



PROTOCOS FACIALES

**TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS
DERMOCOSMIÁTRICOS**



Andrea Parra G. ■ Andrea Mora A.
Jennyfer Ramírez F. ■ Mónica Acosta C.

PROTOCOLOS FACIALES

**TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS
DERMOCOSMIÁTRICOS**

*Andrea Parra G.
Andrea Mora A.
Jennyfer Ramírez F.
Mónica Acosta C.*

 *tecnológico*
cemlad
Quito-Ecuador

2022

© 2022 Instituto Superior Tecnológico CEMLAD
PROTOCOLOS FACIALES: TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS COSMIÁTRICOS
Primera edición, abril 2022

Autoras: Andrea Parra G., Andrea Mora A., Jennyfer Ramírez F., Mónica Acosta C.

Edición y diseño gráfico: IBCB

Se permite la reproducción parcial de esta publicación
con fines educativos no comerciales previa autorización
por escrito del Área de Investigación del IST CEMLAD.

Dirección: Alberto Enríquez S8-225 y José Mendoza
Sector Dos Puentes
Quito - Ecuador
e-mail.: info@cemlad.edu.ec

Autoridades

Lic. Lilia Gutiérrez, MSc.
Rectora

Lic. Salomé Parra, MSc
Coordinadora Académica

Lic. César Parra, PhD (c)
Director Área Investigación



Nº Registro Institucional: PUB.2022.1.128
ISBN: 978-9942-7016-1-9

Contenido

1. Principios y criterios utilizados.....	13
2. Participantes	14
3. Organización del manual	14
1. Piel	15
1.1. Estructura y funciones de la piel	15
1.1.1. Epidermis	15
1.1.2. Dermis	15
1.1.3. Hipodermis	16
1.1.4. Tipos celulares	16
1.1.4.1. Queratinocitos.....	16
1.1.4.2. Melanocitos.....	17
1.1.4.3. Células de Langerhans	17
1.1.4.4. Células de Merkel.....	17
1.1.5. PH cutáneo.....	17
1.1.6. Funciones de la piel.....	18
1.2. Tipos de piel.....	18
1.2.1. Piel eudérmica	18
1.2.2. Piel seca	19
1.2.3. Piel grasa	20
1.2.4. Piel mixta.....	20

2. Fototipos cutáneos	22
2.1. Tipo I.....	22
2.2. Tipo II.....	22
2.3. Tipo III.....	22
2.4. Tipo IV	22
2.5. Tipo V.....	23
2.6. Tipo VI	23
3. Patologías cutáneas a nivel estético.....	24
3.1. Piel sensible.....	24
3.2. Rosácea	24
3.3. Acné	25
3.3.1. Acné no inflamatorio.....	25
3.3.2. Acné inflamatorio	26
3.3.3. Acné tipo 1	26
Tipos de comedones.....	26
3.3.4. Acné tipo 2	27
3.3.5. Acné tipo 3	28
3.4. Millium facial.....	28
Tipos de quistes de millium	29
3.5. Cicatrices	29
3.5.1. Hipertróficas	30
3.5.2. Atróficas.....	30
3.6. Alteraciones en la pigmentación de la piel	31
3.6.1. La coloración en la piel.....	31
3.6.2. Melanogénesis	31
3.6.3. Discromías	31
3.6.3.1. Leucodermias o hipocromías.....	31
3.6.3.1.1. Albinismo.....	31
3.6.3.1.3. Pitiriasis versicolor.....	32
3.6.3.1.4. Hipopigmentación postinflamatoria o postraumática.....	32

3.6.3.2. Melanodermias o hiper Cromías	32
3.6.3.2.1. Hiper Cromías ligadas a hiperactividad melanocitaria	33
3.6.3.2.1.1. Efélides	33
3.6.3.2.1.2. Léntigo solar	33
3.6.3.2.1.3. Melasma o cloasma	33
3.6.3.2.2. Hiper Cromías por proliferación melanocitaria	34
3.6.3.2.2.1. Nevus	34
3.6.3.2.2.2. Léntigo senil	34
3.6.3.2.3. Hiper Cromías por fotosensibilización	34
3.6.3.2.3.1. Hiper Cromías por fotosensibilización por agentes químicos	34
3.6.3.2.3.2. Hiper Cromías por fotosensibilización por agentes físicos y mecánicos	35
3.6.3.2.4. Hiper Cromía postinflamatoria.....	35

4. Diagnóstico facial 36

4.1. Entrevista breve y profunda	36
4.2. Observación de la superficie cutánea	36
4.2.1. Coloración.....	36
4.2.2. Alteraciones	37
4.2.3. Nivel de brillo	37
4.2.4. Nivel de hidratación.....	37
4.2.5. Sensibilidad.....	37
4.3. Exploración física.....	37
4.3.1. Roce	37
4.3.2. Presión y palpación.....	37
4.3.3. Pellizcamiento.....	37
4.3.4. Descamación.....	37
4.4. Escalas clínicas para evaluar el envejecimiento cutáneo.....	38
4.4.1. Escala de Fitzpatrick.....	38
4.4.1.1. Fototipo I	38
4.4.1.6. Fototipo II	38
4.4.1.3. Fototipo III	39

4.4.1.4. Foto tipo IV.....	39
4.4.1.5. Foto tipo V	39
4.4.1.6. Foto tipo VI.....	39
4.4.2. Escala de Glogau	39
4.4.2.1. Escala de Glogau Tipo I	40
4.4.2.2. Escala de Glogau Tipo II	40
4.4.2.3. Escala de Glogau Tipo III	40
4.4.2.4. Escala de Glogau Tipo IV	41
4.4.3. Escala DPAS.....	41
4.4.4. Escala GS2A2.....	41
4.4.5. Escala SAS	42
4.4.6. Escala SCINEXA.....	42
4.4.7. Escala MAS	42
4.4.8. Escala fotonumérica de Jdid	42
4.5. Instrumentos empleados para el diagnóstico facial.....	42
4.5.1. Dermatoscopio	43
4.5.2. Lupa	43
4.5.3. Lámpara de Wood.....	43
4.5.3.1. Modo de empleo	44
4.5.3.2. Interpretación de resultados.....	44
4.5.4. Corneómetro	44
4.5.5. Sebómetro	45
4.5.6. Medidor de elasticidad	45
4.5.7. Medidor de TEWL.....	45
4.5.8. Microcámara.....	46
4.5.9. Analizador del microrelieve cutáneo.....	46
5. Ficha de diagnóstico facial	47
6. Protocolos faciales.....	51
6.1. Limpieza facial profunda-piel madura	51

6.2. Protocolo piel normal o eudérmica	56
6.3. Protocolo deshidratación superficial	61
6.4. Protocolo deshidratación profunda-pieles maduras	66
6.5. Protocolo piel sensible	72
6.6. Protocolo piel reactiva	76
Protocolo piel hiperhidratada.....	80
6.8. Protocolo piel grasa.....	85
6.9. Protocolo piel grasa deshidratada	90
6.10. Protocolo piel mixta.....	95
7. Bibliografía	100

**Este manual es una guía
de los protocolos faciales.
Por ninguna circunstancia reemplaza
el proceso de diagnóstico previo.**

■ INTRODUCCION

El siguiente manual tiene como fin guiar a las/los estudiantes de la carrera de Tecnología Superior en Estética Integral en la ejecución de los protocolos faciales a lo largo de su carrera. Cabe mencionar que ante cualquier procedimiento estético es necesario realizar un diagnóstico previo de la piel sana a trabajar.

Bajo esta perspectiva, se han planteado los siguientes objetivos secundarios a lograr con este insumo:

- Fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje dentro del ITS CEMLAD, en áreas de diagnóstico y protocolo facial en la carrera antes mencionada.
- Motivar a las estudiantes al ejercicio de la investigación e innovación en áreas de estética integral, cosmetología, cosmiatría.
- Incrementar la documentación en áreas de protocolos faciales a nivel de cosmetología, cosmiatría y estética integral.

Desde esta perspectiva se ha realizado el presente manual, como resultado del proceso de sistematización de protocolos ejecutados en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los laboratorios de la carrera de Tecnología Superior en Estética Integral del ITS CEMLAD, además de los procesos de prácticas preprofesionales ejecutadas con las estudiantes.

1. Principios y criterios utilizados

El presente manual ha sido construido bajo principios de sistematización de experiencias. En este sentido, se ha realizado una interpretación crítica de una o varias experiencias durante la ejecución de varios protocolos faciales.

Así, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, se ha intentado explicitar una lógica del proceso, como lo manifiesta (Dámari Expósito UndayI, 2017). De esta forma, la sistematización de protocolos se apoyó en las 3R: Revisar, Rectificar y Reimpulsar para buscar errores:

Revisar, en el proceso de recopilación de diferentes protocolos o procedimientos estéticos realizados durante la carrera y el proceso de prácticas preprofesionales en los laboratorios de la carrera de Tecnología Superior en Estética Integral.

Posteriormente, en rectificar, se ha realizado un proceso de valoración e identificado los posibles errores y aciertos en los procedimientos faciales ejecutados.

En el proceso de reimpulsar se han rectificado los protocolos registrados para optimizar los resultados obtenidos en la ejecución de estos procedimientos estéticos. Así, desde esta perspectiva, se ha generado un proceso de reflexivo de las buenas prácticas generadas.

Este proceso ha generado una reconstrucción y ordenamiento de los factores objetivos y subjetivos que han intervenido en esa experiencia para extraer aprendizajes y compartirlos (Dámari Expósito UndayI, 2017), logrando así un pensamiento colectivo entre docentes y estudiantes basados en sus experiencias.

Hemos mantenido criterios éticos para contribuir a la conceptualización y teorización, para aportar a la definición de profesionalismo en áreas dermocosmeátricas.

2. Participantes

En cuanto a los participantes del proceso de sistematización tenemos: a las estudiantes y las profesoras quienes han participado en el proceso de ejecución y revisión de protocolos fáciles registrados en este manual. También tenemos a los pacientes o clientes que han sido beneficiado de estos protocolos ejecutados en sus pieles.

3. Organización del manual

El presente manual está organizado en dos partes: marco teórico y protocolos.

En la primera parte se realiza una revisión básica anatómica y citológica de la piel, con el fin de generar un entendimiento básico del lector. De igual forma, se han colocado las principales afecciones a nivel cosmetológico que las estudiantes pueden encontrar lo largo de su carrera o en el ejercicio profesional.

Por consiguiente, también se ha generado un pequeño apartado sobre las diferentes aparatologías a utilizar dentro del procedimiento de indagación previa al protocolo.

Por último, en la segunda parte, se especifican los protocolos que se han sistematizado a partir de las experiencias tanto de las docentes como de las estudiantes, los cuales reflejan: una pequeña reseña del protocolo a realizar, contraindicaciones al protocolo a ejecutar, principios activos a utilizar, preparación de área de trabajo, elementos de seguridad e higiene laboral, elementos de protección del cliente o paciente, aparatología a utilizar, procedimiento y recomendaciones postratamiento.

■ FUNDAMENTOS TEORICOS

1. Piel

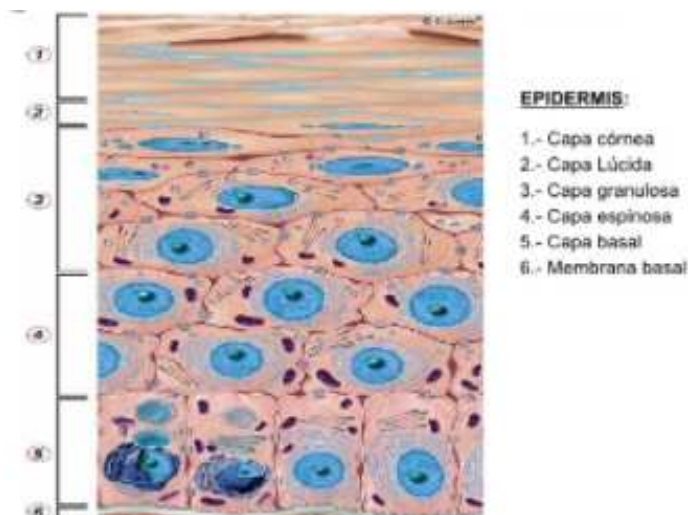
La piel, llamada también tegumento, es el órgano anatómico y funcional más extenso del cuerpo. Es una estructura fibrosa, elástica y compleja que recubre todo el cuerpo. La piel está en contacto constante con el exterior y actúa como una barrera protectora, ayudando a mantener intactas las estructuras internas. (Vieira, 2018)

1.1. Estructura y funciones de la piel

1.1.1. Epidermis

Es la capa más externa, formada principalmente por queratinocitos. Constituye el 5% del espesor de la piel y mide 0,04-1,5 mm, mayor en palmas y planta de los pies. A pesar del escaso grosor, es una de las capas que posee mayor carga celular y está organizada por estratos, dentro de los cuales se encuentran: estrato basal o germinativo, estrato espinoso, estrato granuloso, estrato lúcido, estrato corneo. (Vieira, 2018)

Figura 1. estratos de la epidermis

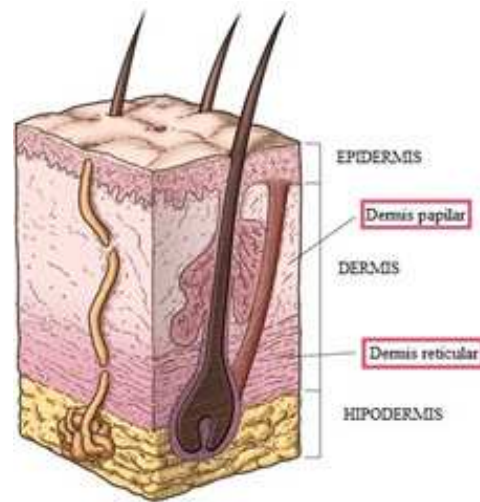


Fuente: Vieira (2018)

