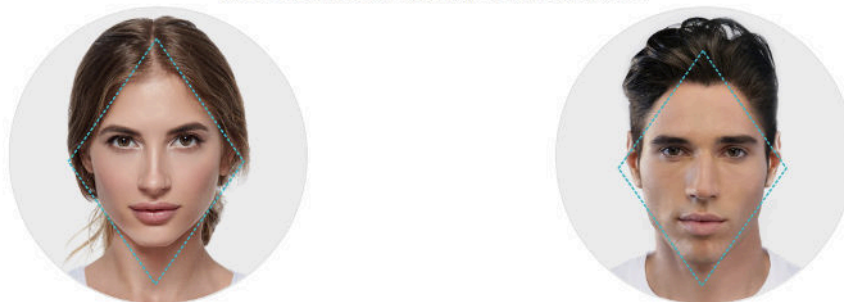


FIGURA 8

FORMA TRIANGULAR

Son ligeramente más largas que anchas, las mejillas y la frente son mucho más anchas que la línea de la mandíbula, su mentón es relativamente estrecho, delgado y largo. Las caras triangulares se ven geniales con los lentes que destacan la mitad superior del marco, como los semi al aire o los ascendentes, o que tienen dos tonos, siendo la parte de arriba más oscura que la de abajo, también lentes metálicos delgados o armazones de plástico transparente, así lograrás equilibrar tu rostro.

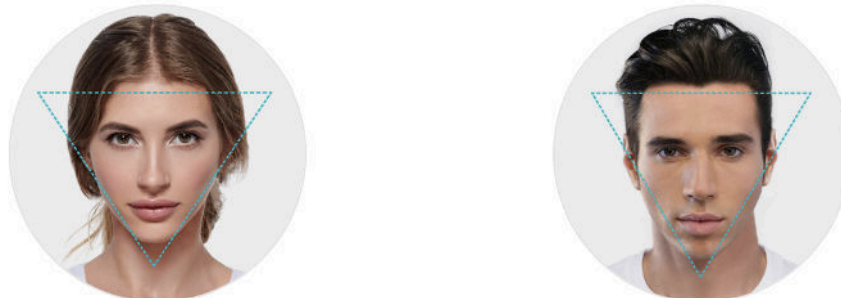


FIGURA 9

- **Fotoenvejecimiento: La más usada es la escala de Glogau**

Creada por el Dr. Richard Glogau, la famosa Escala de Glogau del Fotoenvejecimiento de Piel, es uno de los métodos más utilizados por dermatólogos y cosmiatras. Es importante tener en cuenta, que el nivel de envejecimiento y, sobre todo, de fotoenvejecimiento de un rostro, nos va a dar nuevos criterios para tratar una piel. De ahí la importancia de esta herramienta de clasificación.



FIGURA 10

Esta escala es referencial y nos sirve para hacer una clasificación tomando en cuenta la edad (aunque ya sabemos que no es determinante) y el aspecto del rostro en general a simple vista, sin la utilización de microscopio digital o lámpara de Wood, instrumentos que sin duda son de uso profesional y ofrecen un diagnóstico más acertado.

Escala de Glogau Tipo I: Grupo etario: Personas entre 20 y 30 años

Son las personas más jóvenes en esta escala y están ubicadas en un rango que va desde los 20 hasta los 30 años. Esta es la etapa inicial del fotoenvejecimiento cutáneo, donde si no se ha desarrollado una exposición excesiva desde la infancia a los rayos del sol, y la persona no ha usado las cámaras de bronceado artificial; entonces, puede lucir la piel en su máximo esplendor, porque dada la juventud el cutis suele tener excelente aspecto y apenas hay mínimas señales de fotoenvejecimiento, siendo estas las siguientes:

No hay arrugas marcadas

Fase inicial de las arrugas cuando las hay (líneas de expresión básicamente).

Cambios pigmentarios moderados o ninguno.

No hay queratosis(*) en la piel.

Si la persona llegara a tener algunas venitas (telangiectasias), así como poros dilatados (puede ser por presencia de piel grasa o acné).

Escala de Glogau Tipo II: Grupo etario: Personas entre 30 y 40 años

Es importante aclarar que en este grupo pueden haber personas de más de 40 años, siempre y cuando ellas tengan su piel en óptimas condiciones, posean un aspecto más joven para su edad y presenten las siguientes características:

Arrugas al mover la cara (son las causadas por la expresiones que hacemos al reír, llorar, fruncir el seño, fumar, etc.).

Fotoenvejecimiento inicial o moderado.

Léntigos seniles iniciales.

Queratosis palpables pero no visibles.

Arrugas iniciales al reír

Escala de Glogau Tipo III: (50 años promedio) Grupo etario: Personas entre 40 y 60 años, (en función del daño solar que presenten):

Aquí los signos de envejecimiento ya son más visibles siendo los siguientes:

Arrugas abundantes. Arrugas, incluso sin gesticular.

Fotoenvejecimiento avanzado.

Discromías, telangiectasias.

Queratosis visibles.

Escala de Glogau Tipo IV: Grupo etario: Desde los 60 o 70 años

Aquí los signos de envejecimiento ya son más visibles siendo los siguientes:

Arrugas abundantes.

Fotoenvejecimiento avanzado.

Discromías, telangiectasias.

Queratosis visibles.

Arrugas, incluso sin gesticular.

- **Foto tipo Cutáneo: Clasificación Fitzpatrick**

La clasificación Fitzpatrick fue desarrollada en 1975 por el Dr. Thomas Fitzpatrick, dermatólogo graduado de la Universidad de Harvard. Esta escala categoriza la piel de una persona de acuerdo a su tez, color de cabello, propensión al bronceado y su tolerancia a la luz solar; los llamados fototipos cutáneos.

Basándose en esta información, los profesionales de la salud y la belleza son capaces de determinar el FPS indicado, la tendencia de un individuo a desarrollar cáncer de piel así como qué tan bien reaccionará a los tratamientos estéticos que involucran la aplicación de algún tipo de luz como es el caso del laser y la luz intensa pulsada (IPL).

Fototipos Cutáneos



FOTOTIPO I: piel rosada y/o muy pálida, cabello pelirrojo o rubio, ojos claros. Presenta muchas pecas; siempre se queman, nunca broncean. Común en escandinavos y célticos. Necesita protección máxima (FPS 50+)



FOTOTIPO II: piel clara, cabello rubio, pelirrojo o castaño claro, ojos claros o pardos. Presenta varias pecas; siempre se quema, broncea ligeramente. Común en personas provenientes del Cáucaso. Necesita protección máxima (FPS 50+).



