

PEELING &
FARMACODINAMIA
CON COSMECÉUTICOS

SEGUNDO MÓDULO

2026



NUTRICOSMÉTICA

@collegieuropeu_cm
@estudia_medicina_estetica
COLLEGIEUROPEUCM.COM
ANAMARTINEZ.CO



0 35545 62336 78 1

QUIMIOEXFOLIACIÓN



PEELING PROFESIONAL

Procedimiento estético que utiliza químicos, sustancias corrosivas o aparatología específica para lograr de forma controlada una descamación leve o profunda llamada Peeling, su objetivo principal se basa en la eliminación epidérmica total o parcial.

La piel de forma autónoma genera un proceso constante de recambio celular, que inicia en el estrato germinativo de la epidermis; se trata del movimiento de las células por todos los estratos hasta llegar al corneo donde se desprende de forma imperceptible. Cuando se realiza un peeling este mecanismo se altera, así que la diferenciación celular será más corta, abundante y con una mejor respuesta cutánea.

REESTRUCTURACIÓN CUTÁNEA TÓPICA

Para estructurar los niveles de intervención en un Peeling profesional se debe prestar atención en la profundidad de la injuria controlada y el índice de actividad metabólica que causa el ácido, se busca inducir el crecimiento de tejido; no se trata solo de retirar impurezas o células muertas superficiales. Es una quimioexfoliación progresiva.

RESURFACING QUÍMICO

El tratamiento de peeling profesional con quimioexfoliantes o resurfacing químico produce algunos cambios de forma histológica visibles en poco tiempo

Dicho tratamiento se basa en la activación de la síntesis de fibras colágenas, elásticas y el tejido conectivo de la dermis lo cual lleva a la mejoría clínica e histológica de la piel.

EXFOLIACIÓN

Proceso natural de renovación celular cutánea, utilizado para eliminar las células muertas de la epidermis.

Cuando este proceso se altera por una enfermedad y las células muertas se acumulan en la epidermis se da un engrosamiento (Hiperqueratosis) y una apariencia escamosa (Ictiosis).

También se puede realizar de forma artificial, el cual es utilizado en el campo de la cosmetología; en la limpieza facial, peelings y tratamientos de rejuvenecimiento facial; consiste en eliminar las células muertas, suciedad, polución, restos de maquillaje acumulados por el tiempo y en general la contaminación del ambiente. Mejora el aspecto de la piel dañada por el sol, disminuye arrugas, mejorar cicatrices de acné y da iluminación a la piel.

Mejora el aspecto de la piel dañada por el sol, disminuye arrugas, mejorar cicatrices de acné y da iluminación a la piel.

Se aplica el preparado cosmético abrasivo sobre el área facial, perfectamente limpia y previamente humedecida, mediante un masaje rotatorio durante 2-3 minutos, ejerciendo un mayor o menor grado de presión manual

EXFOLIANTES

FÍSICOS

Están indicados para corporal pero si son suaves para facial, están contraindicados para pieles con problemas circulatorios y pieles maduras. - De arrastre: formados por partículas abrasivas que pueden ser sílice en forma de pequeñas esferas, tierra atenea, huesos de frutas, normalmente se suspenden en un gel o se mezclan en una emulsión tipo O/W. se aplican con cepillo. De gommage: son gomas que se aplican sobre la piel, se dejan secar y posteriormente se retiran, se llevan adheridas las células muertas, las más usadas son la goma arábica, látex, goma tragacanto a la que normalmente se añade algún espesante como talco, almidón, trigo o maíz.

QUÍMICOS

Llamado también peeling químico, exfoliación cutánea con quimioexfoliantes, enzimas, preparados magistrales utilizados únicamente por profesionales.

Dependiendo de la concentración y su forma de aplicación, eliminarán ciertas capas de la piel.

AHA: son glicólico, mávico, cítrico, láctico), dependiendo de la concentración se producen diferentes efectos, a menos de 10% hidratan, hasta el 30% realizan exfoliaciones profundas, y del 30-50% y los BHA (ácido salicílico) se usan en medicina estética.