1.1.2. Dermis

Constituye el 95% del espesor total de la piel. Se encuentra formada por tejido conectivo que contiene las estructuras nerviosas, vasculares y apéndices cutáneos. Se compone de una capa superior delgada llamada dermis papilar y una capa inferior gruesa llamada dermis reticular. (Vieira, 2018)

Figura 2. Dermis papilar y dermis reticular



Fuente: Nafira, P.U.K.A.S. (2013)

1.1.3. Hipodermis

Capa más interna, compuesta por adipocitos separados por tabiques fibrosos. Aquí es donde la piel es muy flexible, con pocas fibras, por lo que se adhiere a las partes subyacentes como las palmas de las manos y la zona de las plantas de los pies. (Vieira, 2018)

Figura 3. Hipodermis. Capa más interna



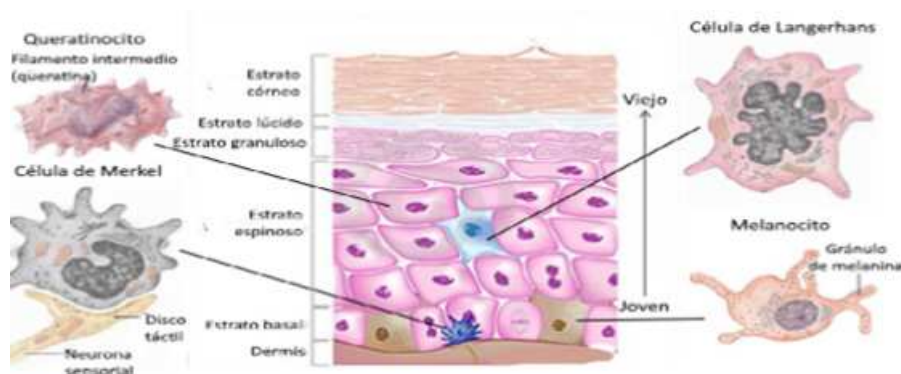
Fuente: Vieira (2018)

1.1.4. Tipos celulares

1.1.4.1. Queratinocitos

Su principal función es producir queratina. Sintetizan otras sustancias químicas, como alfa interferón, prostaglandinas, factores estimulantes de colonias granulocíticas-monocíticas, factor activador de los timocitos, derivado de las células epidérmicas. (Vieira, 2018)

Figura 4. Tipos celulares en la piel



Fuente: Vieira, A. (2018)

1.1.4.2. Melanocitos

Contienen melanosomas, organelo especial donde se sintetiza el pigmento melánico o melanina, responsable del color de la piel y de la acción fotoprotectora. Se encuentran entre los queratinocitos de la capa basal. (Vieira, 2018)

1.1.4.3. Células de Langerhans

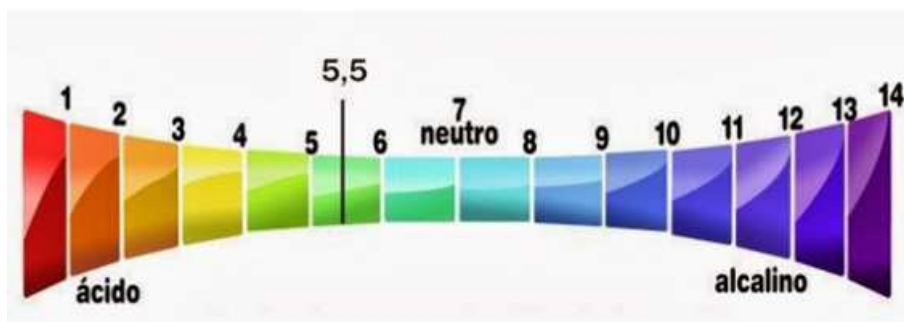
Función inmunológica. Son capaces de captar, procesar y presentar antígenos que llegan a la epidermis. Se encuentran en las capas suprabasales. (Vieira, 2018)

1.1.4.4. Células de Merkel

Forman complejos con terminaciones nerviosas y son responsables de la sensibilidad táctil. Se encuentran en la capa basal. (Vieira, 2018)

1.1.5. PH cutáneo

Figura 5. PH Cutáneo



Fuente: Mancilla, M. (2017)

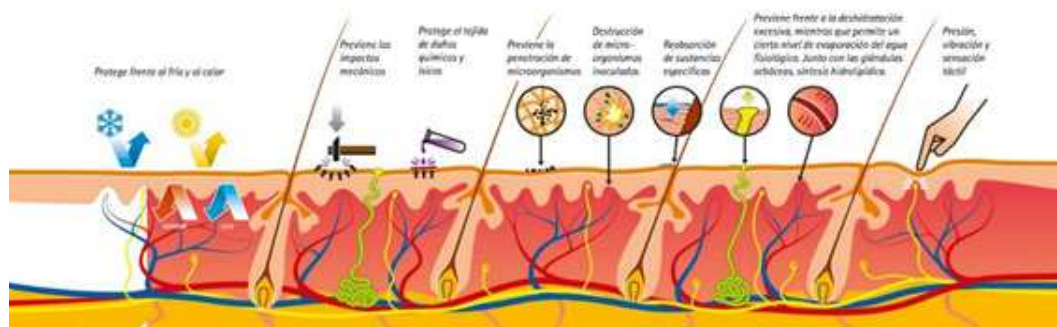
PH significa potencia de hidrógeno de una solución y determina el estado de acidez, de alcalinidad o neutralidad de la piel. El PH cutáneo debe estar entre 4.2 y 6.9

ayudando a mantener la composición química de la piel, que debe ser ligeramente ácida para evitar que los microorganismos la ataquen, esta acidez defiende al organismo de infecciones. (Mancilla, 2017)

Además, junto con la queratina, ayuda a mantener sus propiedades impermeabilizantes. La piel es ácida debido a la secreción de grasa de los folículos pilosos, por lo que se produce una reacción química con el oxígeno, produciendo ácidos grasos orgánicos, que si se añaden producirán calor corporal y nutrientes para la piel. (Mancilla, 2017)

1.1.6. Funciones de la piel

Figura 6. Funciones de la Piel



Fuente: Vieira, A. (2018)

Según Vieira en 2018, la piel tiene las siguientes funciones:

- Es una barrera selectiva, que mantiene un balance de líquidos y electrolitos.
- Regula la temperatura corporal, a través de la dilatación o constricción de los vasos sanguíneos.
- Produce melanina, la cual da pigmentación a la piel y cumple una función fotoprotectora.
- Interviene en la reparación de heridas a través de los procesos de cicatrización.
- Identificación personal a través de huella dactilar.

1.2. Tipos de piel

1.2.1. Piel eudérmica

Es la piel ideal por su aspecto liso, es equilibrada y su emulsión epicutánea es la adecuada. Sus secreciones sudoral y sebácea son normales por lo que la piel está siempre protegida, el mejor ejemplo de ella es la piel fisiológicamente en buen estado del adulto. (Mancilla, 2017)

Este tipo de pieles son de aspecto generalmente aterciopelado, propio de pieles jóvenes, con un color rosado uniforme, piel fina, flexible, tónica, bien irrigada, poros cerrados, brillo mate moderado, no presenta brillo grasiento, no presenta manchas ni poros abiertos. (Mancilla, 2017)

Figura 7. Piel Eudérmica



Fuente: Mori, (2021)

1.2.2. Piel seca

Las pieles secas se presentan por la disminución en el contenido de agua del estrato córneo, su hidratación depende de factores tanto externos como internos. En este tipo de piel la secreción sebácea está disminuida y es insuficiente por lo tanto la protección de la piel es baja, representando ser uno de los mayores inconvenientes. (Mancilla, 2017)

Figura 8. Piel seca



Fuente: Mérida, (2019)

En este tipo de piel se da la aparición prematura de arrugas, se caracteriza por ser una piel fina, con brillo mate, color rosado, poros imperceptibles, con tendencia a eritrosis facial, tacto suave en jóvenes y áspero en adultos, con la edad tiende a presentar arrugas finas y a descamarse. (Mancilla, 2017)

1.2.3. Piel grasa

Figura 9. Piel Grasa



Fuente: Mancilla, (2017)

En la piel grasa cuando la emulsión epicutánea se forma de manera inadecuada disminuye el equilibrio de lípidos hidrófilos y por esta razón la piel está desprotegida porque hay pérdida del agua retenida al evaporarse con más facilidad y por tal razón la piel se deshidrata. Este tipo de piel se caracteriza por ser más gruesa en las zonas seboreicas, con brillo grasoso, de aspecto marchito, poros abiertos en las zonas centrales de la cara. (Mancilla, 2017)

1.2.4. Piel mixta

Figura 10. Mujer con piel mixta



Fuente: Mancilla (2017)

Es una piel intermedia entre la piel normal y la piel grasa, tiene zonas como las mejillas, de piel normal o incluso seca, y zonas de piel grasa, sobre todo en la región medio facial llamada «zona T». Este tipo de pieles son causados por la sobreproducción de sebo y la piel seca es causada por la falta de sebo y la falta de lípidos, respectivamente. (Barbed, 2019)

2. Fototipos cutáneos

Existen 5 fototipos cutáneos. Según Mancilla (2017), encontramos:

Figura 11. Fototipos Cutáneos



Fuente: Mancilla, (2017)

2.1. Tipo I

Es piel muy blanca, muchas veces acompañada de pecas, cuyo tono es blanco lechoso. Es fácil de quemar cuando se expone al sol, no tiene su pigmentación y no se broncea después de una quemadura, la piel se descama, es piel muy sensible. (Jenny, 2022)

2.2. Tipo II

Es piel clara, puede o no tener pecas después de una quemadura solar, posee una sensibilidad alta a la luz, puede usar un tono café con leche que se quema fácilmente, pero se broncea muy levemente. (Jenny, 2022)

2.3. Tipo III

Es piel de un color bronceado y al tomar el sol se tuesta con facilidad, cuando se quema la primera vez, se suele quemar fácilmente, pero con algo de cuidado sólo se tuesta. El bronceado es claro y se produce de forma moderada, sufre de sensibilidad. (Jenny, 2022)

2.4. Tipo IV

Es piel de un tono amarronado. Este fototipo sufre de eritema similar al del grupo III, pero se broncea con mayor facilidad. El bronceado, por tanto, es oscuro y suele escamarse y hacerse un poco rojiza. (Jenny, 2022)

2.5. Tipo V

Es piel de un tono muy amarronado y oscuro, que se pigmenta con mucha facilidad, resiste a los rayos solares de forma prácticamente inmediata, pero en esta piel no se quema. (Jenny, 2022)

2.6. Tipo VI

Es piel negra, no se quema nunca y su bronceado es siempre de ese tono. Es natural, no enrojece nunca, presenta reacción de pigmentación inmediata. (Jenny, 2022)

3. Patologías cutáneas a nivel estético

3.1. Piel sensible

Figura 12. Piel sensible



Fuente: Mancilla, (2017)

La sensibilidad es el umbral de tolerancia inferior al de la piel normal, al reaccionar irritándose o congestionándose ante estímulos internos o externos. La sensibilidad puede estar presente en cualquier tipo de piel y se puede presentar en cualquier edad. (Mancilla, 2017)

Este tipo de piel se caracteriza por ser muy delicada, fina y blanca, con tendencia a ser seca. Su textura no es uniforme, además tiene tendencia a presentar eritema, prurito, calor, escozor y tirantez, con aparición prematura de arrugas. (Mancilla, 2017)

3.2. Rosácea

Figura 13. Rosácea



Fuente: Cedano, J. (2016)

La rosácea es una dermatosis inflamatoria crónica, que se caracteriza por la aparición de eritema, pápulas, pústulas, nódulos, en algunos casos telangiectasias, hipertrofia de las glándulas sebáceas y fimas, afectando a la parte media de la cara y muchas veces con compromiso ocular, que puede producir blefaritis, conjuntivitis, queratitis, iritis y epiescleritis. Afección en la que la piel está enrojecida y, a menudo, presenta pequeños granos llenos de pus en la cara. (Mancilla, 2017)

3.3. Acné

Figura 14. Acné



Fuente: Bernabeu, (2018):

Es una enfermedad inflamatoria de los folículos pilosebáceos que afecta, sobre todo, a la cara y mitad superior del tronco. La padece más del 90% de la población durante la pubertad, desapareciendo en la mayoría de los casos entre los 20 y 22 años o en la etapa adulta. (Parra, C. 2019)

3.3.1. Acné no inflamatorio

Figura 15. Acné no inflamatorio



Fuente: Acosta, (2019)

Entre las lesiones no inflamatorias, los comedones cerrados o microquistes son el elemento más característico y lo que define al acné. Por el contrario, los comedones abiertos o barrillos no se encuentran siempre ni acostumbran presentar cambios inflamatorios. Su aspecto se debe a la compactación de células foliculares en el ducto y a la oxidación del sebo y la melanina, no a la suciedad. (Angela,2022)

3.3.2. Acné inflamatorio

Figura 16. Acné inflamatorio



Fuente: Medium

Las lesiones del acné inflamatorio son nódulos, y conceptualmente hablando, un nódulo es un granuloma que tiene algún grado de necrosis que, no obstante su tamaño, puede dejar cicatrices. Conforme el número, intensidad y características de las lesiones, comprende formas clínicas o grados. (Espinosa, M. 2018)

3.3.3. Acné tipo 1

También llamado acné comedogénico, se caracteriza por la presencia de comedones, pero la existencia de algunas pápulas y raras pústulas foliculares aún permiten considerar el cuadro como acné tipo 1. (Parra, C. 2019)

Tipos de comedones

Microcomedón: El acúmulo de corneocitos en el infundíbulo produce una dilatación folicular que no es visible, pero se encuentra histológicamente. La queratosis folicular, que se observa eventualmente en la frente o dorso de la nariz de jóvenes al inicio de la pubertad, indica la presencia de microcomedones. (Parra, C. 2019)

Figura 17. Microcomedón



Fuente: Acosta, (2019)