FOTOTIPO III: piel clara tirando a morena, cabello y ojos de cualquier color. Presenta pocas pecas; puede quemarse ligeramente, broncea progresivamente. Común en personas provenientes de Europa Central, algunos mediterráneos con matiz olivo y asiáticos con matiz amarillo claro. Necesita protección alta (FPS 30-50).



FOTOTIPO IV: piel morena clara, cabello castaño, ojos marrones. No presenta pecas; rara vez se quema, siempre broncea bien. Común en mediterráneos con matiz café claro, asiáticos con matices amarillo claro o café claro, latinos con matiz olivo y personas provenientes del Medio Oriente con matices olivo o café claro. Necesita protección moderada (FPS 30).



FOTOTIPO V: piel morena oscura, ojos y cabello color marrón oscuro o negro. No presenta pecas; muy difícilmente se quema, broncea fácilmente. Común en personas provenientes del Medio Oriente con matiz café oscuro, asiáticos con matiz café y latinos con matiz caramelo oscuro. Necesita protección mínima (FPS 15).



FOTOTIPO VI: piel negra, ojos y cabello color marrón muy oscuro o negro. No presenta pecas; nunca se quema, broncea muy fácilmente. Común en personas de raza negra como los Africanos y los Afroamericanos. Necesita protección mínima (FPS 15).

Text de evaluación del fototipo.

Ver tabla 1. En Anexos

• **Análisis de Simetrías Faciales**

Algunos puntos y planos son tomados como referencias para el análisis y se señalan en la siguiente imagen.

Análisis Clínico Facial

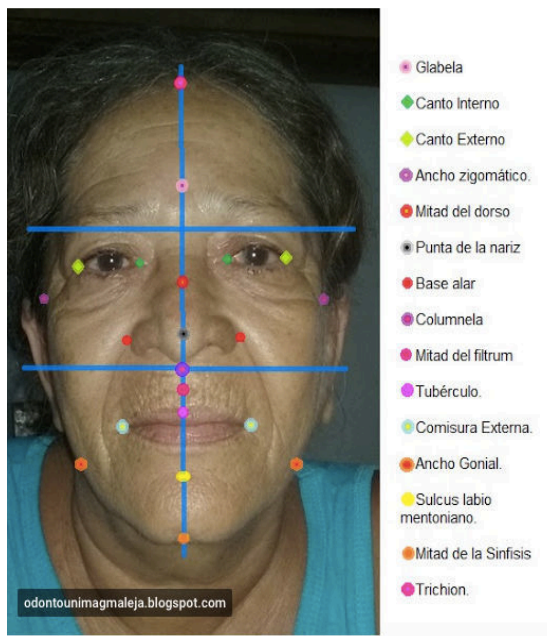


FIGURA 11

Debemos señalar que no existe un grado perfecto de simetría facial en la mayoría de las personas.

- La cara en el plano mediosagital se divide en cinco partes iguales, y cada una de estas partes equivale a la amplitud de un ojo, es decir, que la anchura de un ojo es la quinta parte de la cara. Si trazamos una línea que baje desde el canto lateral de los ojos veremos que esta pasa muy cerca al cuello, por lo que el grosor del cuello es aproximadamente igual a la distancia que existe entre los cantos laterales de los ojos. FIGURA 12
- La altura facial se dividen en tres partes iguales, el primer tercio va desde el trichion (Tr) a la glabella (G), el tercio medio desde la (G) al punto subnasal (Sn) y desde este punto al mentón, corresponde al tercio inferior de la cara. Por la variación que sufre la altura de la frente con los cambios secundarios que ocurren con la edad, como son las alopecias que elevan la línea de implantación del cabello, muchos prefieren excluir el tercio superior de la cara y en cambio las medidas se toman desde el Nasion hasta el punto (Sn) que representa la altura nasal (43 %), y desde el (Sn) hasta el Mentón (Me) representando la mitad inferior de la cara (57 %) (Fig. 12 y 13)

Evaluar:

Arrugas gravitacionales: Son las que se generan principalmente por la fuerza de gravedad y la flacidez de los tejidos, también pueden producirse por el peso de estos, por pérdida de dientes y de retracción ósea.

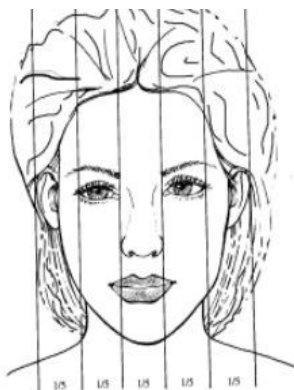


FIGURA 12

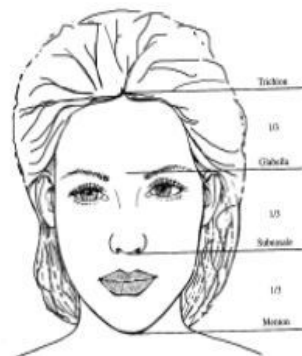


FIGURA 13

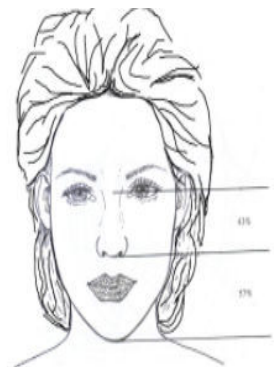


FIGURA 14

La Frente

Corresponde al tercio superior de la cara que va desde las cejas a la línea de implantación del pelo, vista desde perfil produce una ligera convexidad, aun que varia siendo plana, protuberante etc.

Evaluar

Arrugas estáticas: son fijas, están siempre presentes independientemente de la acción muscular son provocadas por la fatiga de las estructuras que constituyen la piel, por la repetición de movimientos, que después de un

tiempo, aparecen en ausencia de ellos.

Arrugas dinámicas: son las que sólo aparecen cuando se mueven los músculos faciales, también llamadas líneas de expresión, surgen como consecuencia de movimientos repetitivos de la mímica facial, al gesticular.