NOTAS AL PROFESIONAL

@collegieuropeu_cm
@estudia_medicina_estetica
COLLEGIEUROPEUCM.COM
ANAMARTINEZ.CO



COLLEGIEUROPEUCM.COM

PEELING

Indicaciones

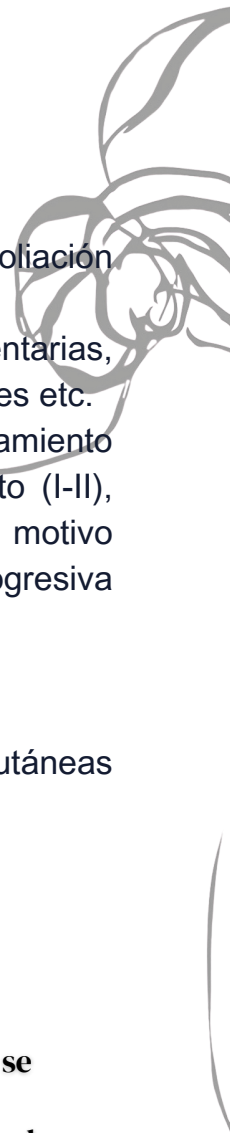
- Humectación, hidratación e iluminación facial
- Eliminación de las células muertas y exfoliación profunda
- Control de irregularidades pigmentarias, despigmentación en manchas, maculas, efélides etc.
- Prevención del envejecimiento prematuro, tratamiento de trastornos de las clases de envejecimiento (I-II), aunque los resultados son transitorios por tal motivo su tratamiento debe ser de forma seriada, progresiva y combinada
- Control de piel acneica y/o grasa
- Efecto Queratoplastico
- Manejo profesional de algunas patologías cutáneas dermatológicas
- Regulación en la queratinización epidérmica

Efectos

Tanto la humectación como la hidratación cutánea se aumenta; a esto se le llama EFECTO FÍLMICO.

En porcentajes altos de quimioexfoliantes la piel produce rotura o ablandamiento del cemento intercelular, separación de las células y aumento rápido de la descamación. A esto se llama EFECTO EXFOLIANTE.

El profesional debe estar capacitado para determinar el quimioexfoliante a utilizar, la duración en el contacto con la piel, la afección a tratar y la cosmecéutica en sinergia con el tratamiento a seguir.



MECANISMO DE ACCIÓN

La estimulación del crecimiento epidérmico remueve el estrato córneo produciendo engrosamiento dérmico en dermis papilar. Destruya capas específicas de la piel de acuerdo la profundidad de la lesión. La activación dérmica produce fibras nuevas y sustancia fundamental, aumenta notoriamente el tejido conectivo y produce remodelación del colágeno.

Un agente quimioexfoliante da como resultado necrosis inicial epidérmica, migración inicial de queratinocitos, proliferación de las células a los bordes de la herida. diferenciación celular rápida para cubrir la lesión.

1. Estimulación del crecimiento epidérmico.

Descamación celular superficial que produce migración de los queratinocitos o división mitótica, destrucción de capas cutáneas específicas, según profundidad de la lesión que será determinado por el quimioexfoliantes.

2.Activación de los medidores de inflamación

Produce cambios en la dermis como crecimiento plaquetario y aumento de las fibras y sustancias dérmicas.

Engrosamiento dérmico a nivel papilar, leve o profuso según profundidad del peeling

3. Angiogénesis a nivel dérmico

Formación de vasos sanguíneos nuevos a partir de los preexistentes.

Formación de fibroblastos y factores de Crecimiento.

4. Remodelación del colágeno

Remodelación tisular desarrollo de un tejido nuevo estable.

Restauración funcional cutánea a nivel dérmico visible a nivel epidérmico.

PROCESOS HISTOLOGICOS

PROCESOS EPIDERMICOS Y VISIBLES EN LA EPIDERMIS

- Rompe la cohesión entre los corneocitos, desbarata el cemento intercelular por tiempo limitado.
- Evita la hiperqueratinización
- Modula la exfoliación dando como resultado un afinamiento de la piel
- El estrato corneo es reemplazado de forma progresiva
- Desacelera el trabajo de la melanina

PROCESOS DERMICOS E HISTOLÓGICOS DESPUÉS DEL PEELING

- Coagulación de proteínas e inflamación
- Factor de crecimiento de las plaquetas
- Aumento de tejido dérmico y epidérmico
- Exfoliación profesional
- Activación del constante recambio epidérmico
- Aumento de la hidratación, humectación, tonificación y homogenización cutánea.