Comedón cerrado (grano blanco): El aumento de corneocitos en el infundíbulo folicular adquiere forma esférica el orificio folicular, eventualmente visible en el centro del comedón. De esta forma, la lesión es blanquecina o de color piel, similar al milium. Cabe recalcar que se identifica cuando la piel es distendida y el comedón se visualiza como la punta de una aguja. En el proceso de extracción, posee la apariencia de una masa blanquecina. (Parra, C. 2019)

Figura 18. Comedón cerrado (Grano blanco)



Fuente: Acosta, (2019)

Comedón abierto (grano negro): Resulta del acúmulo de corneocitos y sebo y la colonización del P. Acnes en la extremidad, encontramos los estafilococos y Propionibacterium furfur el color oscuro de la punta del comedón. La coloración o la presencia de melamina es propia de esta condición y no hay oxidación de la queratina o sebo como en otras afecciones. (Parra, C. 2019)

Figura 19. Comedón abierto (Grano negro)



Fuente: Acosta, (2019)

3.3.4. Acné tipo 2

Figura 20. Acné papulopustuloso



Fuente: Medium

También llamado acné papulopustuloso, se caracteriza por la presencia de comedones abiertos de pápulas con o sin eritema inflamatorio y de pústulas. El cuadro tiene intensidad variable, desde escasas lesiones hasta numerosas, con inflamación bien intensa, la seborrea está presente. (Parra, C. 2019)

3.3.5. Acné tipo 3

Figura 21. Nódulo cística



Fuente: Medium

Conocido como nódulo-cística. Existe la presencia de comedones abiertos, pápulas, pústulas y seborrea debido a la ruptura de la pared folicular. Así, se genera una reacción inflamatoria a los corneocitos y a causa de las bacterias. Esta reacción proviene de la profundidad del folículo hasta el pelo, formándose nódulos furunculoides. Al interior de ellos contiene corneocitos infectados e inflamados, ocasionando formación de pus, nódulos. Por el drenaje llevado a estos puntos, se eliminan queratina y pus, son impropiamente llamados quistes. (Parra, C. 2019)

3.4. Millium facial

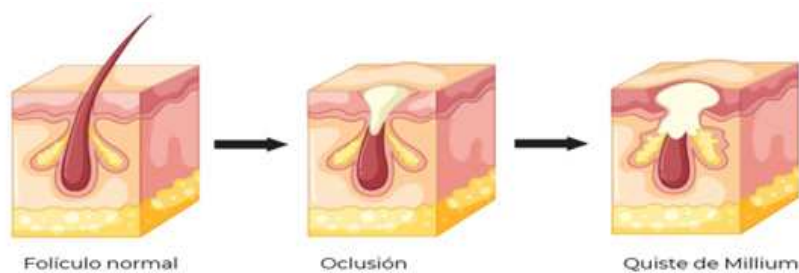
Figura 22. Milliums



Fuente: Mancilla, M. (2017)

La utilización de algunos productos cosméticos provoca una alteración en la composición de la secreción sebácea, originando que la grasa se solidifique y no salga al exterior. Además, se hipertrofia la capa córnea y esto da origen a los quistes de milium. (Mancilla, 2017)

Figura 23. Quiste de millium



Fuente: Podlipnik, (2022)

En este tipo de piel se forma un millium en la base de un folículo piloso o de una glándula sudorípara. Se forman cuando la queratina, una sustancia producida por la piel, queda atrapada bajo la capa externa de la piel, formando un pequeño quiste duro al tacto y con aspecto de una bolita blanca. (Podlipnik, 2022)

Tipos de quistes de millium

Los **quistes de millium primarios** se forman directamente a partir de queratina atrapada y suelen aparecer en la cara de los bebés y los quistes de millium en el adulto, que se desarrollan típicamente en los párpados, mejillas, frente e incluso en los genitales. (Podlipnik, 2022)

Figura 24. Quistes de millium primario



Fuente: Mora, (2021)

Los **quistes de millium secundarios** también son quistes diminutos y tienen un aspecto similar, pero se desarrollan después de que algo obstruya los conductos que conducen a la superficie de la piel, como por ejemplo después de una herida, una quemadura o una ampolla en la piel. (Podlipnik, 2022)

Figura 25. Quiste de millium secundario



Fuente: Castro, (2022)

3.5. Cicatrices

La cicatriz es tejido que se forma tras una lesión de la piel al repararse los tegumentos, en su base tiene por lo general tejido fibroso más o menos abundante. También son conocidas como marcas de crecimiento de tejido donde la piel se ha curado después de una lesión. Pueden ser hipertróficas o atróficas. (Mancilla, 2017)

Figura 26. Cicatriz



Fuente: Mancilla, M. (2017)

3.5.1. Hipertróficas

Figura 27. Cicatriz Hipertrófica



Fuente: Mancilla, M. (2017)

Definida como una cicatriz elevada de forma irregular, de consistencia dura y de crecimiento progresivo causado por la formación de cantidades variables de colágeno en el corion durante la reparación del tejido conjuntivo. (Mancilla, 2017)

Consiste en una cicatriz elevada, a veces suele tener un color más oscuro en comparación al de la piel local. También es de color rojizo, que además produce prurito. (Mancilla, 2017)

3.5.2. Atróficas

Figura 28. Cicatrices Atróficas



Fuente: Mancilla, M.

Es el adelgazamiento de la piel con pérdida de las marcas cutáneas. En este tipo de cicatriz el crecimiento de tejido cicatricial es escaso, lo que hace que la herida parezca hueca en comparación con la piel circundante. (Mancilla, 2017)

3.6. Alteraciones en la pigmentación de la piel

3.6.1. La coloración en la piel

El color de la piel humana sana es el resultado de combinar tres colores: el rojo, que aporta la hemoglobina oxidada; el azul de la hemoglobina reducida; y el pardo, producido por las melaninas, que son responsables de la denominada «pigmentación constitutiva» de la piel. (Rey, 2018)

La pigmentación constitutiva de la piel está programada genéticamente para cada persona: la cantidad y la calidad de la melanina producida determinan el gran espectro de colores y tonalidades que se observan en la piel humana. (C. Carranza Romero, 2018)

3.6.2. Melanogénesis

Se denomina melanogénesis al conjunto de procesos que regulan la síntesis de los diversos pigmentos melánicos. Es un mecanismo complejo, regulado principalmente por la luz ultravioleta (UV), estímulos hormonales y factores genéticos. El factor hormonal específico de la melanogénesis se sintetiza en la hipófisis, secretando la hormona melanocito estimulante (MSH). Esta hormona es estimulada por la ingestión de anticonceptivos, por irritación en la piel y mediante mecanismos físicos o mecánicos. (Barbed, 2019)

3.6.3. Discromías

Se entiende por discromía la afección que se caracteriza por alteraciones en el color de la piel. Se pueden clasificar en: hipocromías o cuadros en los que se produce una disminución o pérdida del color cutáneo, e hipercromías, que se caracterizan por un aumento de color en la piel. (Barbed, 2019)

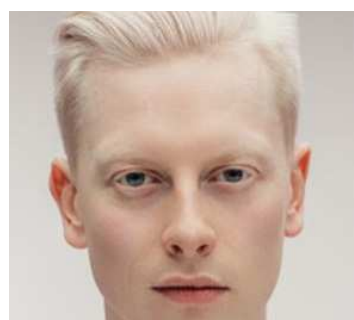
3.6.3.1. Leucodermias o hipocromías

Existen numerosas afecciones cutáneas que se caracterizan por un defecto de la pigmentación: albinismo, vitíligo, pitiriasis, hipopigmentación postinflamatoria, etc. (C. Carranza Romero, 2018)

3.6.3.1.1. Albinismo

Es una leucodermia congénita. Se caracteriza porque el individuo tiene melanocitos, pero la pigmentación es nula o casi, por ausencia o defecto de tirosinasa. El albinismo puede afectar a la piel, al pelo y al iris. (Rey, 2018)

Figura 29. Hombre con albinismo



Fuente: Rey (2018)

3.6.3.1.2. Vitíligo

Figura 30. Mujer con vitíligo



Fuente: Rey (2018)

Es una leucodermia adquirida. Esta afección cutánea, de origen desconocido, se manifiesta por la aparición de máculas hipopigmentadas de diferentes formas y tamaños, de localización simétrica. Se suelen desarrollar en cara, manos, axilas, genitales y zona umbilical. En las máculas los melanocitos son destruidos. Por lo tanto, estas zonas más claras están desprotegidas frente a la radiación solar. (Rey, 2018)

3.6.3.1.3. Pitiriasis versicolor

Figura 31. Paciente con pitiriasis versicolor



Fuente: Rey (2018)

Enfermedad de la piel que se caracteriza por unas zonas más pálidas, que presentan descamación. Estas manchas son pruriginosas. La despigmentación está causada por el hongo *Pityrosporum*. (Rey, 2018)

3.6.3.1.4. Hipopigmentación postinflamatoria o postraumática

Figura 32. Paciente con hipopigmentación postinflamatoria



Fuente: Rey (2018)

Después de una afección cutánea, las células epidérmicas se han alterado y no reciben la melanina, dando lugar a zonas cutáneas menos pigmentadas. (Rey, 2018)

3.6.3.2. Melanodermias o hiperpigmentaciones

A continuación, se clasifican las hiperpigmentaciones más frecuentes según su etiología:

3.6.3.2.1. Hiper Cromías ligadas a hiperactividad melanocitaria

3.6.3.2.1.1. Efélides

Figura 33. Paciente con efélides



Fuente: Barbed, (2019)

Se conocen comúnmente como pecas. Su origen viene determinado por factores genéticos. Aparecen generalmente en pieles poco pigmentadas y se localizan en las zonas más desprotegidas de la epidermis. Se acentúan con las exposiciones a radiación solar. Histológicamente, en las efélides se observa un aumento de melanina, aunque el número de melanocitos permanece constante. (Barbed, 2019)

3.6.3.2.1.2. Léntigo solar

Figura 34. Paciente con lentigo solar



Fuente: Barbed (2019)

Son hiperpigmentaciones de forma redondeada y plana, con un tamaño muy pequeño. Son manchas de tonalidad entre marrón amarillento y negro. Su pigmentación se debe a un incremento de síntesis de melanina en esa zona. Se localizan en zonas expuestas al sol. Se estimulan por radiación UV. (Barbed, 2019)

3.6.3.2.1.3. Melasma o cloasma

Figura 35. Paciente con melasma



Fuente: Barbed (2019)

Se produce por un aumento focal de producción de melanina debido al incremento en número y en proliferación de los melanocitos. Se localiza siguiendo tres patrones: centofacial (frente-nariz), malar (mejillas y nariz) y mandibular (maxilar inferior). La etiología del melasma es muy diversa. Principalmente lo estimulan factores hormonales: embarazo, estrógenos y progestágenos, disfunción ovárica y disfunción tiroidea, junto con la radiación solar. (Barbed, 2019)

Cuando se desarrolla en el embarazo se produce generalmente en el segundo mes de gestación y recibe el nombre de «máscara de la embarazada». El melasma puede estar desencadenado por sustancias fotosensibilizantes como colorantes, blanqueadores, algunos cosméticos (perfumes, conservantes) y ciertos fármacos (quinolonas, amiodarona, etc.). Cualquiera que sea su origen, el melasma se agrava con la exposición solar, generalmente en los meses de verano. (Barbed, 2019)

3.6.3.2.2. Hiper Cromías por proliferación melanocitaria

Este tipo de hiper cromías engloban:

3.6.3.2.2.1. Nevus

Figura 36. Paciente con nevus



Fuente: Carranza (2018)

Se conocen con el nombre de lunares. Son de tamaño y forma variable. Tienen una coloración habitualmente negruzca y ocasionalmente pueden presentar pelos. Es una anomalía congénita que también puede adquirirse. Si presentan crecimiento, exudación, picor, dolor y/o signos inflamatorios hay que remitir directamente al médico. (C. Carranza Romero, 2018)

3.6.3.2.2.2. Léntigo senil

Figura 37. Léntigo senil



Fuente: Vera (2021)

Son pequeñas máculas amarillo-parduzcas que aumentan en tamaño y en número, además de acentuar su color, con el paso del tiempo. Aparecen a partir de los cuarenta años aproximadamente. Se localizan con frecuencia en el dorso de las manos y muñecas. No son influenciadas por la radiación solar. (Viridiana Vera Ramírez, 2021)

3.6.3.2.3. Hiper cromías por fotosensibilización

Figura 38. Paciente con hiper cromía por fotosensibilización



Fuente: Barbed (2019)

Es la respuesta cutánea adversa producida por la interacción de la radiación solar con zonas de la piel expuestas a agentes químicos, físicos o mecánicos. La radiación UVA, y especialmente los rayos del UVA corto, los más energéticos, son los principales responsables del desarrollo de estas reacciones cutáneas. (Barbed, 2019)

Se clasifican en:

3.6.3.2.3.1. Hiper cromías por fotosensibilización por agentes químicos

Dichos agentes pueden ser:

- **Perfumes.** Se estimula la melanogénesis por el 5-metoxipsoraleno del aceite de bergamota. La pigmentación en «goterones» sigue el curso de la aplicación del perfume. A esta anomalía se la denomina dermatitis de Berloque. (Rey, 2018)

- **Plantas.** Las plantas que contienen furocumarinas tienen propiedades fotosensibilizantes. (Rey, 2018)
- **Derivados de alquitrán.** Son compuestos fotodinámicos que dan lugar a diversos tipos de fotodermatosis. La melanosí de Riehl se presentó en la cara de mujeres que en los años cuarenta se aplicaron polvos faciales con alaninas, derivados del alquitrán. (Rey, 2018)
- **Medicamentos.** Existe un extenso listado de medicamentos con propiedades fotosensibilizantes. Desde los de acción potente, como los psoralenos, pasando por los de acción moderada, como la difenilhidramina. (Rey, 2018)