Las Cejas

Forman un arco curvilíneo cubierto de pelo sobre la cuenca de ambos ojos, que en las mujeres se ubica ligeramente por encima del borde supraorbitario y en el hombre descansa sobre este. Si se dibuja una línea que asciende desde el surco facial-alar hasta el canto medio del ojo y llegue perpendicularmente a una línea que pasa paralelamente al surco palpebral, tenemos el comienzo de las cejas, y terminan en una línea dibujada desde el surco facial-alar hasta el canto lateral del ojo. El comienzo y el final de las cejas deben estar en un plano horizontal. El punto mas alto del arco de las cejas esta en la línea dibujada tangencialmente al limbo lateral. (Fig. 15)

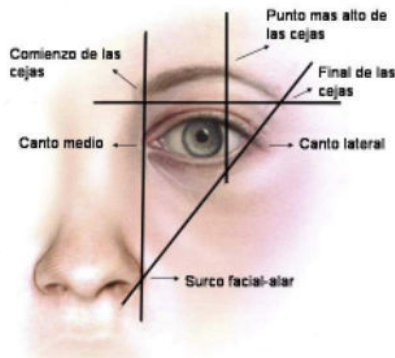


FIGURA 15

Los Labios

Se encuentran en el tercio inferior de la cara. El labio superior se mide desde el punto subnasal (Sn) hasta el punto más superior del borde libre de los mismos. El labio inferior comprende desde el borde inferior de este hasta el mentón.

La posición y forma de los labios se determina por dos métodos: El primero trazando una línea desde el Sn y el pogonion, donde los labios deben estar detrás de esta línea y el surco mentolabial (Si) también (Fig. 16). El segundo método es utilizando el ángulo Nasomental donde el labio superior cae detrás de la línea a 4 mm y el labio inferior cae detrás de la línea 2 mm (Fig. 17).

Fig 16

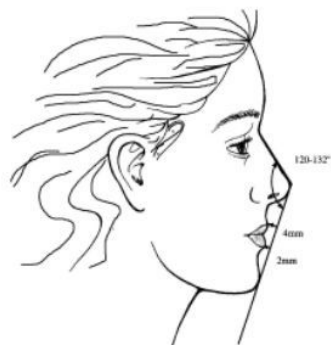
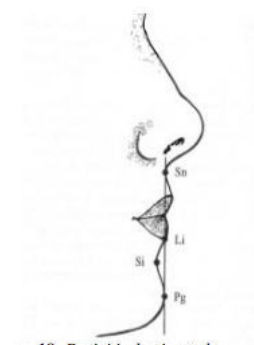


Fig 17



La Barbilla

La posición ideal de la barbilla va a través de una línea desde el nasion que yace perpendicularmente al plano horizontal de Frankfort (Fig. 18) (2). En la mujer la barbilla debe estar posterior a esta línea.



FIG 18

El Cuello

El cuello juvenil debe poseer una mandíbula bien definida y un surco Cervicofacial armónico.

El Ángulo Mentocervical se halla trazando una línea perpendicular al plano horizontal de Frankfort desde la Glabella al pogonion (Plano facial anterior) y esta se va a interceptar con una línea tangencial del mentón al punto cervical (C), el rango de este ángulo fluctúa entre 80° y 95° (Fig. 19)

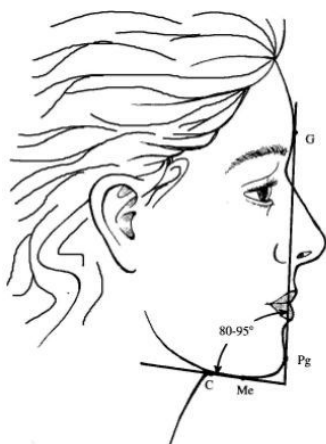


FIG 19

La Nariz: Subunidades nasales:

Dorso nasal, las paredes laterales, alas, punta nasal, triángulos blandos y columela. (Fig. 20)

De una forma simple, basado en los estudios de Powell que utilizando líneas y ángulos interrelacionados entre si, podemos analizar las principales masas estéticas de la cara. Estos estudios formularon relaciones entre la nariz y la cara (20).

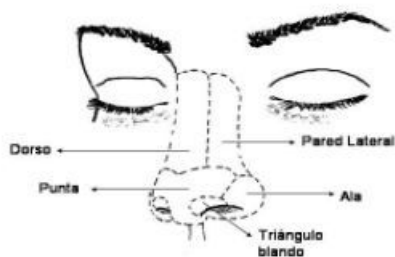


Fig 20

La relación Nasofacial incluye cuatro ángulos:

1.- Ángulo Nasofrontal: Se crea en la transición de la nariz a la frente.

Se forma por la línea tangente a la Glabella a través del nasion que se intercepta con una línea tangente del nasion al dorso nasal (Fig. 21A). Este ángulo su valor fluctúa entre 115° y 130° , y está condicionado por la prominencia de la Glabella que presenta modificaciones de un individuo a otro, por lo que muchos autores lo consideran quizás el menos importante.

2.- Ángulo Nasolabial: Define la inclinación angular de la columela al encontrarse con el labio superior. Se forma con la intersección de una línea tangente al labio superior al punto subnasal (Sn) y de este (Sn) una tangente al punto más anterior de la columela (Fig. 21B). Este ángulo en las mujeres mide de 95° a 100° y en los hombres de 90° a 95° .

3.- Ángulo Nasofacial: Es la inclinación del dorso nasal con relación al plano facial, por lo que primero tenemos que hallar el **Plano Facial** que está determinado por una línea que une la Glabella con el Pogonion y luego se traza la tangente al dorso nasal, que se halla trazando una línea que parte de la punta del dorso de la nariz hasta el nasion (Fig. 21C).

Con este ángulo evaluamos el balance de la proyección nasal con el perfil del paciente

El ángulo nasofacial tiene una norma de 30° a 40° . Para las mujeres se consideran estéticamente más aceptables valores cercanos a los 30° y viceversa.

4.- Ángulo Nasomental: Describe el ángulo entre la línea tangente desde el nasion a la punta nasal con la intersección de la línea desde la punta al pogonion, (Fig. 21D). Este ángulo es considerado el más importante del triángulo estético de Powell.

Tiene una norma entre 120° a 132° y relaciona dos masas muy modificables quirúrgicamente que son la nariz y el mentón.