FACTORES INFLUYENTES EN LA PROFUNDIDAD

- El tipo de quimioexfoliante
- La concentración y la forma de presentación o vehículo
- El biotipo cutáneo
- El tiempo de contacto: piel-sustancia
- La técnica de aplicación y la preparación de la piel: número de capas, fases de peeling, método de aplicación

Principal determinar la afección cutánea a tratar para elegir el tratamiento adecuado e individualizado.

CLASIFICACIÓN DEL PEELING

Físico o Mecánico

Exfoliación por arrastre mecánico o por frío: dermoabrasión mecánica por partículas de cristales y de crioterapia cuando se utiliza el frío sobre lesiones puntuales. Salabrasión, fotopeeling, crioterapia, microdermoabrasión, nieve carbónica, dermapen.

Químico

Por agentes químicos exfoliantes (quimioexfoliantes) caracterizados por ser ácidos orgánicos que provienen de frutas y plantas (naturales) y algunos están presentes en el organismo como el láctico (FNH).

Al ser naturales tienen características orgánicas y no son tóxicos, no tienen efectos secundarios graves y algunos no producen fotosensibilización, están presentes en los vegetales. Se convirtieron en los adelantos de la química cosmética obteniendo resultados positivos sobre la piel de forma progresiva a nivel facial y corporal.

Enzimático

Es una regeneración cutánea a través de enzimas naturales de las frutas y vegetales, combinados con extractos minerales como caolín o hierbas como bentonita, bromelina, manitol y papaína.

Glicólico

12%: 3,5 4,2
30 %: 2,7 3,4
50%: 2,6 2,0
70%: 1,9 1,2

Mandélico

20%: 3,8
40%: 3,5
60%: 2,9

Clasificación según permeabilidad cutánea

- 1.Muy superficial (abarca solo estrato córneo).
 - 2.Superficial (hasta camada basal).
 - 3.Medio y sus variantes (dermis papilar).
 - 4.Profundo y sus variantes (dermis reticular).
-

Quimioexfoliación muy superficial

- Involucra únicamente estrato córneo
- Indicado en tratamiento de hidratación, humectación facial y efecto fílmico
- Controla exceso de lípidos cutáneos y disminución del acné.
- Produce descamación de la epidermis superficial eliminando células muertas y retira el manto hidrolipídico.

Salicílico < 6%

Tretinoína*retinoico* retinol

Ácido lactobiónico

AHA < 10%

Kójico

Quimioexfoliación superficial

- Desde el estrato córneo hasta la capa granulosa
- Produce una desepidermización y en la dermis una dermofoliación de forma progresiva
- Esta indicado en el envejecimiento grado I
- Engrosamiento del estrato corneo
- Control y disminución de acné leve
- Disminución de la hiperpigmentación o tratamiento preparatorio para otros procedimientos,

Ácido glicólico 20- 30%

Ácido mandélico 30%

Resorcina

Ácido tricloroacético (ATA) 10

Molécula combinada

AIHA hasta 30%

Salicílico 10%

Frecuencia: cada 7 a 30 días. Según afección cutánea
Efecto inmediato: pelado poco apreciable, escaso eritema

COLLEGIEUROPEUCM.COM / VALENCIA, ESPAÑA

Salicílico

10%: 4,0

40%: 2,0

Tca's

10%: 3,0

15%: 2,5

30%: 1,6 2,3

Láctico 40%: 2,5 3,0

Kójico: 10% 7% 3,5

Lactobiónico: 2,8 3,5

Quimioexfoliación media

- Desde la capa granulosa hasta la dermis papilar
- Indicado en el envejecimiento grado II
- Hiperpigmentaciones: lentigos seniles, maculas, efélides
- Cicatrices de acné.