3.6.3.2.3.2. Hiper Cromías por fotosensibilización por agentes físicos y mecánicos

El frío, aplicado sobre la piel repetidas veces, produce una vasodilatación que hace que la zona adquiera una pigmentación parduzca clara. El calor es el causante del aumento de color en las zonas donde se ha aplicado. El roce mecánico también puede dar lugar a un aumento de pigmentación en la zona. Un ejemplo serían los rascados, las escoriaciones o el roce de una ropa muy ajustada. (Rey, 2018)

3.6.3.2.4. Hiper Cromía postinflamatoria

Después de un proceso inflamatorio cutáneo agudo o crónico suele aparecer una hiperpigmentación residual. Las afecciones cutáneas que suelen involucionar en hiper cromías son: herpes, lupus, eccema, acné, quemadura o traumatismo cutáneo. (Barbed, 2019)

4. Diagnóstico facial

El diagnóstico facial es un estudio minucioso de la piel que recubre el rostro, el cuello y el escote, con el objetivo de conocer las características propias de esas áreas del cuerpo. (Rodríguez, 2021)

La importancia de llevar a cabo un diagnóstico adecuado es garantizar un protocolo eficaz que responda a las necesidades reales de cada persona para obtener los resultados más eficaces. De esta forma, se puede obtener los datos suficientes para brindar un servicio integral. (Cedeño, 2020)

Este diagnóstico se realiza a partir de diferentes técnicas y está integrado por 3 pasos esenciales: entrevista, observación y exploración física. (Cedeño, 2020)

4.1. Entrevista breve y profunda

Es importante llevar a cabo este primer encuentro en un espacio cálido y privado con la intención de crear un ambiente donde el cliente pueda expresar con honestidad y libertad sus expectativas, preocupaciones y miedos. (Cedeño, 2020)

En esta entrevista se va a recopilar información sobre aspectos personales relacionados con sus hábitos de descanso, alimentación, hidratación, tabaco, alcohol, ejercicio, así como sus antecedentes, profesión y actividades. Se procederá a llenar la ficha de diagnóstico facial. (Cedeño, 2020)

Figura 39. Ficha estética facial

La imagen muestra una ficha de diagnóstico facial dividida en tres secciones principales:

- Sección I: Datos personales:** Incluye campos para Nombre y apellido, Fecha de nacimiento, Dirección, Teléfono, Correo electrónico, y Datos de pago.
- Sección II: Datos generales, antecedentes y hábitos:** Incluye preguntas sobre antecedentes de enfermedades, alergias, hábitos de consumo (alcohol, tabaco), ejercicio, y uso de medicamentos.
- Sección III: Análisis de la piel y diagnóstico:** Incluye una tabla para registrar el tipo de piel, estado de la piel, y otros datos. También contiene un diagrama de un rostro humano con líneas de guía para el análisis.

Fuente: Instituto Cemlad (2022)

4.2. Observación de la superficie cutánea

En esta parte del proceso se observan los siguientes aspectos:

4.2.1. Coloración

A partir del tipo de coloración se van a determinar algunos aspectos del estado de salud de la piel. (Rodríguez, 2021)

4.2.2. Alteraciones

La observación minuciosa de la piel permite identificar si la persona tiene alteraciones como telangiectasias, acné, vitíligo, manchas, poros grandes y abiertos y/o pigmentación. (Rodríguez, 2021)

4.2.3. Nivel de brillo

Se puede valorar el grado de brillo de la piel y establecer si es opaca y seca o tiene exceso de brillo, esta última asociada al tipo de piel grasa. (Rodríguez, 2021)

4.2.4. Nivel de hidratación

Una hidratación insuficiente hace más visibles las arrugas y denota bajos niveles de hidratación. (Rodríguez, 2021)

4.2.5. Sensibilidad

La hipersensibilidad puede provocar descamación, erupciones o alergias, perceptibles a la vista. (Rodríguez, 2021)

4.3. Exploración física

Se realiza una revisión minuciosa de la piel con las siguientes técnicas:

4.3.1. Roce

El deslizamiento suave sobre la piel permite determinar el nivel de aspereza o suavidad de la piel, además de aportar información sobre la rugosidad y la porosidad. (Cedeño, 2020)

4.3.2. Presión y palpación

Esta técnica de presión brinda datos sobre la turgencia, temperatura y humedad de la piel en las diferentes zonas exploradas. (Cedeño, 2020)

4.3.3. Pellizcamiento

A través de esta técnica, la cual consiste en realizar tocamientos o pellizcos con los dedos, se puede conocer si un tejido es grueso o fino, así como valorar el grado de elasticidad si se efectúa un pliegue en la piel y se observa el tiempo de recuperación, además de reconocer la presencia de arrugas al hacer un plisamiento y constatar si se generan surcos o no. También es útil para determinar el nivel de flacidez. (Cedeño, 2020)

4.3.4. Descamación

Se utiliza una espátula para hacer un roce en la piel y comprobar el nivel de descamación y una valoración del grado de sensibilidad con base en el enrojecimiento de la piel del cliente. (Cedeño, 2020)

También se pueden utilizar otros sistemas complementarios como microcámaras o escáneres para realizar el diagnóstico. (Rodríguez, 2021)

4.4. Escalas clínicas para evaluar el envejecimiento cutáneo

El envejecimiento cutáneo es un proceso continuo en el que progresivamente se producen cambios morfológicos y funcionales en la piel. Hay un declive en las funciones biológicas y en la habilidad para adaptarse al estrés metabólico. (Didac Barco, 2017)

El paso del tiempo se relaciona con parte de estos cambios, aunque la exposición a la radiación solar tiene un papel protagonista en el envejecimiento epitelial. Es difícil separar los aspectos que dependen solamente de la edad de los derivados de la exposición solar, con lo que normalmente se considera que una piel con gran carga actínica es una piel envejecida. (Didac Barco, 2017)

En efecto, la piel de las áreas más fotoexpuestas muestra los rasgos más intensos de envejecimiento, como las alteraciones de la pigmentación y las arrugas. (Didac Barco, 2017).

Existen numerosas escalas para evaluar el envejecimiento cutáneo, dentro de las cuales se encuentran:

4.4.1. Escala de Fitzpatrick

Figura 40. Escala de Fitzpatrick



Fuente: Avila (2019)

La escala de fototipos de Fitzpatrick permite conocer la sensibilidad de la piel frente a la luz ultravioleta, una estimación confiable del fototipo permitirá establecer el verdadero riesgo de foto envejecimiento y cáncer de piel de acuerdo a esta característica. (Deiry Marín, 2015)

4.4.1.1. Fototipo I

Estos individuos presentan un tono de piel pálido, pecas, ojos en tonos azules, verdes o grises y un cabello rojizo, rubio o platinado, tienen poca o nula tolerancia al sol y no se pueden broncear, puesto que los rayos del sol les provocan quemaduras, dentro de este fototipo entra el albinismo. (Avila, 2019)

4.4.1.6. Fototipo II

Personas con piel clara, cabello rubio o castaño claro y ojos verdes o azules, en estos casos si llegan a adquirir cierto tono de bronceado y llegan a presentar quemaduras solares con facilidad. (Avila, 2019)

4.4.1.3. Fototipo III

Su tono de piel es la llamada apiñonada, es un tono moreno claro, es el más común entre las personas a nivel mundial. El tono de su cabello es rubio oscuro o castaño, presentan ojos cafés o marrón claro y su piel llega a adquirir un enrojecimiento por el sol, pero sí existe el bronceado. (Avila, 2019)

4.4.1.4. Foto tipo IV

La piel de este fototipo dentro de la escala de Fitzpatrick es morena y presenta ojos cafés con un tono de cabello igual o negro mientras que el bronceado se llega a adquirir con facilidad y es poco probable la existencia de quemaduras solares. (Avila, 2019)

4.4.1.5. Foto tipo V

Este fototipo se caracteriza por una piel morena y tono oscuro en el cabello, mientras que los ojos tienden a ser marrón oscuro o negro y el bronceado es bastante fácil de adquirir. (Avila, 2019)

4.4.1.6. Foto tipo VI

Finalmente, en el último fototipo cutáneo se puede observar a las razas negras, es decir es piel muy pigmentada con ojos negros generalmente, y en este caso no se presentan quemaduras solares. (Avila, 2019)

4.4.2. Escala de Glogau

Figura 41. Escala de Glogau



Fuente: Duran (2018)

Creada por el Dr. Richard Glogau, la Escala de Glogau del fotoenvejecimiento de la piel es uno de los métodos más utilizados para determinar el nivel de envejecimiento y, sobre todo, de fotoenvejecimiento de un rostro. Incluye cuatro niveles de clasificación. Es una escala referencial y sirve para hacer una clasificación considerando la edad y el aspecto del rostro en general a simple vista. (Duran, 2018)

4.4.2.1. Escala de Glogau Tipo I

Son las personas más jóvenes en esta escala, ubicadas en un rango comprendido entre los 20 y 30 años. Considerada la etapa inicial del fotoenvejecimiento cutáneo, donde si no se ha tenido una exposición excesiva desde la infancia al sol o a cámaras de bronceado artificial, la piel se encontrará en su máximo esplendor. El cutis suele tener excelente aspecto y hay mínimas señales de fotoenvejecimiento (Duran, 2018):

- No hay arrugas marcadas.
- Fase inicial de las arrugas cuando las hay.
- Cambios pigmentarios moderados o ninguno.
- No hay queratosis en la piel.
- Algunas telangiectasias, así como poros dilatados (presencia de piel grasa o acné).

4.4.2.2. Escala de Glogau Tipo II

Se incluyen personas de 30 a 40 años. En este grupo también pueden incluirse personas de más de 40 años, siempre y cuando tengan su piel en óptimas condiciones, posean un aspecto más joven para su edad y tengan las siguientes características (Duran, 2018):

- Arrugas al mover la cara (causadas por las expresiones)
- Fotoenvejecimiento inicial o moderado.
- Léntigos seniles iniciales.
- Queratosis palpables, pero no visibles.
- Arrugas iniciales al reír.

4.4.2.3. Escala de Glogau Tipo III

Personas comprendidas entre 40 y 60 años, en función del fotoenvejecimiento que presenten (Duran, 2018):

- Signos de envejecimiento más visibles.
- Arrugas abundantes. Arrugas incluso sin gesticular.
- Fotoenvejecimiento avanzado.
- Discromías, telangiectasias.
- Queratosis visibles.

4.4.2.4. Escala de Glogau Tipo IV

Personas incluidas en este grupo con edades comprendidas entre los 60 y 70 años. Además, se incluyen personas con signos de envejecimiento mucho más visibles, siendo los siguientes (Duran, 2018):

- Arrugas abundantes.
- Fotoenvejecimiento avanzado.
- Discromías, telangiectasias.
- Queratosis visibles.
- Arrugas, incluso sin gesticular.

Tabla 1. Clasificación de fotoenvejecimiento: Escala de Glogau

Tipo I	Sin arrugas 20 - 30	Inicio de fotoenvejecimiento Cambios pigmentarios mínimos Mínimas arrugas
Tipo II	Arrugas de expresión 30 - 40	Fotoenvejecimiento leve a moderado Manchas y lentigos solares, queratosis leves Inicio de arrugas alrededor de la boca
Tipo III	Arrugas en reposo 40 - 60	Fotoenvejecimiento avanzado Manchas y lentigos evidentes Venitas rojas Queratosis visibles y arrugas en reposo
Tipo IV	Sólo arrugas Más de 60 años	Fotoenvejecimiento severo Coloración cetrina Queratosis actínicas Piel muy arrugada

Fuente: Duran (2018)

4.4.3. Escala DPAS

La escala DPAS emplea la dermatoscopia para su análisis y determina con rango de 11 a 44 puntos el envejecimiento basado en la observación de tres regiones de la cara: frente, mentón y región malar derecha e izquierda, lo que también permite realizar una evaluación de la terapéutica empleada antes y después de su aplicación de manera objetiva, con la única limitante de que la unidad médica donde se desarrolle el estudio debe contar forzosamente con un dermatoscopio. (Viridiana Vera, 2021)

4.4.4. Escala GS2A2

La escala subjetiva de valoración global del envejecimiento de la piel (GS2A2, por sus siglas en inglés) es la primera escala elaborada a partir de la opinión de 145 dermatólogos certificados. Para su llenado se requiere observar tres signos: atrofia, discromías y la presencia de lesiones malignas. Utilizar una escala tipo Likert para su medición, permite cuantificar la respuesta terapéutica con un puntaje total que oscila entre 18 y 90 puntos. (Viridiana Vera, 2021)

4.4.5. Escala SAS

SAS es una escala simple para valorar el envejecimiento. Engloba las características clínicas observadas en los pacientes en seis grupos de etiología común (comedones, quistes de milium, manchas hiperpigmentadas, arrugas, flacidez e incapacidad para enrojecer). Estudia áreas específicas como labios y región perioral; además de ser la única que toma en cuenta la presencia de comedones abiertos y cerrados. Se realiza evaluación global con puntaje entre 18 y 66. (Viridiana Vera, 2021)

4.4.6. Escala SCINEXA

SCINEXA es la única escala diagnóstica que contiene casi la totalidad de datos clínicos asociados al envejecimiento. Su empleo permite discriminar entre los factores intrínsecos y extrínsecos predominantes en la etiología del envejecimiento, para así poder indicar las medidas terapéuticas específicas, según el tipo de envejecimiento. Sin embargo, compromete áreas no fotoexpuestas como espalda y cara posterior de antebrazos, lo que requiere mayor tiempo para su llenado y la necesidad de que sólo especialistas capacitados las utilicen, lo cual dificulta su uso en la práctica clínica habitual. (Viridiana Vera, 2021)

4.4.7. Escala MAS

La escala estética de Merz (MAS, por sus siglas en inglés) examina particularmente las características de las arrugas, tanto dinámicas como estáticas, y toma en cuenta la posición de las cejas, la región del párpado inferior y el volumen del cuello, áreas que no son consideradas en otras escalas. Su análisis por tercios de la cara, cuello y cejas hace que se ocupe mucho tiempo para su llenado durante la práctica clínica. (Viridiana Vera, 2021)

4.4.8. Escala fotonumérica de Jdid

La escala fotonumérica de Jdid es la única que utiliza fotografías digitales de las diferentes zonas estudiadas, las cuales son analizadas en una interfaz computacional para optimizar la visualización de los signos clínicos y cuantificarlos con ayuda de un *software*, con lo que no se requiere de la opinión subjetiva del especialista. (Viridiana Vera, 2021)

4.5. Instrumentos empleados para el diagnóstico facial

Son todos los elementos o sistemas que nos permiten: analizar el tipo de piel y sus alteraciones, analizar su evolución a lo largo del tiempo, obtener parámetros faciales y evaluar los tratamientos estéticos realizados. (Vicente, 2019)

- Los equipos de diagnóstico facial se aplican sobre la piel limpia y desmaquillada, libre de cosméticos.
- Conviene que la piel no haya recibido tratamientos en las últimas 8 horas.
- Los instrumentos deben mantenerse limpios, y desinfectarse antes de su uso.
- Siempre se le indicará al cliente en qué consiste la observación y operación a realizar.