Existen múltiples formas de nariz y diversas clasificaciones de acuerdo a su tipo, pero sobre la base de parámetros étnicos pueden considerarse tres grupos principales: Los leptorrinos (nariz caucásica), los mesorrinos (nariz amarilla o mestiza) y los platirinos (nariz negroide) (Fig. 21E). La amplitud de la nariz es aproximadamente el ancho de un ojo.

Para cuantificar la proyección nasal podemos usar el método de Simons entre otros, el cual plantea que la proyección de la punta nasal es aproximadamente

igual a la del labio superior. El labio superior se mide desde el borde libre de este hasta la base de la columela (Fig. 21F).

Si observamos al paciente de perfil, la columela nasal debe mostrarse de 3 a 4 mm y la relación entre el complejo lobular del ala y la punta nasal es aproximadamente 1:1

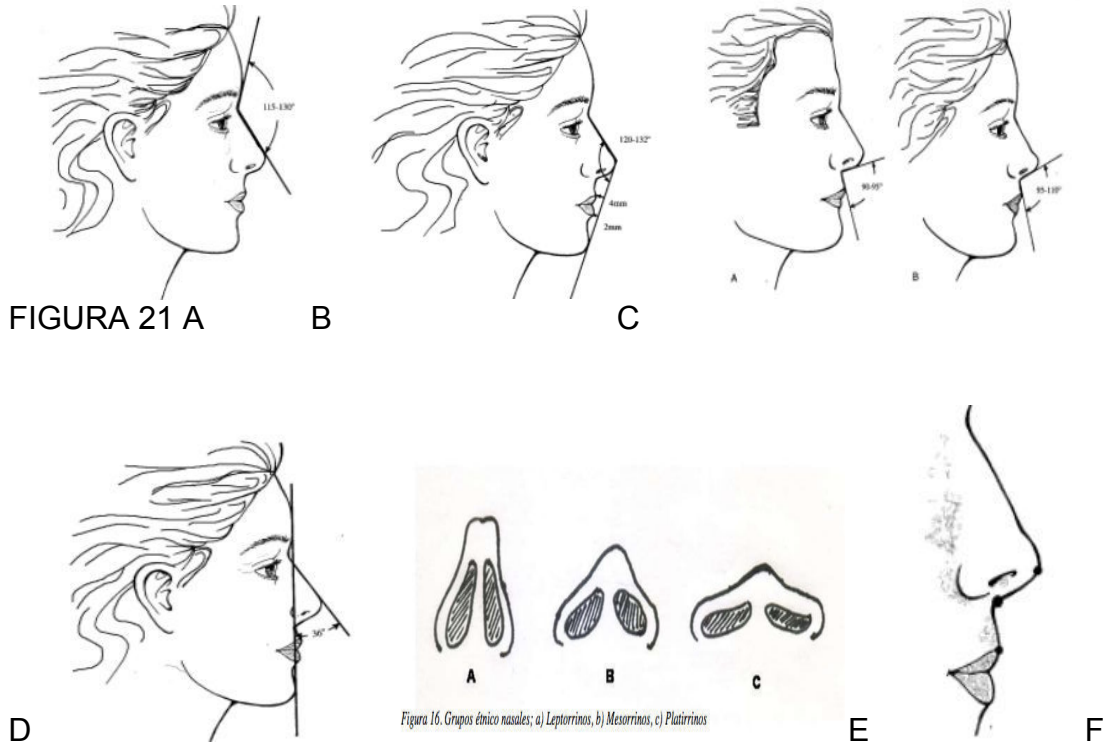


Figura 16. Grupos étnico nasales; a) Leptorrinos, b) Mesorrinos, c) Platirrinos

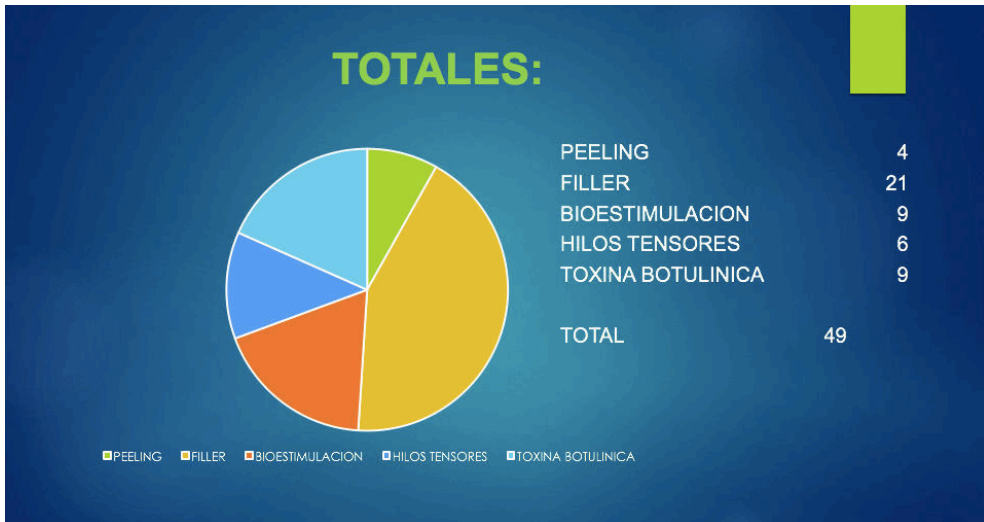
PLAN DE TRABAJO

Plan de trabajo y metodología empleada con los pacientes tratados.

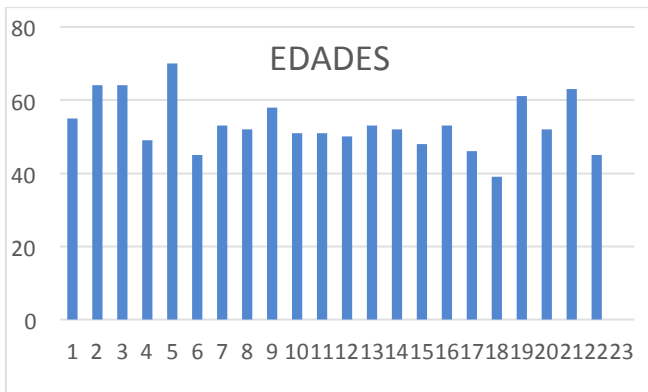
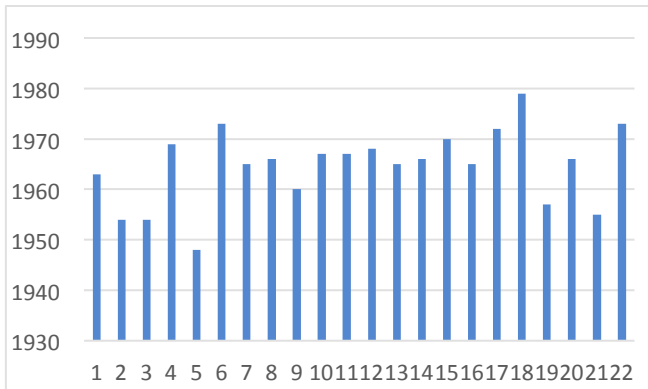
Describir la casuística de sujetos tratados y los criterios de selección del sujeto del caso clínico presentado.