Ácido tricloroacético (ATA) 15-35%

Ácido glicólico 40- 50% - 70%

Ácido mandélico 40 -60 %

Combinaciones con TCA (glic. Koj, lact, sal, retin)

Active complex

MSH

AHA pH 1,8 – 2,5

Preparados magistrales

Frecuencia: mensual o bimestral hasta 6 sesiones o combinado

Efectos post inmediatos: eritema moderado, piel brillante, tirante, edematosa, actividad de la glándula sebácea que puede persistir por días.

CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

Fototipos altos (IV, VI)

Conducta apropiada en fotoprotección

Antecedentes de herpes simple (medidas adecuadas para evitar recidivas: Aciclovir)

CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS

Personas que psicológicamente no se encuentre preparadas para el post

Alteración en la cicatrización

VIIH - CÁNCER

Embarazo

Cirugías recientes

Uso isotretinoína

tratamientos con rayos X

Quimioexfoliación profunda

Sobrepasa la epidermis totalmente

Penetra ambas capas de la dermis

Uso exclusivo médico-quirúrgico

Cabe destacar que los peelings profundos añaden un efecto lifting, no obstante; los riesgos de producir efectos adversos son mayores.

Es un tratamiento exclusivo del médico dermatólogo.

Prohibido totalmente en cosmetología.

Tratamiento invasivo y quirúrgico

Indicado en el envejecimiento tipo III

Sesión única con anestesia local

·Fenol

·Fórmula de Baker.

NOMBRES PARA TRATAMIENTO DE PEELING PROFESIONAL

- Resurfacing Químico de Alta Precisión.
- Protocolo de Remodelación Epidérmica.
- Terapia de Renovación Dermo-Funcional.
- Enfoque de Renovación Profunda
- Bio-Peel de Nueva Generación.
- Sistemas Dinámicos de Quimioexfoliación Controlada.

PH POTENCIAL DE HIDROGENO

Es una medida de la acidez o alcalinidad de una disolución.

La escala de pH va de 0 a 14 en disolución acuosa, siendo ácidas las disoluciones con pH menores, y alcalinas las que tienen pH mayores.

La medida base 7. Indica la neutralidad del elemento.

A Ph. más bajo, la acción del Peeling es exfoliante

A Ph más alto, aumenta su efecto humectante, por lo anteriormente dicho podemos afirmar que una fórmula Peeling para que tenga una acción descamativa debe tener un Ph menor de 4.

COLLEGIEUROPEUCM.COM / VALENCIA, ESPAÑA

QUIMIOEXFOLIANTES LIBRES Y TAMPONADOS

pH 3.0. o menos: libre

pH 3,5 en adelante: tamponado

pH 4.0: hidratante. Humectante exfoliación controlada:
efecto filmico

La importancia del pH va relación con la salud de la piel
El pH sobre la superficie cutánea es diferente en cada zona del cuerpo.

Quimioexfoliación es un procedimiento que se utiliza para realizar cambios positivos en ciertas afecciones de la piel (cicatrices de acné, envejecimiento, manchas etc.) El proceso de la quimioexfoliación logra reemplazar y renovar la epidermis activando fibras dérmicas y aumentando la función del tejido conectivo. Consiste fundamentalmente en retirar las capas superficiales de la epidermis generando una renovación celular es decir un recambio acelerado de la piel. Con la edad disminuye la velocidad de esta renovación.

METODOLOGÍA DEL PEELING

PROTOCOLO DERMOCOSMIATRICO

1. **DETERGENCIA:** desincrustantes detergentes y/o alcohólicos prepara la piel para una penetración de productos de forma homogénea
2. **HOMOGENIZACIÓN:** quimioexfoliantes superficiales buscando el equilibrio en la permeabilidad cutánea
3. **PEELING:** Cosmetológico con quimioexfoliantes tamponados no más de 20 minutos. Cosmiatrigo con quimioexfoliantes médicos, libres y por tiempo limitado
4. **NEUTRALIZACIÓN:** elimina restos de quimioexfoliantes, inactivando su efecto sobre la superficie epidérmica con la aplicación de una solución bicarbonatada
5. **EQUILIBRIO:** dermoreparación epidérmica y control de la cicatrización cutánea, principalmente utilizado en peeling cosmiatrigo
6. **FOTOPROTECCIÓN:** se utiliza pantalla solar con doble filtro (óxido y dióxido) para cerrar y sellar el protocolo formando una película como barrera cutánea que evite cualquier daño UV