4.5.1. Dermoscopio

Figura 42. Dermoscopio



Fuente: Vicente (2019)

La dermatoscopia es una técnica no invasiva que permite examinar lesiones cutáneas con un instrumento compuesto por un sistema de lentes y luz especializada con el que se logra que el estrato córneo se torne traslúcido. De esa forma disminuye la reflexión de los haces de luz, lo que permite la visualización detallada de las estructuras que se localizan tanto en la epidermis como en la unión dermoepidérmica y la dermis superficial. (Vicente, 2019)

4.5.2. Lupa

Es un instrumento de diagnóstico imprescindible en un centro de estética. Consta de una lente montada sobre un soporte metálico. Se utiliza para examinar la piel, cabello y cuero cabelludo, la magnificación para la extracción de comedones y la magnificación en la depilación eléctrica. (Vicente, 2019)

Figura 43. Lupa.
Uso estético



Fuente: Vicente (2019)

4.5.3. Lámpara de Wood

Figura 44. Lámpara de Wood



Fuente: Vicente (2019)

Está constituida por una lámpara de vapor de mercurio, recubierta por un filtro que sólo permite el paso de RUV entre 320 y 400 nm. La lámpara puede ser manual, portátil o ir incorporada a lámparas de pie o de mesa. Cuando se ilumina la piel con esta luz, la fluorescencia observada será distinta según las

características del área y sus alteraciones. (Vicente, 2019)

4.5.3.1. Modo de empleo

La observación se hará en una habitación oscura y a una distancia de 25 cm de la zona a examinar. El cliente permanecerá con los ojos cerrados o protegidos. La exposición no excederá los 3 ó 4 minutos. La fluorescencia de la piel se debe fundamentalmente a la queratina y en menor grado al colesterol y ácidos grasos de la secreción sebácea. (Vicente, 2019)

4.5.3.2. Interpretación de resultados

Tabla 2. Interpretación de resultados: Luz de Wood

Tipo de fluorescencia	Interpretación
Blanquecina y brillante	Piel gruesa y queratinizada
Oscura	Epidermis fina y poco queratinizada
Violeta intenso	Piel muy hidratada
Violeta débil	Piel deshidratada
Amarillenta / Rosada	Seborrea
Verde pálido	Acné y comedones
Escasa violácea	Hiperpigmentación
Puntos brillantes	Microquistes

Fuente: Vicente (2019)

4.5.4. Corneómetro

Figura 45. Corneómetro



Fuente: Vicente (2019)

Determina el grado de hidratación de la capa cornea mediante valores de conductancia o capacitancia. Consta de una sonda con un cabezal que se aplica sobre la piel con una presión determinada. Es importante que exista un contacto uniforme de la superficie de la sonda con la zona cutánea objeto del análisis. (Vicente, 2019)

Mide la resistencia al paso de la corriente eléctrica debido a la diferencia de las constantes dieléctricas del agua y otras sustancias de la película lipídica. Es decir que realiza medidas de la capacitancia que cuantifican el grado de humedad de la piel. (Vicente, 2019)

La capa cornea presenta una importante resistencia a la transmisión de la corriente eléctrica. Los queratinocitos en fase de diferenciación y la dermis son conductores. El agua libre actúa como elemento transmisor, capaz de definir una capacitancia característica en la superficie cutánea cuando sobre ella se aplican células de medida. (Vicente, 2019)

El grado de hidratación se registra en la pantalla y los resultados se interpretan en función de la escala del equipo. Valores mayores de 60 indican buen grado de

El grado de hidratación se registra en la pantalla y los resultados se interpretan en función de la escala del equipo. Valores mayores de 60 indican buen grado de

hidratación y por debajo de 30-20 indican que la piel está deshidratada. (Vicente, 2019)

4.5.5. Sebómetro

Figura 46. Sebómetro



Fuente: Vicente (2019)

Proporciona medidas cuantitativas de los lípidos presentes en la superficie cutánea. Se basa en la lectura mediante un fotómetro de la transmitancia lumínica a través de una película que se aplica sobre la piel y a la que se adhiere el sebo. (Vicente, 2019)

Consta de un cuerpo y una sonda provista de una película adhesiva mate en su extremo, que al aplicar sobre la piel se vuelve traslúcida en función de la cantidad de lípidos presentes en la piel. La interpretación de los resultados se realizará según la escala del equipo. (Vicente, 2019)

4.5.6. Medidor de elasticidad

Figura 47. Medidor de elasticidad



Fuente: Vicente (2019)

Consta de una sonda para la medición y un *software* que permite el tratamiento de los datos. Determina la elasticidad y propiedades viscoelásticas de la piel mediante la aplicación de una presión negativa constante. (Vicente, 2019)

El sistema informático proporcionará una gráfica de la elasticidad cutánea y un valor de elasticidad

(en valor absoluto o tanto por ciento). (Vicente, 2019)

4.5.7. Medidor de TEWL

Figura 48. Medidor de Tewl



Fuente: Vicente (2019)

Se usa para medir la pérdida transepidérmica de humedad mediante un par de detectores emparejados en un sensor. El sensor se aplica suavemente sobre la zona escogida, manteniéndolo en posición vertical e inmóvil durante el tiempo que dure la medición. (Vicente, 2019)

Los datos obtenidos aparecerán en la pantalla, pudiéndose obtener gráficos y promedios de la pérdida de agua transepidérmica. (Vicente, 2019)

4.5.8. Microcámara

Figura 49. Microcámara



Fuente: Vicente (2019)

Se basan en la magnificación de la imagen. Permite la observación óptica de los relieves y estructuras superficiales cutáneas. Permite detectar alteraciones y evaluar el tratamiento prescrito. (Vicente, 2019)

El equipo consta de una cámara de filmación de tamaño reducido que al desplazarse sobre la piel proyecta la imagen grabada en una pantalla para facilitar el análisis. (Vicente, 2019)

4.5.9. Analizador del microrelieve cutáneo

Figura 50. Analizador de microrelieve cutáneo



Fuente: Vicente (2019)

El equipo captura imágenes digitales de la cara, mide la profundidad de las arrugas. Analiza la textura, los poros, el daño solar, la cantidad de porfiria, la presencia de comedones. (Vicente, 2019)

Las características cutáneas de la persona analizada pueden compararse con otras del mismo sexo, edad y etnia. (Vicente, 2019)

FICHA DE DIAGNÓSTICO FACIAL

DATOS PERSONALES

Nombres y apellidos.....
Fecha de Nacimiento..... Estado Civil..... Edad.....
Dirección.....
Ocupación.....
Teléfono..... Celular..... E-mail.....
Instrucción..... Religión..... Tipo de sangre.....
¿Cómo llego al centro?

DATOS CLÍNICOS: (ANTECEDENTES PATOLÓGICOS)

A. Antecedentes Clínicos: Enfermedades o Dolencias Crónicas:

.....

B. Antecedentes Quirúrgicos

.....

C. Alergias

.....

D. Medicamentos que está tomando:

.....

CIRUGÍAS ESTÉTICAS Y TRATAMIENTOS MÉDICOS ESTÉTICOS: (ANTECEDENTES)

.....

HÁBITOS DE VIDA:

A. Deportes..... Horas de sueño..... Toma agua.....
Fuma..... Alcohol..... OTROS.....

B. Horas de foto exposición:.....

C. Hábitos alimenticios.....

D. Cuidados de Piel: (Rutina Diaria)

MOTIVO DE LA CONSULTA:

EXAMEN FÍSICO

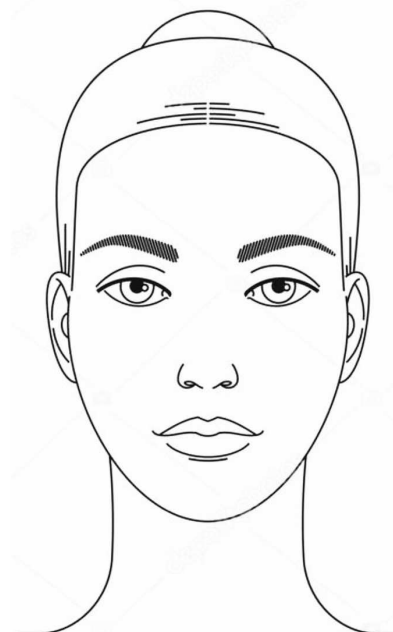
ANÁLISIS DE PIEL:

Textura: FINA () MEDIANO () GRUESA ()
 Poros: VISIBLE () DILATADO () OBSTRUIDOS ()
 Aspectos: OPACO () MARCHITO () LUMINOSO ()
 Tacto: ASPERO () UNTUSO () ESCAMOSO ()
 Impureza: COMEDONES () QUISTES () PUSTULAS ()
 Líneas:
 Sensación:
 Alteraciones de pigmentación:.....
 Alteraciones de la vascularización:
 Velloidad SI () NO ()

FOTOTIPO DE PIEL:

I..... II..... III.....

IV..... V..... VI.....



GLOGAU:

I..... II..... III.....

IV..... V..... VI.....

TRATAMIENTO EN CABINA:

.....

DIAGNÓSTICO

.....
.....
.....
.....
.....

RECOMENDACIONES PARA EL DOMICILIO:

.....
.....
.....
.....

6. Protocolos faciales

6.1. Limpieza facial profunda-piel madura

■ NOMBRE DEL PROTOCOLO: LIMPIEZA FACIAL PROFUNDA-PIEL MADURA

Reseña:

La limpieza facial profunda es un tratamiento destinado a limpiar el rostro con el fin de eliminar las impurezas de la piel, las células muertas y los famosos puntos negros o comedones.

Beneficios:

- Activar el proceso de renovación celular (eliminar la capa más externa de la epidermis de células muertas y conseguir de esa forma una nueva piel más nueva y luminosa).
- Preparar la piel para que los productos que se apliquen tras la limpieza tengan una máxima eficacia.
- Mejorar el aspecto de la piel y conseguir un efecto relajante.
- Conseguir una piel hidratada y más luminosa.

Contraindicaciones:

- Acné grados avanzados con nódulos grandes e inflamados.
- Heridas en rostro.
- Reacciones inflamatorias en la piel.
- Alta sensibilidad de la piel.
- Rosácea.

Principios activos:

Los principios activos dependerán del tipo de piel de cada cliente. En este caso se realizará una limpieza facial profunda a un cliente con piel madura.

- Sustituto de jabón en crema.
- Exfoliante con microesferas redondeadas de semilla de durazno.
- Tónico con efecto hidratante (jengibre).
- Serum humectante (activos hidratantes y oligopéptidos).
- Contorno de ojos (extracto de jambú, caléndula)
- Pantalla solar en crema con SPF 50 o mayor.

Preparación de área de trabajo:

- Área de trabajo ordenada.
- Ambiente cálido.
- Alistar los materiales necesarios previo a cada sesión.
- Materiales y aparatología en buen estado.

Elementos de seguridad e higiene laboral:

- Uniforme limpio, con tela antilíquido.
- Cabello recogido.
- Uñas cortas sin esmalte.
- No usar accesorios mientras se realiza el procedimiento (anillos, pulseras).
- Usar gorro, mascarilla, bata y guantes desechables.
- Lavado constante de manos.

Elementos de seguridad del paciente o cliente:








- Usar gorro, mascarilla y bata desechables.
- Esterilizar luego de cada sesión los instrumentos usados.
- Uso de alcohol y gel desinfectante de forma frecuente.








Aparatología a utilizar:



- Microdermoabrasión con punta de diamante.
- Alta frecuencia.
- Máscara LED.

Fase previa:

- Llenar ficha estética facial.
- Firmar consentimiento informado.

N. Sesión	N. Fase	Descripción de protocolo	Tiempo	Evidencia fotográfica
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Higienizar el rostro, cuello y escote con crema limpiadora, sustituto del jabón.	2 min.	
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Exfoliar el rostro, cuello y escote con microesferas.	2 min.	
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Tonificar, rostro, cuello y escote con tónico humectante (bruma o lluvia).		
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Colocar desincrustante sobre comedones, barros o puntos negros. Luego desincrustar lesiones.	5 min. o según olerancia del paciente.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		

1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Realizar microdermoabrasión en todo el rostro.	2 min. o a la resencia de leve eritema.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Tonificar, rostro, cuello y escote con tónico humectante (bruma o lluvia), para retirar impurezas y resto de células muertas.		
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Colocar alta frecuencia en los lugares en que se realizó las extracciones. Efecto bactericida. Punta en forma de cuchara.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Colocar mascarilla hidratante, pincelando desde la barbilla hacia arriba.	15 min.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Colocar máscara LED con luz roja o blanca.	15 a 20 a min.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase III: Finalización.	Colocar serum hidratante.		