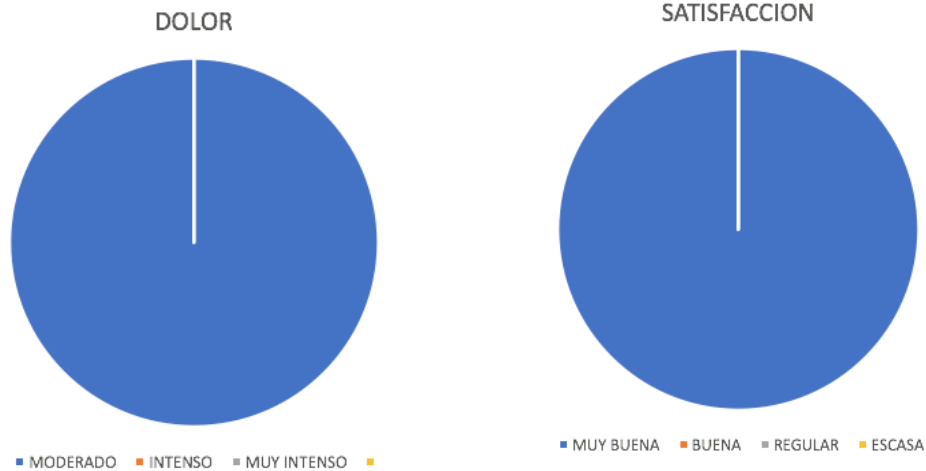
Detallar el protocolo seguido y los productos utilizados en el sujeto seleccionado.

Durante el postgrado de experto en medicina estética facial realice la siguiente casuística.



EDADES: mayor % de personas atendidas entre 50 y 60 años de edad con dolor moderado a los procedimientos y muy buenas satisfacción en un 100% de los tratados.





Me permito presentar el caso clínico escogido, los criterios de elección están basados en que es un caso de embellecimiento, corrección de asimetrías, feminización del rostro, con técnicas seguras y de resultados rápidos de gran satisfacción que es lo que buscan en su mayoría los pacientes cuando deciden tratarse y me permitiré compararlo con un par de casos mas realizados por mi durante curso con el objetivo desarrollar mas ampliamente y de manera comparativa mis conclusiones en este trabajo.

La planificación de tratamiento estuvo basada en las expectativas del paciente, pero además en realizar de manera lógica el tratamiento para bioestimulación inicial, luego, Voluminización de tejidos blandos y por ultimo los Refinamientos, según cada caso evaluado.

DESARROLLO

Caso Clínico



- **Mujer de 52 años, Mestiza.**
- **Antecedentes Personales:**
- **No Patológicos:** Hábitos: No fumadora, ejercicio regular, exposición solar a diario, no realiza dietas.
- **Patológicos:** hipertensión controlada.
- **Tratamiento en la Actualidad:** Enalapril 20 mg/ día
- **Antecedentes de tratamientos Médicos Estéticos:** No refiere.
- **Alergias:** No refiere
- **Antecedentes Heredofamiliares:** Madre Hipertensa.
- **Sexo.** Mujer
- **Profesión:** Médico
- **Motivo de consulta:** Quiero mejorar mi mentón y las líneas de expresión en nasogenianos principalmente.

Diagnostico:

Forma facial rectangular



fotoenvejecimiento. Glogau II

Clasificación de Richard Glogau

Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV
20-30 años	> 35 años	> 50 años	> 60 años

Fototipo Cutáneo: Clasificación Fitzpatrick fototipo III



PLANO MEDIOSAGITAL: Disminución del primer quinto de derecha a izquierda. Altura de los Tercios conservada.

TERCIO SUPERIOR

frontal, Arrugas dinamicas
entrecejo arruga estatica leve

TERCIO MEDIO

asimetria lado derecho de la nariz
lipoatrofia de la region temporal y malar derecha .

TERCIO INFERIOR

Nasogenianos marcados
Depresion en la mitad de la sínfisis del mentón que le hace tener aspecto masculino.

OTROS:

Lado derecho largo y delgado

lipoatrofia del temporal y del pomulo

Iniciacion del Espacio pre jowl y jowl

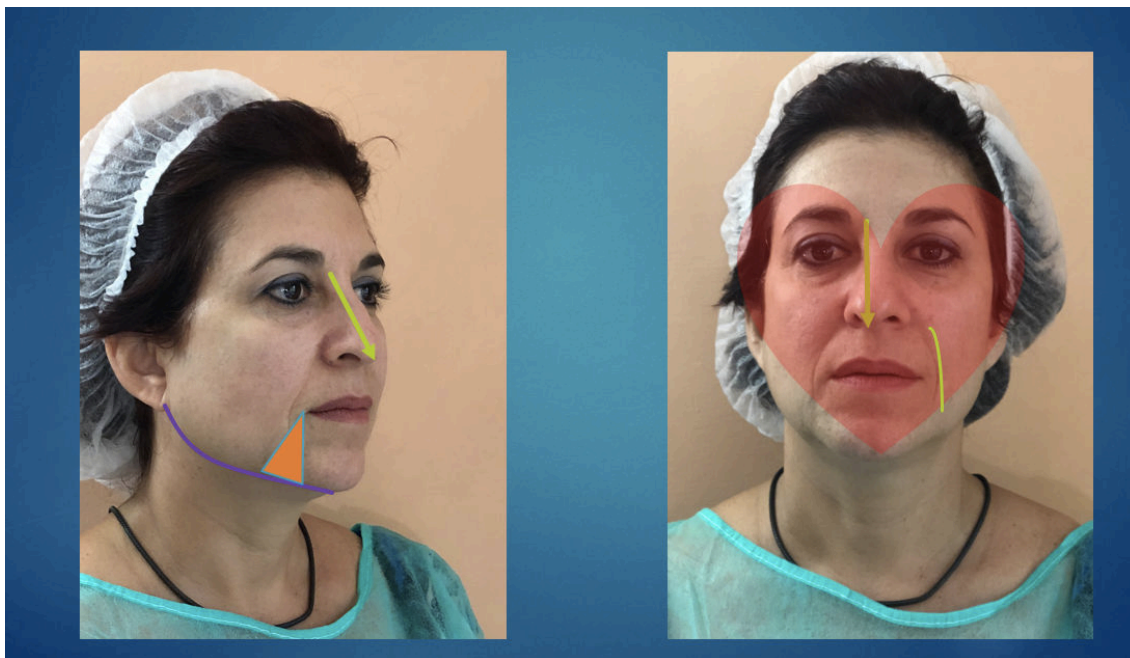
Flacidez.