ETAPAS DEL PEELING

ETAPA I. PREPARACIÓN PRE-PEELING

- Dos semanas antes de la terapia en las noches en casa se aplica ácido retinoico al 0,05% y Serum facial RENOUELLE alternándose.
- Hidrataciones nocturnas con ácido hialurónico tópico en fluido, colágeno y elastina
- En las mañanas uso del fotoprotector desde muy temprano y después de mediodía nuevamente.
- Se recomienda iniciar ingesta de antioxidantes orales.

Es un proceso que se realiza antes de un protocolo de peeling cosmético

Preparar la piel para que al contacto con el quimioexfoliante profesional la piel no vaya a sufrir un efecto indeseado o presentar reacciones adversas.

Se inicia una semana antes, quince días antes, varias noches antes o hasta minutos antes del protocolo de peeling (dos peelings dentro del mismo protocolo). Uno superficial (15 minutos aprox), seguido del peeling profesional.

Los quimioexfoliantes a utilizar:

- Ácido Glicólico <15%
- Hidroquinona 2%
- Ácido retinoico <1%
- Ácido Mandélico 10%
- Serum facial en las noches

Recomendación profesional: Realizar un preparado en cabina para ser entregado al usuario con sus respectivas recomendaciones de uso en casa (fórmula magistral).

Se le llama tratamiento alterno de exfoliación profesional.

El Prepeeling en cabina se realiza con quimioexfoliantes gama alta libres con diferentes porcentajes: molécula combinada, active complex, glicólicos 30%, 50%, 70%; Mandélicos, cítrico etc. En monoterapia o sinergias según indicación del protocolo dentro de la misma sesión.

ETAPA II. PEELING COSMIATRICO

1. El primer peeling se puede realizar con el manto hidrolipídico intacto para determinar las condiciones particulares de reacción de las pieles.
 2. Otra técnica será con el Prepeeling antes del protocolo, otra un Prepeeling dentro de la primera sesión.
- Durante las siguientes sesiones los protocolos se podrán cambiar paulatinamente a medida que la piel vaya mostrando cambios, es decir; combinar diferentes quimioexfoliantes: superficiales, medios e intensos.
 - Así mismo sus diferentes porcentajes y manejar varios protocolos en sinergia con Electroestética.
 - Dentro del protocolo deberemos tener en cuenta las sensaciones o efectos durante la aplicación.
 - Quemazón, lagrimeo, eritema, blanqueamiento de piel etc.

RECOMENDACIONES EN LA SESIÓN

- El usuario/a estará en camilla en posición acostada (cabeza a unos 45°).
- Se usa un protocolo de Skin care.
- Con un pincel o torunda se extiende el ácido por toda la cara (iniciando frente, nariz, mejillas y mentón).
- Cuando se realice en las zonas específicas (manchas faciales o grados de acné se aumenta la aplicación o re-aplicación del quimioexfoliante).
- Dependiendo del tipo de peeling o biotipo cutáneo será el número de pasadas del ácido, la aplicación (torunda, brochas o pincel) y la presión ejercida.
- Generalmente un síntoma importante será la sensación de picor, ardor o quemazón (del cual se ha tenido que haber dado información antes de iniciar el protocolo).
- La penetración del ácido aumenta con relación a su concentración, sinergias o forma de aplicación.
- Se debe mantener contacto verbal durante la aplicación de ácidos cosmiatricos para generar confianza y que el usuario pueda expresar sus sensaciones, incluso dar por acabada la terapia, en caso de molestia o que le resulte insoportable.
- Siempre neutralizar suficientemente con abundante agua + bicarbonato durante aproximadamente 5 minutos +.
- Se debe aplicar mascarillas gama alta con principios activos importantes según afección cutánea inmediatamente después de neutralizar, ya que la piel queda permeable a penetración de nutrientes (en este momento la cara de la usuaria puede estar ligeramente enrojecida).
- Recordar de suma importancia el uso de dermoreparador cutáneo y fotoprotección al terminar el protocolo.