1	Fase III: Finalización.	Colocar contorno de ojos, con movimientos circulares.		
1	Fase III: Finalización.	Colocar pantalla SPF 50 con ligero masaje facial.	2 min.	

Frecuencia:

1 vez al mes (dependiendo del tipo de piel).

Indicaciones postratamiento:

- Usar limpiador en crema sustituto del jabón.
- Limpiar con tónico humectante.
- FPS (factor de protección solar) en crema en caso de exposición solar.
- NO fumar ni bebidas alcohólicas.
- NO bañarse con agua caliente.
- Mantener una dieta equilibrada.
- Evitar la manipulación del rostro.
- Evitar saunas, turcos y foto exposición excesiva.
- Tomar de 2 a 2,5 litros de agua al día.

Fotografías previas al protocolo:	Fotografías posteriores al protocolo:
	

6.2. Protocolo piel normal o eudérmica

■ NOMBRE DEL PROTOCOLO: PIEL NORMAL O EUDÉRMICA

Reseña:

“Normal” es un término utilizado ampliamente para referirse a la piel bien equilibrada. El término científico para piel sana es eudérmica. Aunque la zona T (frente, mentón y nariz) puede ser algo grasa, el sebo y la humedad globales están equilibrados y la piel no es demasiado grasa ni demasiado seca.

Beneficios:

- Activar el proceso de renovación celular (eliminar la capa más externa de la epidermis de células muertas y conseguir de esa forma una nueva piel más nueva y luminosa).
 - Preparar la piel para que los productos que se apliquen tras la preparación tengan una máxima eficacia.
 - Mejorar el aspecto de la piel y conseguir un efecto relajante.
 - Conseguir una piel hidratada y más luminosa.
-

Contraindicaciones:

- Heridas en rostro.
 - Reacciones inflamatorias o alérgicas en la piel.
-

Principios activos:

- Sustituto de jabón en crema.
 - Exfoliante con microesferas redondeadas de semilla de durazno.
 - Tónico con efecto hidratante (jengibre).
 - Mascarilla hidratante facial (activos hidratantes y extracto de orquídea, zinc, calcio, magnesio, hierro y cobre).
 - Serum humectante (activos hidratantes y oligopéptidos).
 - Contorno de ojos (extracto de jambú, caléndula).
 - Pantalla solar en crema con SPF 50 o mayor.
-

Preparación de área de trabajo:

- Área de trabajo ordenada.
- Ambiente cálido.
- Alistar los materiales necesarios previo a cada sesión.
- Materiales y aparatología en buen estado.

Elementos de seguridad e higiene laboral:

- Uniforme limpio, con tela antilíquido.
- Cabello recogido.
- Uñas cortas sin esmalte.
- No usar accesorios mientras se realiza el procedimiento (anillos, pulseras).
- Usar gorro, mascarilla, bata y guantes desechables.
- Lavado constante de manos.

Elementos de seguridad del paciente o cliente:








- Usar gorro, mascarilla y bata desechables.
- Esterilizar luego de cada sesión los instrumentos usados.
- Uso de alcohol y gel desinfectante de forma frecuente.

Aparatología a utilizar:

- Microdermoabrasión con punta de diamante.

Fase previa:

- Llenar ficha estética facial.
- Firmar consentimiento informado.

N. Sesión	N. Fase	Descripción de protocolo	Tiempo	Evidencia fotográfica
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Higienizar el rostro, cuello y escote con leche limpiadora sustituto del jabón.	2 min.	
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Exfoliar el rostro, cuello y escote con microesferas.	2 min.	
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Tonificar, rostro, cuello y escote con tónico humectante (bruma o lluvia).		
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Realizar microdermoabrasión en todo el rostro.	2 min. o a la presencia de leve eritema.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Tonificar, rostro, cuello y escote con tónico humectante (bruma o lluvia), para retirar impurezas y resto de células muertas.		

1	Fase II: Protocolo técnicas electroes-téticas y principios activos.	Colocar velo facial (embebido en tónico o agua de botellón).		
1	Fase II: Protocolo técnicas electroes-téticas y principios activos.	Pincelar mascarilla hidratante sobre el velo facial, pincelando desde la barbilla hacia arriba.	15 min.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroes-téticas y principios activos.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase III: Finalización.	Colocar serum hidratante.		
1	Fase III: Finalización.	Colocar contorno de ojos, con movimientos circulares.		
1	Fase III: Finalización.	Colocar Pantalla SPF 50 con ligero masaje facial.	2 min.	

Frecuencia:

Una vez al mes.

Indicaciones postratamiento:

- Usar limpiador sustituto del jabón.
- Limpiar con tónico humectante.
- Usar crema de día hidratante y antioxidante
- Usar crema de noche hidratante y antioxidante.
- FPS (factor de protección solar) en crema en caso de exposición solar.
- NO fumar ni bebidas alcohólicas.
- NO bañarse con agua caliente.
- Mantener una dieta equilibrada.
- Evitar la manipulación del rostro.
- Evitar saunas, turcos y foto exposición excesiva.
- Tomar de 2 a 2,5 litros de agua al día.

Fotografías previas al protocolo:	Fotografías posteriores al protocolo:
	

6.3. Protocolo deshidratación superficial

■ NOMBRE DEL PROTOCOLO: DESHIDRATACIÓN SUPERFICIAL

Reseña:

La deshidratación cutánea se manifiesta por una pérdida de esplendor y de bienestar, con sensación más o menos intensa y persistente de tirantez. La piel está tirante, sobre todo después del aseo, y también pueden aparecer escamas.

Es un estado inusual y pasajero, que no tiene por qué asociarse a un tipo de piel “seca”. Es decir, una piel grasa puede perfectamente pasar por episodios de deshidratación. Una piel deshidratada es una piel marchita que presenta poros abiertos con descamación y sensibilidad, además da lugar al apareamiento de arrugas en zonas orbiculares. Si los signos son leves a la deshidratación se considera como superficial.

Beneficios:

- Recuperar el grado de hidratación de la piel.
- Proporcionarle a la piel mayor protección frente a factores externos.
- Prevenir el envejecimiento prematuro.
- Prevenir la hiperpigmentación.
- Mejorar y evitar la resequead cutánea.
- Mejor flexibilidad y textura de la piel

Contraindicaciones:

- Heridas en rostro.
- Reacciones inflamatorias o alérgicas en la piel.
- Acné grado II o III.
- Epilepsia no controlada.

Principios activos:

- Sustituto de jabón en crema.
- Exfoliante con microesferas redondeadas de semilla de durazno.
- Tónico con efecto hidratante (jengibre).
- Mascarilla hidratante facial (activos hidratantes y extracto de orquídea, zinc, calcio, magnesio, hierro y cobre).
- Serum Humectante (activos hidratantes y oligopéptidos).
- Contorno de ojos (extracto de jambú, caléndula).
- Pantalla solar en crema con SPF 50 o mayor.

- Proteoglicanos.

Preparación de área de trabajo:

- Área de trabajo ordenada y limpia.
- Ambiente cálido.
- Alistar los materiales necesarios previo a cada sesión.
- Materiales y aparatología en buen estado.

Elementos de seguridad e higiene laboral:

- Uniforme limpio, con tela antilíquido.
- Cabello recogido
- Uñas cortas sin esmalte.
- No usar accesorios mientras se realiza el procedimiento (anillos, pulseras).
- Usar gorro, mascarilla, bata y guantes desechables.
- Lavado constante de manos.

Elementos de seguridad del paciente o cliente:








- Usar gorro, mascarilla y bata desechables.
- Esterilizar luego de cada sesión los instrumentos usados.
- Uso de alcohol y gel desinfectante de forma frecuente.

Aparatología a utilizar:

- Microdermoabrasión con punta de diamante.
- Máscara Led.
- Alta frecuencia.

Fase previa:

- Llenar ficha estética facial.
- Firmar consentimiento informado.

N. Sesión	N. Fase	Descripción de protocolo	Tiempo	Evidencia fotográfica
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Higienizar el rostro, cuello y escote con leche limpiadora, sustituto del jabón.	2 min.	
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Exfoliar el rostro, cuello y escote con microesferas (física).	2 min.	
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Tonificar, rostro, cuello y escote con tónico hidratante (bruma o lluvia)		
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Realizar microdermoabrasión en todo el rostro.	2 min. o a la presencia de leve eritema.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Tonificar, rostro, cuello y escote con tónico hidratante (bruma o lluvia), para retirar impurezas y resto de células muertas.		

1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Pincelar mascarilla hidratante sobre el rostro, desde la barbilla hacia arriba.	15 min.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar la mascarilla con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Pincelar sobre el rostro y escote proteoglicanos, en dos ciclos.		
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Masajear con técnica de masaje indirecto con alta frecuencia en dos tiempos.	15 min.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Colocar máscara LED con luz roja o blanca.	15 a 20 a min.	
1	Fase III: Finalización.	Colocar contorno de ojos, con movimientos circulares.		
1	Fase III: Finalización.	Colocar pantalla SPF 50 con ligero masaje.	2 min.	

Frecuencia:

Una vez cada 15 días.

Indicaciones Postratamiento:

- Usar limpiador en crema sustituto del jabón.
- Limpiar con tónico hidratante.
- Usar crema de día hidratante y antioxidante.
- Usar crema de noche hidratante y antioxidante.
- Usar contorno de ojos.
- FPS (factor de protección solar) en crema en caso de exposición solar.
- NO fumar ni bebidas alcohólicas.
- NO bañarse con agua caliente.
- Mantener una dieta equilibrada.
- Evitar la manipulación del rostro.
- Evitar saunas, turcos y foto exposición excesiva.
- Tomar de 2 a 2,5 litros de agua al día.



6.4. Protocolo deshidratación profunda-pieles maduras

■ NOMBRE DEL PROTOCOLO: DESHIDRATACIÓN PROFUNDA-PIELES MADURAS

Reseña:

La deshidratación cutánea se manifiesta por una pérdida de esplendor y de bienestar, con sensación más o menos intensa y persistente de tirantez. La piel está tirante, sobre todo después del aseo, y también pueden aparecer escamas.

Es un estado inusual y pasajero, que no tiene por qué asociarse a un tipo de piel “seca”. Es decir, una piel grasa puede perfectamente pasar por episodios de deshidratación. Una piel deshidratada es una piel marchita que presenta poros abiertos con descamación y sensibilidad, además da lugar al apareamiento de arrugas en zonas orbiculares.

Beneficios:

- Recuperar el grado de hidratación de la piel.
- Proporcionarle a la piel mayor protección frente a factores externos.
- Prevenir el envejecimiento prematuro.
- Prevenir la hiperpigmentación.
- Mejorar y evitar la resequedad cutánea.
- Mejor flexibilidad y textura de la piel.

Contraindicaciones:

- Heridas en rostro.
- Reacciones inflamatorias o alérgicas en la piel.
- Acné grado II o III.
- Epilepsia no controlada.

Principios activos:

- Sustituto de jabón en crema.
- Exfoliante con microesferas redondeadas de semilla de durazno.
- Tónico con efecto hidratante (jengibre).
- Mascarilla hidratante facial (activos hidratantes y extracto de orquídea, zinc, calcio, magnesio, hierro y cobre).
- Serum Humectante (activos hidratantes y oligopéptidos).
- Contorno de ojos (extracto de jambú, caléndula).
- Pantalla solar en crema con SPF 50 o mayor.

-
- Ácido hialurónico.
 - Vitamina C, E.
 - Mascarilla hidratante hidrolástica cremosa.

Preparación de área de trabajo:

- Área de trabajo ordenada y limpia.
- Ambiente cálido.
- Alistar los materiales necesarios previo a cada sesión.
- Materiales y aparatología en buen estado.

Elementos de seguridad e higiene laboral:







- Uniforme limpio, con tela antiluido.
- Cabello recogido
- Uñas cortas sin esmalte.
- No usar accesorios mientras se realiza el procedimiento (anillos, pulseras).
- Usar gorro, mascarilla, bata y guantes desechables.
- Lavado constante de manos.

Elementos de seguridad del paciente o cliente:



- Usar gorro, mascarilla y bata desechables.
- Esterilizar luego de cada sesión los instrumentos usados.
- Uso de alcohol y gel desinfectante de forma frecuente.
- Aparatología a utilizar:
- Microdermoabrasión con punta de diamante.
- Electroporador.

Fase previa:

- Llenar ficha estética facial.
- Firmar consentimiento informado.

N. Sesión	N. Fase	Descripción de protocolo	Tiempo	Evidencia fotográfica
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Higienizar el rostro, cuello y escote con leche limpiadora.	2 min.	
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Exfoliar el rostro, cuello y escote con microesferas (física).	2 min.	
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Retirar con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase I: Protocolo de preparación de la piel.	Tonificar, rostro, cuello y escote con tónico humectante (bruma o lluvia).		
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Realizar microdermoabrasión en todo el rostro.	2 min. o a la presencia de leve eritema.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Tonificar, rostro, cuello y escote con tónico humectante (bruma o lluvia), para retirar impurezas y resto de células muertas.		

1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Pincelar mascarilla hidratante sobre el rostro, desde la barbilla hacia arriba.	15 min.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicar el electroporador sobre el rostro con la mascarilla hidratante y otros principios activos hidratantes, cuello y escote, con movimientos circulares y ascendentes. Cabezal con luz roja.	15 min.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar la mascarilla con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Colocar en rostro y escote mascarilla hidroplástica hidratante cremosa.	15 min.	
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar con ambas manos y los residuos con gasas o compresas húmedas con agua.		
1	Fase II: Protocolo técnicas electroestéticas y principios activos.	Colocar velo facial embebido con tónico hidratante más vitamina C más ácido hialurónico.	20 min.	
1	Fase III: Finalización.	Colocar serum hidratante.		

1	Fase III: Finalización.	Colocar contorno de ojos, con movimientos circulares.		
1	Fase III: Finalización.	Colocar pantalla SPF 50 con ligero masaje.	2 min.	

Frecuencia:

Una vez cada 7 días.