Piel Seca y aspera

Disminución de ck1, ck2 y ck2 mas pronunciado lado derecho.

Ojeras pronunciadas por perdida de compartimieto supraorbicular

PLAN DE TRATAMIENTO



- Informé al paciente de todo lo referente al proceso del tratamiento, su seguridad, eficacia, sus limitaciones.
- Firmó consentimiento informado, protección de datos
- Realicé registro fotográfico
- Programé Visita de control
- Se realiza limpieza y preparación de la piel.
- Bioestimulación la Piel con peeling
- Feminizar el rostro dándole forma de corazón Acido hialurónico.
- Rectificar la Nariz
- Corregir el espacio prejowl y jowl
- Corregir ck1 y ck2 enfatizando el el lado derecho que hay mayor atrofia.
- Corrección de los surcos nasolabiales.

Técnica

Peeling suave con acido salicílico

Fillers con acido Hialurónico reticulado, mayor densidad para la nariz y los ck1 y ck2, resto de las áreas con mediana densidad.

Uso de Cánula 25 para nariz.

Esta paciente se le realiza tratamiento completo en una sola sesión.

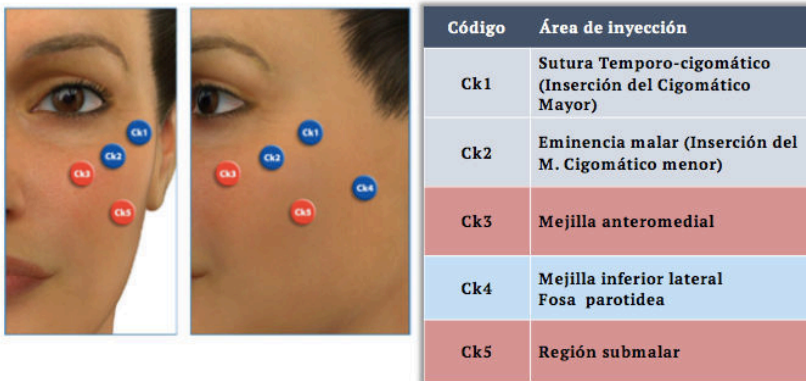
Justificación para Técnica.

Inicio con bioestimulación ya que el aspecto de la piel de la paciente es seca y áspera por lo que realizo un peeling suave para conseguir activación biológica de regeneración y reparación tisular, eliminación de las capas superficiales de la piel para mejorar aspecto y su calidad y obtener resultados mas estéticos.

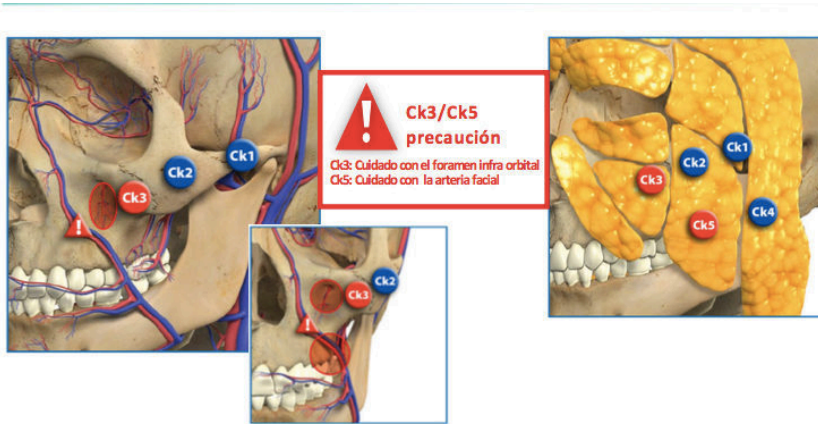
Continuo con la voluminización y corrección de las asimetrías en tercio medio y tercio inferior, aquí es donde es importante el diagnóstico, para lograr aplicar las cantidades adecuadas para la reposición de las áreas a tratar y dejar en lo posible una asimetría que permita que los rasgos se vean naturales

La aplicación de Acido Hialurónico en las zonas a corregir las realizo con técnica de aguja, teniendo en cuenta los MD códigos y las zonas de mayor riesgo como mostraré en las siguientes imágenes.

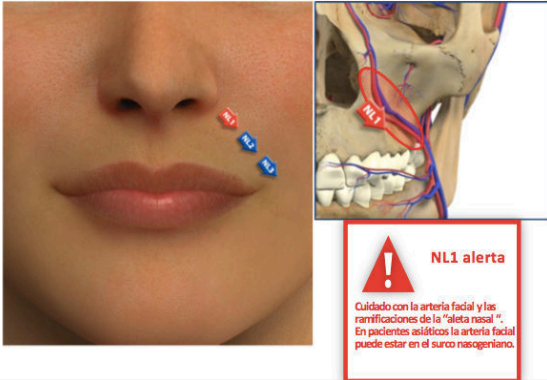
Realizo corrección de la reducción de la proyección anterior y concavidad de las mejillas principalmente lado derecho que es donde la paciente tiene mayor atrofia.



Estas son las zonas de riesgo que cuidé durante la aplicación, realicé técnica de aguja porque necesitaba precisión pero asegurándome de estar supraperiostio y evitando el foramen infraorbitario y haciendo aspiración antes de la aplicación para evitar émbolos y cuidando no tocar la arteria facial por riesgos de hematomas e inflamación.