ETAPA III. CUIDADOS POST PEELING

Cada profesional tiene su esquema favorito para el tratamiento de la piel lesionada después del peeling, unos prefieren mantener la piel seca dejando que cicatrice sola y de forma natural y otros defienden la necesidad de aumentar la concentración de humectación como coadyuvante.

- Los cosmeceúticos deben contener ciertos principios activos descongestivos, emolientes, humectantes, cicatrizantes y fotoprotectores por ejemplo Aloe vera, vitamina E, coenzima Q10. Ácido hialurónico gel o liposomada, vaselina líquida, alantoína entre otros.
- El factor de humedecer correctamente la piel en la cicatrización evita la formación de fisuras recurrentes a la descamación, que conllevan a irritación, prurito y algunas infecciones asociadas.

-
- Los siguientes días después la hidratación debe ser constante con antioxidantes en crema, dermoreparadora y fotoprotección para evitar irritación y eritema.
 - Los cosmeceúticos de uso en casa no deben contener quimioexfoliantes, solo nutrientes o emolientes.
 - La descamación podrá aparecer en cualquier momento, se debe evitar el contacto directo con el sol y usar bloqueador solar (con filtros) hasta cuatro veces al día según quimioexfoliante utilizado.
 - Después de cierto tiempo realizar peeling suave cada semana, y mantenimiento domiciliario y de cabina cada periodo de tiempo.

El post peeling es un seguimiento de cuidado básico en casa

EL USUARIO NO DEBE RETIRAR LA FUERZA DESCAMACIONES O
COSTRAS

RE-PEELING

COLLEGIEUROPEUCM.COM / VALENCIA, ESPAÑA

El intervalo depende del biotipo y afección cutánea SEGÚN REEPITALIZACIÓN

Recordar la programación del dossier y los diferentes cambios que se pueden ocasionar

Existen diferentes grados de intensidad en las aplicaciones de los quimioexfoliantes, eso depende de cada caso, así como diferentes sustancias con las que se puede provocar un peeling: superficial, medio, sinergias, monoterapias, concentrados con electroestética entre otros.

- Dependerá del profesional encargado
- Del manejo de distintos quimioexfoliantes
- De la afección a tratar
- De la forma de evolución cutánea

Son demasiados los factores que determinan cuando se realiza el siguiente peeling y la clasificación a utilizar.

En caso de presentar inflamación los esteroides tópicos de baja potencia reducen la inflamación.

Hay que tener en cuenta que el calor aumenta la penetración de las moléculas de los ácidos, así que un peeling con electroestética siempre será de mayor intensidad. Dentro de la aparatología recomendada tenemos: dermapen, radiofrecuencia, ultrasonido, microdermoabrasión y electroporador ·La carboxiterapia está contraindicada en protocolos combinados con ácidos ·La máscara Led no se recomienda con peeling profesional por la intensidad de la luz ·Cuando se realiza fibroblasting esta contraindicada la quimioexfoliación.

SINERGIAS

Las técnicas combinadas es la opción ideal para conseguir mejores resultados.

Se debe tener en cuenta:

- Entre 2.-4 semanas antes del láser, el ácido mandélico previene la aparición de infecciones bacterianas.
- Microdermoabrasión: se puede combinar con peeling cada dos semanas para obtener resultados más rápidos
- Más agresivo: microdermoabrasión antes de peeling muy superficial con ácido Glicólico al 12% (duración 15 minutos)
- Rellenos y peeling: separar los procedimientos una semana
- Toxina botulínica: aplicar dos días antes o una semana después.
- Luz intensa pulsada: al menos una semana antes o después.
- El peeling superficial inmediatamente después de la luz intensa pulsada disminuye el potencial de dispersión de la superficie de la piel. Precaución.
- Combinación de peeling: AHA y TCA. Muy eficiente.
- Son las sinergias realizadas entre diversas moléculas de quimioexfoliantes por ejemplo combinar un ácido glicólico + ácido tricloroacético
- La combinación entre ácidos se puede realizar mediante una exfoliación mecánica junto a una química.
- Un peeling combinado jamás se realiza en la primera sesión
- Se combinan ácidos de variados porcentajes, siempre uno de gran poder exfoliativo con otro de mayor poder hidratante.
- Por ejemplo: ácido glicólico 70% + mandélico 10%.