Indicaciones postratamiento:

- Usar limpiador sustituto del jabón. En crema.
- Limpiar con tónico hidratante.
- Usar crema de día hidratante y antioxidante.
- Usar crema de noche hidratante y antioxidante.
- Usar contorno de ojos.
- FPS (factor de protección solar) en crema en caso de exposición solar.
- NO fumar ni bebidas alcohólicas.
- NO bañarse con agua caliente.
- Mantener una dieta equilibrada.
- Evitar la manipulación del rostro.
- Evitar saunas, turcos y foto exposición excesiva.
- Tomar de 2 a 2,5 litros de agua al día.

Fotografías previas al protocolo:	Fotografías posteriores al protocolo:
 Fotografía de una mujer con los ojos cerrados, mostrando su rostro antes del tratamiento. Su piel tiene un tono natural y se observan algunas imperfecciones menores.	 Fotografía de la misma mujer con los ojos cerrados, mostrando su rostro después del tratamiento. Su piel parece más suave y con un tono ligeramente más uniforme.

6.5. Protocolo piel sensible

■ NOMBRE DEL PROTOCOLO: PROTOCOLO PARA PIEL SENSIBLE

Reseña:

La piel sensible es una piel que reacciona a las agresiones, frío, calor, sequedad y que no tolera bien los cosméticos, manifestándose con enrojecimiento, descamación, picor que puede ser permanente o episódico.

Beneficios:

- Calma la irritación.
 - Hidrata la piel.
 - Logra una apariencia muy suave.
-

Contraindicaciones:

- Cáncer.
 - Epilepsia no controlada.
 - Implantes metálicos.
-

Principios activos:

- Matriquinas.
 - Jengibre.
 - L-Arginina.
 - Maca.
 - Extracto de orquídea.
-

Preparación de área de trabajo:

- Ambiente cálido.
- Música relajante.
- Aroma fragancia floral.
- Camilla.
- Sábana.
- 2 toallas grandes y 2 pequeñas.
- Guantes no quirúrgicos.
- Gorro.
- Uniforme antifluido completo.
- Recipiente con agua.

-
- Brochas.
 - Productos para tratamientos.
 - Cobija.
 - Área de trabajo ordenada.

Elementos de seguridad:

- Uniforme limpio y completo.
- Mascarilla.
- Guantes desechables.
- Sábanas.
- Camilla.
- Gorra desechable.
- Gel antibacterial.

Higiene laboral:

- Desinfectante para piso, cloro, escoba, trapeador.
- Franelas para limpiar las ventanas.
- Esterilización frecuente de instrumentos.

Elementos de seguridad del paciente o cliente:

- Gorro desechable.
- Lavado de mano y uso de alcohol.

Aparatología a utilizar:

- Alta frecuencia
- Máscara led.

Fase previa o diagnóstico

- Ficha facial.
- Firmar consentimiento informado.

N. Sesión	N. Fase	Descripción de protocolo	Tiempo	Evidencia fotográfica
1	Fase I: Preparación de piel.	Limpiar con leche limpiadora con movimientos circulares.	2 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Retirar con Algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase I: Preparación de piel.	Exfoliación manual con micro esferas en movimientos circulares.	2 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Tonificar en brumizador o en forma de gotas de lluvia.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicar alta frecuencia en efluvio o chisporroteo con velo de colágeno con mascarilla hidratante y movimientos circulares.	15 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Máscara led en color celeste.	15 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		

1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Colocar gel refrescante (si presenta eritema) en pince-ladas.	15 min.	
1	Fase III: Finalización.	Aplicar crema hidratante, con mo-vimientos circulares para que absorba.		
1	Fase III: Finalización.	Aplicar serum hi-dratante en toda la zona con técnica de tecle-teo.		
1	Fase III: Finalización.	Aplicar pantalla solar.		

Frecuencia:

Una vez cada 15 días.

Indicaciones postratamiento:

- Tomar mucha agua.
- Mantener una dieta equilibrada.
- Usar limpiador sustituto del jabón.
- Usar tónico con principios calmantes e hidratantes.
- Usar crema hidratante.
- Usar mascarilla descongestiva.
- Usar contorno de ojos diario.
- Pantalla solar para piel sensible.

6.6. Protocolo piel reactiva

■ NOMBRE DEL PROTOCOLO: PROTOCOLO PARA PIEL REACTIVA

Reseña:

La piel reactiva es muy sensible y poco resistente a las agresiones externas, se manifiesta de varias formas como enrojecimiento, ardor, picazón, sensación de tener la piel tirante y descamación.

Beneficios:

- Calma y descongestiona la piel.
 - Recupera su elasticidad.
 - Disminuye la rojez.
 - Contraindicaciones:
 - No personas con brackets.
 - No embarazadas.
 - No personas con epilepsia.
 - No personas que sufren del corazón.
 - No personas con cáncer.
-

Principios activos:

- Matriquinas.
 - Jengibre.
 - L-Arginina.
 - Maca.
 - Extracto de orquídea.
-

Preparación de área de trabajo:

- Ambiente cálido.
- Música relajante.
- Aroma fragancia floral.
- Camilla.
- Sábana.
- 2 toallas grandes y 2 pequeñas.
- Guantes no quirúrgicos.
- Gorro.

-
- Uniforme antilíquido completo.
 - Recipiente con agua.
 - Brochas.
 - Productos para tratamientos.
 - Aparatología.
 - Cobija.
 - Área de trabajo ordenada.

Elementos de seguridad:

- Uniforme limpio y completo.
- Mascarilla, guantes desechables.
- Sábanas, camilla.
- Gorra desechable.
- Gel antibacterial.

Higiene laboral:

- Desinfectante para piso, cloro, escoba, trapeador.
- Franelas para limpiar la ventana.
- Esterilización frecuente de instrumentos.

Elementos de seguridad del paciente o cliente:

- Gorro desechable.
- Lavado de manos y uso de alcohol.




Aparatología a utilizar:

- Alta frecuencia.
- Mascarilla led.

Fase previa o diagnóstico:

- Ficha facial.
- Firmar consentimiento informado.

N. Sesión	N. Fase	Descripción de protocolo	Tiempo	Evidencia fotográfica
1	Fase I: Preparación de piel.	Limpiar con leche limpiadora con movimientos circulares.	2 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase I: Preparación de piel.	Tonificar con principios calmantes o reequilibrantes en bruma.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicar alta frecuencia efluvio más un velo de colágeno con mascarilla hidratante y movimientos circulares.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicar mascarilla hidratante en pinceladas, empezando desde la barbilla.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicar máscara led en color amarillo.	15 min.	

1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase III: Finalización.	Aplicar serum humectante en toda la zona con técnica de teclateo.		
1	Fase III: Finalización.	Aplicar pantalla solar, SPF 50 o más.		

Frecuencia:

Una vez cada 30 días.

Indicaciones postratamiento:

- Tomar mucha agua.
- Mantener una dieta equilibrada.
- Usar limpiador sustituto del jabón.
- Usar descongestivo.
- Usar crema de día.
- Usar serum antioxidante.
- Usar contorno de ojos.
- Usar mascarilla fría casera.
- Protector solar.

Protocolo piel hiperhidratada

■ NOMBRE DEL PROTOCOLO: PROTOCOLO PARA PIEL HIPERHIDRATADA

Reseña:

La piel hiperhidratada presenta una emulsión epicutánea con exceso de humedad, suele ser fría y húmeda. Presenta un tono pálido, esta alteración se puede presentar por causa genéticas o cambios hormonales.

Beneficios:

- Elimina la piel muerta.
 - Mejora el tipo de piel.
 - Calma la piel.
 - Contraindicaciones:
 - No personas con brackets.
 - No embarazadas.
 - No personas con epilepsia.
 - No personas que sufren del corazón.
 - No personas con cáncer.
-

Principios activos:

- Matriquinas.
 - Jengibre.
 - L-Arginina.
 - Maca.
 - Extracto de orquídea.
-

Preparación del área de trabajo:

- Ambiente cálido.
- Música relajante.
- Aroma fragancia floral.
- Camilla.
- Sábana.
- 2 toallas grandes y 2 pequeñas.
- Guantes no quirúrgicos.
- Gorro.

-
- Uniforme antilíquido completo.
 - Recipiente con agua.
 - Brochas.

Productos para tratamientos.

- Aparatología.
- Cobija.
- Área de trabajo ordenada.

Elementos de seguridad:

- Uniforme limpio y completo.
- Mascarilla, guantes desechables.
- Sábanas, camilla.
- Gorro desechable.
- Gel antibacterial.

Higiene laboral:







- Desinfectante para piso, cloro, escoba, trapeador.
- Franelas para limpiar la ventana.
- Esterilización frecuente de instrumentos.








Elementos de seguridad del paciente o cliente:

- Gorro desechable.
- Lavado de mano y uso de alcohol.
- Aparatología a utilizar:
- Microdermoabrasión.
- Alta frecuencia.
- Mascara led.

Fase previa o diagnóstico:

- Ficha facial.
- Firmar consentimiento informado.

N. Sesión	N. Fase	Descripción de protocolo	Tiempo	Evidencia fotográfica
1	Fase I: Preparación de piel	Limpiar el rostro con leche limpiadora con movimientos circulares.	2 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase I: Preparación de piel.	Exfoliar con microesferas con movimientos circulares.	2 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Tonificar en forma de arrastre.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Microdermoabrasión, evitar la formación de eritema.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Tonificar en forma de arrastre.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicación de velo humedecido en tónico, agua destilada o de botellón.		

1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Alta frecuencia en efluvios en todo el rostro.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Aplicar mascarilla hidroplástica (equilibrante).	15 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Encender la máquina de máscara led, ponemos el color celeste con mascarilla balsámica.	15 min.	
1	Fase III: Finalización.	Colocación de contorno de ojos con movimientos circulares.		
1	Fase III: Finalización.	Aplicar pantalla solar con SPF de 50 o más.		

Frecuencia:

Una vez cada 30 días.

Indicaciones postratamiento:

- Tomar mucha agua.
- Mantener una dieta equilibrada.
- Evitar la exposición a climas tropicales o húmedos.
- Tener su gel limpiador o sustituto de jabón.
- Utilizar tónico equilibrante.
- Utilizar pantalla solar en gel.
- No cremas ya que tienen principios activo hidratantes.

6.8. Protocolo piel grasa

Nombre del protocolo: Protocolo para piel grasa

Reseña:

La piel grasa se caracteriza por tener un exceso de sebo que suele aparecer en forma de parches brillantes en las zonas centrales de la cara, en particular la frente y la nariz; los poros de la piel están dilatados y la piel es más gruesa.

Beneficios:

- Suaviza la piel.
- Calma la irritación y ayuda a reducir la piel inflamada.
- Mejora la elasticidad de la piel.
- Tensa y suaviza la piel.
- Contraindicaciones:
- Cáncer.
- Epilepsia no controlada.
- Aplicación de cosméticos no aptos para la piel.

Principios activos:

- Extracto de árbol de té.
- Extracto de menta piperita.
- Extracto de caléndula.
- Jengibre.

Preparación de área de trabajo:

- Ambiente cálido.
- Música relajante.
- Aroma fragancia floral.
- Camilla.
- Sábana.
- 2 toallas grandes y 2 pequeñas.
- Guantes no quirúrgicos.
- Gorro.
- Uniforme antilíquido completo.
- Recipiente con agua.

- Brochas.
- Productos para tratamientos.
- Aparatología.
- Cobija.

Elementos de seguridad:

- Uniforme limpio y completo.
- Mascarilla.
- Guantes desechables.
- Sábanas, camilla.
- Gorro desechable.
- Gel antibacterial.

Higiene laboral:

- Desinfectante para piso, cloro, escoba, trapeador.
- Franelas para limpiar las ventanas.
- Esterilización frecuente de instrumentos.

Elementos de seguridad del paciente o cliente:

- Gorro desechable.
- Lavado de mano y uso de alcohol.








Aparatología a utilizar:

- Vapor de ozono.
- Alta frecuencia.
- Mascara led.

Fase previa o diagnóstico:

- Ficha facial.
- Firmar consentimiento informado.

N. Sesión	N. Fase	Descripción de protocolo	Tiempo	Evidencia fotográfica
1	Fase I: Preparación de piel.	Limpiar con sustituto de jabón con movimientos circulares.	2 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase I: Preparación de piel.	Exfoliar mecánicamente con microdermoabrasión en movimiento ascendente del mentón hacia la frente, evitar el eritema en la piel.	5 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase I: Preparación de piel.	Tonificar en arrastre de abajo hacia arriba, poner con algodón.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicación de desincrustante o ácido láctico 8%, salicílico 2%.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos	Aplicar el vapor ozono: tapamos sólo los ojos con algodón embebido en agua.	5-10 min.	

1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Extraer los comedones con cotonetes, sacacomedones. Si existe dificultad para extraer, se volvería a aplicar la crema desincrustante. A la presencia de expulsión de sangre o contenido pustuloso, se limpia la zona con algodón embebido en tónico astringente.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Tonificar con discos de algodón con técnica de arrastre de abajo hacia arriba. Tónico astringente.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicar alta frecuencia en todo el rostro con énfasis en las zonas de extracción con técnica de chis-torroteo.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicar mascarilla hidroplástica-arcillosa más refrescante (de principios bactericidas).	15 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicación de mascarilla balsámica con técnica de pinzelado.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Colocación de mascarilla led, en el color rojo o azul.	15 min.	

1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase III: Finaliza-ción.	Colocar serum equi-librante con movi-mientos circulares.		
1	Fase III: Finaliza-ción.	Colocar contorno de ojos con movimien-tos suaves y circu-lares.		
1	Fase III: Finaliza-ción.	Aplicar pantalla solar en gel, SPF 50 o más.		

Frecuencia:

Una vez cada 15 días.