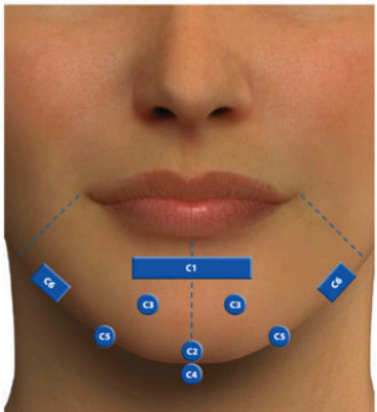
Realicé aplicación de surcos nasolabiales y es espacio prejowl con cánula para evitar la arteria facial y disminuir el riesgo de complicación



Código	Área inyección
NL1	Surco nasogeniano superior Fosa canina o piriforme
NL2	Surco nasogeniano central
NL3	Surco nasogeniano inferior

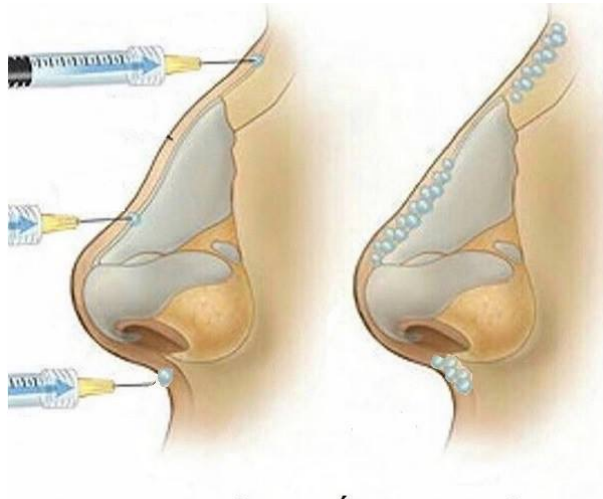
Luego de aplicar AH en el espacio prejowl, comencé a realizar los refinamientos.

Aplique AH con aguja en la mitad de la sínfisis del mentón para darle un aspecto mas femenino y lograr un rostro mas armónico con forma de corazón en una mujer que tenia rasgos masculinizados.



Código	Área de inyección
C1	Cresta labiomentoniana
C2 (Jw5)	Ápice del mentón
C3	Barbilla anterior / pogonion
C4	Proyección anterior del mentón
C5	Punto inferior lateral del mentón (Hombres)
C6 (Jw4)	Surco premandibular

Para finalizar y seguir siendo puristas con el cuidado del paciente y la disminución de las probabilidades de riesgos realicé una rinomodelación con cánula 25, y aplicación de AH de alta densidad, media ampolla.



Rinomodelación con Ácido Hialurónico

Total de ampollas utilizadas 3: 2 de mediana densidad y 1 de alta densidad.

Resultados:



antes



inmediatamente después.



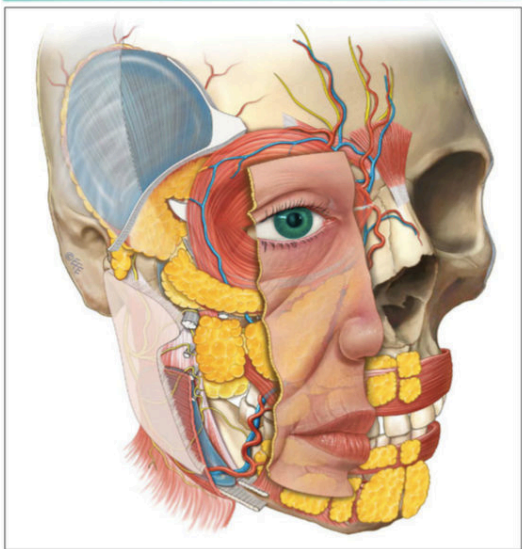
CONCLUSIONES

La belleza de un rostro es un concepto abstracto relacionado con la simetría, el equilibrio y la relación armoniosa entre sus diferentes segmentos. Para llegar a realizar el mejor tratamiento se debe partir por el mejor diagnóstico, de forma integral con todos los datos de la historia clínica, desde la fisiopatología y los rasgos característicos, de la raza y el sexo que nos darán las variaciones en la técnica a utilizar; aunque las medidas antropométricas pueden darnos una orientación sobre un defecto facial, puede ser que en ese rostro con un marco étnico o cultural distinto existan variaciones que pueden ser consideradas bellas, es aquí donde la experiencia del Médico se pone más de manifiesto, orientando al paciente sobre lo que mejor puede quedar en ese rostro. Corregir las asimetrías es fundamental para el embellecimiento y juega un papel importante en la armonía facial, pequeños refinamientos pueden lograr que el rostro tenga mayor belleza y armonía.

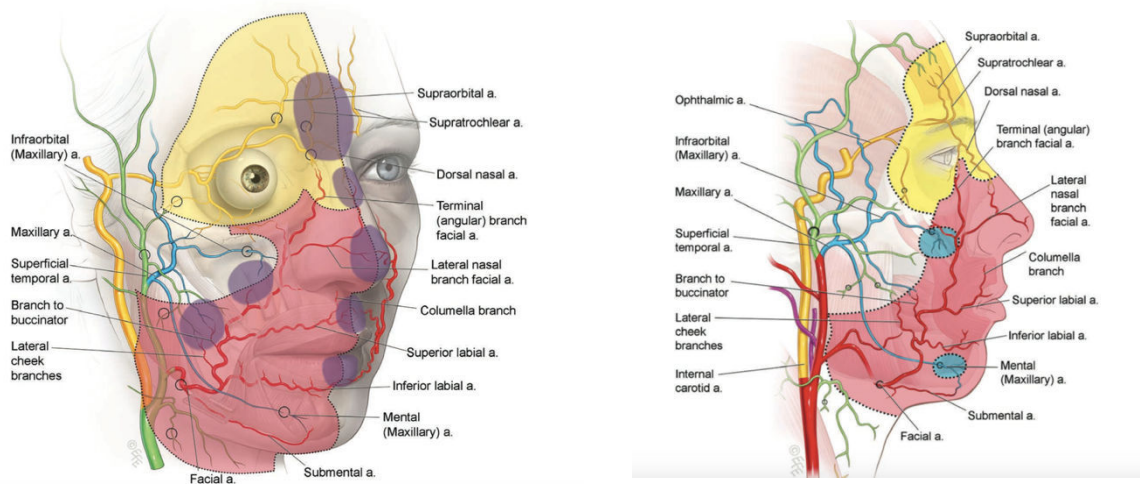
Los pequeños refinamientos correctivos ofrecidos a los pacientes pueden ayudar a lograr una mayor satisfacción del paciente y en muchos casos han tenido una duración del efecto sorprendentemente larga.