Indicaciones postratamiento:

- Tomar mucha agua.
- Mantener una dieta equilibrada.
- Usar gel limpiador o sustituto de jabón.
- Utilizar tónico astringente.
- Aplicación de mascarillas secante 2-3 días a la semana (15 min).
- Utilizar contorno de ojos.
- Utilizar pantalla solar en gel.

6.9. Protocolo piel grasa deshidratada

■ NOMBRE DEL PROTOCOLO: PROTOCOLO PARA PIEL GRASA DESHIDRATADA

Reseña:

La piel grasa se caracteriza por tener un exceso de sebo que suele aparecer en forma de parches brillantes en las zonas centrales de la cara, en particular la frente y la nariz. Los poros de la piel están dilatados, la piel es más gruesa y la deshidratación en la piel con falta de agua afecta a todos los tipos de piel, padeciendo tirantez, picor, pérdida de resplandor y bienestar, incluso puede aparecer escamas debido a la sequedad.

Beneficios:

- Suaviza la piel.
 - Calma la irritación y ayuda a reducir la piel inflamada.
 - Mejora la elasticidad de la piel, tensándola y suavizando las arrugas.
 - Contraindicaciones:
 - No personas con brackets.
 - No embarazadas.
 - No personas con epilepsias.
-

Principios activos:

- Extracto de árbol de té.
 - Extracto de menta piperita.
 - Extracto de caléndula.
 - Jengibre.
-

Preparación de área de trabajo:

- Ambiente cálido.
- Música relajante.
- Aroma fragancia floral.
- Camilla.
- Sábana.
- 2 toallas grandes y 2 pequeñas.
- Guantes no quirúrgicos.
- Gorro.
- Uniforme antifuído completo.

-
- Recipiente con agua.
 - Brochas.
 - Productos para tratamientos.
 - Aparatología.
 - Cobija.

Elementos de seguridad:

- Uniforme limpio y completo.
- Mascarilla.
- Guantes desechables.
- Sábanas.
- Camilla.
- Gorro desechable.
- Gel antibacterial.

Higiene laboral:

- Desinfectante para piso, cloro, escoba, trapeador.
- Franelas para limpiar las ventanas.
- Esterilización frecuente de instrumentos.







Elementos de seguridad del paciente o cliente:


- Gorro desechable.
- Lavado de mano y uso de alcohol.
- Aparatología a utilizar:
- Microdermoabrasión.
- Alta frecuencia.
- Martillo frío.

Fase previa o diagnóstico:

- Ficha facial.
- Firmar consentimiento informado.

N. Sesión	N. Fase	Descripción de protocolo	Tiempo	Evidencia fotográfica
1	Fase I: Preparación de piel.	Limpiar con un sustituto de jabón con movimientos circulares.	2 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase I: Preparación de piel.	Exfoliar con microesferas con movimientos circulares.	2 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase I: Preparación de piel.	Tonificar en arrastre de abajo hacia arriba. Tónico astringente.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Colocar desincrustante.	3 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Extraer los comedones con cotonetes el tiempo varía según sea necesaria una nueva aplicación.		

1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Tonificación en hidratante o requilibrante.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicar microdermoabrasión de abajo hacia arriba.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Tonificación en arrastre en todo el rostro.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Encender la máquina de alta frecuencia, con el cabezal de champiñón, aplicarla sobre el rostro.	15 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Sinergia de gel descongestivo más tónico en todo el rostro.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Encender la máquina, programar la unidad martillo frío, en modo A (facial), intensidad 4-5, se modificará según la tolerancia del cliente. Se hacen pequeños toques en regiones con eritema.	5 min.	
1	Fase III: Finalización.	Aplicar serum de caviar con técnica de tecloteo.		

1	Fase III: Finalización.	Aplicar pantalla solar en gel.		
---	----------------------------	--------------------------------	--	---

Frecuencia:

Una vez cada 15 días.

Indicaciones postratamiento:

- Tomar mucha agua.
- Mantener una dieta equilibrada.
- Usar sustituto de jabón en gel.
- No frotarse muy duro el rostro, secado puntual en el rostro.
- No lavarse con agua caliente.

6.10. Protocolo piel mixta

■ NOMBRE DEL PROTOCOLO: PROTOCOLO PARA PIEL MIXTA

Reseña:

La piel mixta presenta un aspecto brillante y tiende a desarrollar pequeñas impurezas, sobre todo en la llamada zona T: frente, nariz y barbilla.

Beneficios:

- Suaviza la piel.
- Calma la irritación.
- Ayuda a reducir la piel inflamada.
- Mejora la elasticidad de la piel, tensándola y suavizando las arrugas.

Contraindicaciones:

- No personas con brackets.
- No embarazadas.
- No personas con epilepsia.
- No personas que sufren del corazón.
- No personas con cáncer.

Principios activos:

- Extracto de árbol de té.
- Extracto de menta piperita.
- Extracto de caléndula.
- Jengibre.

Preparación de área de trabajo:

- Ambiente cálido.
- Música relajante.
- Aroma fragancia floral.
- Camilla.
- Sábana.
- 2 toallas grandes y 2 pequeñas.
- Guantes no quirúrgicos.
- Gorro.

- Uniforme antilíquido completo.
 - Recipiente con agua.
 - Brochas.
 - Productos para tratamientos.
 - Aparatología.
 - Cobija.
-

Elementos de seguridad:

- Uniforme limpio y completo.
 - Mascarilla.
 - Guantes desechables.
 - Sábanas.
 - Camilla.
 - Gorra desechable.
 - Gel antibacterial.
-

Higiene laboral:

- Desinfectante para piso, cloro, escoba, trapeador.
 - Franelas para limpiar las ventanas.
 - Esterilización frecuente de instrumentos.
-

Elementos de seguridad del paciente o cliente:








- Gorro desechable.
 - Lavado de manos y uso de alcohol.
-



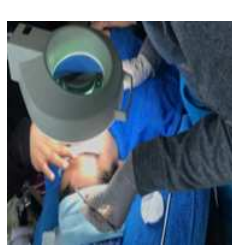


Aparatología a utilizar:





- Brossage.
 - Microdermoabrasión.
 - Spray.
 - Lupa.
 - Martillo frío.
 - Ozono.
-

Fase previa o diagnóstico:

- Ficha facial.
- Firmar consentimiento informado.

N. Sesión	N. Fase	Descripción de protocolo	Tiempo	Evidencia fotográfica
1	Fase I: Preparación de piel.	Limpiar con un sustituto de jabón con movimientos circulares.	2 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase I: Preparación de piel.	Exfoliación mecánica con microesferas/ brossage con movimientos circulares.	2 min.	
1	Fase I: Preparación de piel.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase I: Preparación de piel.	Colocar dos discos de algodón en los ojos.		
1	Fase I: Preparación de piel.	Tonificar con el spray en todo el rostro.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroestéticas y principios activos.	Aplicación de microdermoabrasión para extraer las células muertas en todo el rostro. Punta de cabezal mediano es para todo el rostro y punta de cabezal pequeña sólo en la nariz, depende de donde exista eritema.	5 min.	

1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Aplicar desincrus-tante en todo el rostro.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Extraer con saca comedones puntos negros o granos. El tiempo varía según sea necesario volver a aplicar la crema desincrustante.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	De ser necesario se usa la lupa al realizar las extracciones para ver mejor en donde hay granos y puntos negros con el fin de proteger la visión y no provocar una infección.		
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Aplicación de gel descongestivo en todo el rostro.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Aplicación de martillo frío en rostro con toques suaves, verificar si sale frío. Observar si hay algún eritema, procedemos a apagar.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		

1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Aplicar ozono en todo el rostro y procedemos a tapar con discos de algodón en los ojos.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Colocar mascari-lla hidratante con un pincel de abajo hacia arriba.	5 min.	
1	Fase II: Protocolo, técnicas electroes-téticas y principios activos.	Retirar con algodón humedecido o compresas quirúrgicas.		
1	Fase III: Finalización.	Aplicar serum de caviar en tecloteo.		
1	Fase III: Finalización.	Aplicar pantalla solar en gel.		

7. Bibliografía

- Angela. (2022). *Asociación Española de Pediatría*. Retrieved January 18, 2022, from <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/acne.pdf>
- Avila, D. A. (2019). *Fototipos cutáneos*. Obtenido de Fundación Universitaria del Área Andina: file:///C:/Users/Usuario/AppData/Local/Temp/354-Texto%20del%20art%C3%83%C2%ADculo-369-1-10-20150713.pdf
- Barbed, L. A. (Enero de 2019). *Problemas de pigmentación*. Obtenido de Elsevier: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-problemas-pigmentacion-tratamiento-13042394>
- Bernabeu, A. (Septiembre de 2018). *Acné. Etiología y tratamiento*. Obtenido de Offarm: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-acne-etilogia-tratamiento-13126071>
- Carranza Romero, E. L.-B. (2018). *Alteraciones de la pigmentación*. Recuperado el 9 de enero de 2022, de Servicio de Dermatología. Hospital Clínico San Carlos Madrid.: <http://residenciamflapaz.com/Articulos%20Residencia%2017/292%20Alteraciones%20de%20la%20pigmentaci%C3%B3n.pdf>
- Castro, c. (n.d.). *Milium coloide: a propósito de dos observaciones*. Actas Dermo-Sifiliográficas. Retrieved January 18, 2022, from <https://www.actasdermo.org/en-milium-coloide-proposito-dos-observaciones-articulo-resumen-13026860>
- Cedeño, J. B. (Agosto de 2020). *La Cara, sus proporciones estéticas*. Obtenido de Clínica Central Cira García: http://www.academiamedicinaestetica.cl/assets/la_cara,_sus_proporciones_esteticas.pdf
- Deiry Marín, A. d. (Mayo de 2015). *Fototipos cutáneos. Conceptos generales*. Obtenido de Offarm. Elsevier: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-fototipos-cutaneos-conceptos-generales-13074483>
- Didac Barco, E. R. (Marzo de 2017). *Envejecimiento cutáneo*. Obtenido de Farmacia Profesional, Elsevier: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-envejecimiento-cutaneo-13100395>

- Duran, K. (Diciembre de 2018). *Evaluación del fotodaño cutáneo por radiación solar y su relación con el cancer de piel en un área de salud*. Obtenido de InvestMedicoquir.
- Espinosa, M., Hernández, E., & Abbas, H. (n.d.). *Sobre el tratamiento del acné inflamatorio severo*. Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica. Retrieved January 18, 2022, from <https://dcmq.com.mx/edici%C3%B3n-enero-marzo-2015-volumen-13-n%C3%BAmero-1/337-sobre-el-tratamiento-del-acn%C3%A9-inflamatorio-severo>
- Jiménez. (2018). *Mejores tratamientos y productos anti-acné de Farmacia*. Farmacia Jiménez. Retrieved January 18, 2022, from <https://farmaciajimenez.com/casos-de-exito/tratamiento/facial-piel-acneica>
- Mancilla, M. (2017). *Cosmetología y patologías de la piel*. Obtenido de Fundación Universitaria del Área Andina: <http://www.areandina.edu.co/>
- Mérida, P. (2019, August 28). *4 vitaminas para renovar la piel seca y desnutrida*. La Opinión. Retrieved January 17, 2022, from <https://laopinion.com/guia-de-compras/4-vitaminas-para-renovar-la-piel-seca-y-desnutrida/>
- Mezquita, S. (16 de Marzo de 2021). *¿Qué es el acné?. Tratamientos*. Obtenido de CinfaSalud: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/acne/>
- Mora, L. (2021, April 27). *Milium en el bebé: qué es, causas y tratamiento*. paraBebés. Retrieved January 18, 2022, from <https://www.parabebes.com/milium-en-el-bebe-que-es-causas-y-tratamiento-5297.html>
- Mori, A. (2021, June 20). *5 ejercicios para liberar el estrés facial y lucir una piel más tersa*. Okdiario. Retrieved January 18, 2022, from <https://okdiario.com/look/estilo/ejercicios-piel-tersa-estres-facial-1213747>
- Nafira, P. U. K. A. S. (2013, 13 mayo). *La piel. la habitacion de puca*. <https://lahabitaciondepukas.blogspot.com/2013/05/la-piel-ii.html>
- Padró, J. (n.d.). Dr. Juan Ignacio Padró. Retrieved January 17, 2022, from <http://www.juanpadro.com/dermatologia-clinica/acne/>
- Parra, C. (n.d.). *Diagnostico facial profesional*. file:///C:/Users/crali/Downloads/MODULO%20I%20-%20CERTIFICACI%C3%93N%20EN%20COSMETOLOG%C3%8DA%20-%206.pdf.
- Rey, P. (abril de 2018). *Alteraciones de la pigmentación cutánea*. Obtenido de <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/pigmentacion.pdf>
- Rodríguez, E. M. (29 de Marzo de 2021). *Protocolo profesional de diagnóstico estético*. Obtenido de Estética y Belleza, CIM grupo de formación: <https://www.cimformacion.com/blog/estetica-y-belleza/diagnostico-profesional-en-tratamientos-de-estetica-integral/>
- Ruiz, a. (2021, February 10). *Aumento de glúteos: cuál es la mejor técnica*. Tu canal de salud. Retrieved January 19, 2022, from <https://www.tucanaldesalud.es/es/teinteresa/cambios-esticos-buscados/aumento-gluteos-mejor-tecnica>

Vicente, A. E. (2019). *Principios de estética facial*. Obtenido de Libro virtual de formación en ORL.

Vieira, A. (15 de Enero de 2018). *Dermatología*. Obtenido de Síntesis: <https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/en/respecialidades/r-dermatologia/103-revision/r-dermatologia/2459-estructura-y-funcion-de-la-piel>

Viridiana Vera, M. M. (2021). *Escalas clínicas para evaluar el envejecimiento cutáneo: una revisión de la literatura*. Obtenido de Centro Dermatológico Pascua.

Viridiana Vera Ramírez, *. M. (2021). *Escalas clínicas para evaluar el envejecimiento*. Centro Dermatológico de Pascua, 2.