Para el tratamiento es importante conocer cuáles son los Síntomas y sus causas, pues el objetivo del tratamiento debe ir enfocado en las causas, preguntarse siempre, ¿es la **Piel?**: necesito reponer Fibroblastos, colágeno, elastina, proteoglicanos, etc. **Compartimentos grasos superficiales?**, **El SMAS:** manto fibromuscular de la cara, **Ligamentos de retención**, **Periostio y Fascia profunda?** Nuestra respuesta nos permitirá, realizar un plan de

tratamiento ordeno. En el casa clínico que expongo, el Orden de tratamiento se basa en preparación de la piel y relleno de volúmenes faltante, para darle paso a los refinamientos, en nariz y mentón, que si hubiese podido ver a la paciente en una segunda intervención propondría realizar temporal derecho y labios para generar una forma mas femenina.



En Medicina Estética lo que menos queremos son complicaciones, para evitarlas, debemos tener un conocimiento amplio de la anatomía usar las técnicas adecuadas para cada área a tratar. Las cánulas faciales son de gran ayuda cuando se trata de evitar la complicaciones. Pero lo mas importante independientemente del tratamiento es la anatomía y la experticia del Médico.



La prevención se debe convertir en el principal tratamiento en nuestras consultas pues es costo beneficioso para el paciente, “menos es más” lograr realizar tratamientos con menos volumen de AH y menos técnicas, tendrá de buen humor a nuestros pacientes, menos riesgo de complicaciones y un paciente que tendremos en nuestra consulta toda la vida, para seguir generando satisfacción y felicidad con el arte de hacer personas felices y la ciencia que requiere cuidar la salud!!



GRACIAS



BIBLIOGRAFÍA

- 1 Fuerle, R. D. (2008). *Erectus Walks Amongst Us*. New York: Spooner Press.
- 2 Lieberman, D. E. (1995). Testing Hypotheses About Recent Human Evolution From Skulls: Integrating Morphology, Function, Development, and Phylogeny. *Current Anthropology*.
- 3 Martínez-Abadías, N., Esparza, M., Sjøvold, T., González-José, R., Santos, M., Hernández, M., & Klingenberg, C. P. (2012). Pervasive Genetic Integration Directs the Evolution of Human Skull Shape. *Evolution* , 1010-1023.
- 4 Pelayo, F. (2010). La configuración de la paleontología humana y The Descent of Man de Darwin. *Nova Epoca*, 87-100.
- 5 Shreeve, J. (2010). El camino evolutivo. *National Geographic*, 2-35.
- 6 Smithsonian National Museum of Natural History . (2017). *Human Evolution Evidence*. Obtenido de What does it mean to be human?: humanorigins.si.edu.
- 7 The Editors of Encyclopædia Britannica. (3 de 12 de 2008). *Cephalization*. Obtenido de Encyclopædia Britannica: britannica.com.
- 8 <https://www.moorspanails.com/blog/clasificacion-fitzpatrick>
- 9 Nasal Reshaping with Hyaluronic Acid: An Alternative or Complement to Surgery
- 10 The Role of Anastomotic Vessels in Controlling Tissue Viability and Defining Tissue Necrosis with Special Reference to Complications following Injection of Hyaluronic Acid Fillers
Mark W. Ashton, F.R.A.C.S. G. Ian Taylor, A.O., F.R.A.C.S. Russell J. Corlett, F.R.A.C.S.
Parkville, Victoria, Australia

ANEXOS

<p>1. ¿Cuál es el color natural de su piel cuando no está bronceada?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Rojiza, blanca</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Blanca-beige</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Beige</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Marrón clara</p> <p><input type="checkbox"/> 12 Marrón</p> <p><input type="checkbox"/> 16 Negra</p>	<p>4. ¿Cuántas pecas tiene de manera natural en el cuerpo cuando no está bronceado?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Muchas</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Algunas</p> <p><input type="checkbox"/> 6 Unas cuantas</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Ninguna</p>	<p>6. ¿Qué categoría describe mejor su potencial de quemadura después de exponerse al sol una hora en verano?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Siempre se quema y no se broncea nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Habitualmente se quema, pero puede broncearse ligeramente</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Se quema ocasionalmente, pero se broncea moderadamente</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Nunca se quema y se broncea con facilidad</p> <p><input type="checkbox"/> 10 Raramente se quema y se broncea profundamente</p> <p><input type="checkbox"/> 12 Nunca se quema</p>
<p>2. ¿De qué color natural es su pelo?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Pelirrojo, rubio claro</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Rubio, castaño claro</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Castaño</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Castaño oscuro</p> <p><input type="checkbox"/> 12 Castaño oscuro-negro</p> <p><input type="checkbox"/> 16 Negro</p>	<p>5. ¿Qué categoría describe mejor su herencia genética?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Raza blanca de piel muy blanca</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Raza blanca de piel clara</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Raza blanca piel morena (Mediterráneo)</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Oriente Medio, hindú, asiático, hispano-americano</p> <p><input type="checkbox"/> 12 Aborigen, africano, afroamericano</p>	<p>7. ¿Qué categoría describe mejor su potencial de bronceado?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Nunca se broncea</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Se puede broncear ligeramente</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Se puede broncear moderadamente</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Se puede broncear profundamente</p>

A continuación, sume los puntos de las 7 respuestas e identifique su puntuación total con el tipo de piel correcto que se enumera más abajo.

PUNTUACIÓN TOTAL: _____ TIPO DE: _____

*Fuente: www.sanidadigital.org/bronceado/Cuestionario_fototipos_piel.pdf

Tabla 3. Puntuación del tipo de piel y descripción

0-7	Fototipo I	Muy sensible a la luz solar
8-21	Fototipo II	Sensible a la luz solar
22-42	Fototipo III	Sensibilidad normal a la luz solar
43-68	Fototipo IV	La piel tiene tolerancia a la luz solar
69-84	Fototipo V	La piel es oscura y su tolerancia es alta
+85	Fototipo VI	La piel es negra y su tolerancia es altísima

tabla 1