MANEJO PROFESIONAL

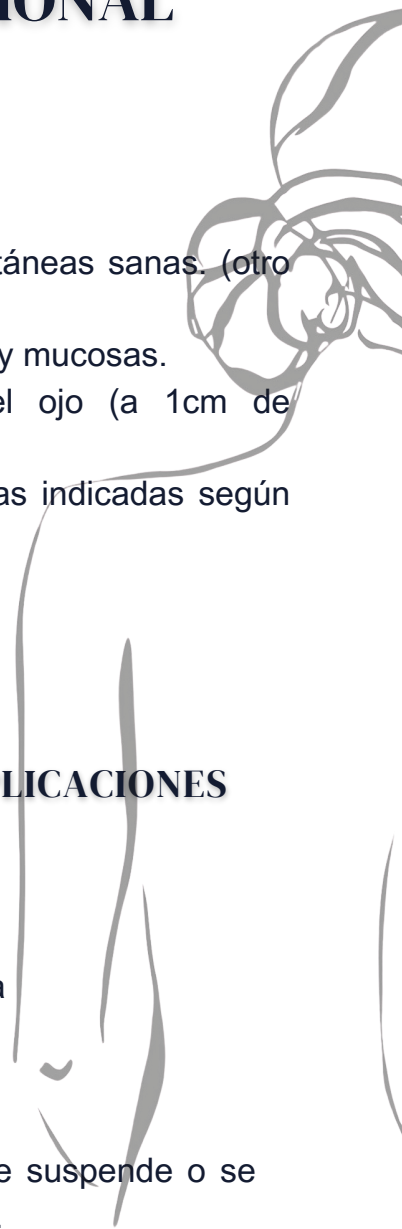
ADVERTENCIAS

- Aplicaciones sobre superficies cutáneas sanas. (otro tema será acné)
- Evitar el contacto directo con ojos y mucosas.
- Evitar la zona del orbicular del ojo (a 1cm de distancia).
- Realizar combinaciones o sinergias indicadas según el caso.
- Uso de fotoprotector obligatorio

EFFECTOS ADVERSOS O COMPLICACIONES

- Pigmentación no homogénea
- Hiperpigmentación post
- Eritema, ardor, inflamación y edema
- Brote de milliums o comedones
- Cicatrices
- Reactivación de infección herpética
- En caso de irritación continuada se suspende o se cambia el quimioexfoliante utilizado.

Los cambios producidos positivamente se observan después de varios días porque la piel requiere de tiempo para lograr su reparación. Se le llama diferenciación celular.



Iniciar con concentraciones bajas. El porcentaje y el tiempo de contacto se aumenta a medida que la piel se va habituando (por eso la importancia del seguimiento en casa). La piel se va volviendo un poco más resistente y normaliza fácilmente el pH.

PRECAUCIONES

- Mantener la cabeza del usuario/a a 45°
- Verificar el rotulo de la sustancia o quimioexfoliante antes de iniciar
- No pasar el frasco abierto o aplicador húmedo sobre el rostro del paciente
- Mantener listo y a la mano en un bol de suero fisiológico o neutralizante durante todo el procedimiento (por si cae accidentalmente producto sobre el rostro del usuario).
- Evitar lagrimeo manteniendo un ventilador constante cuando se realice peeling con TCA (en caso de suceder limpiar inmediatamente y volver a pasar sustancia con mucho cuidado).
- La fotoprotección debe ser con pantalla solar doble filtro
- Realizar siempre una ficha cosmetológica y autorización firmada
- Un peeling con TCA NUNCA se realiza en personas con enfermedades psicológicas
- No se debe combinar isotretinoína oral con peeling profesional
- Las puntas de diamante no se combinan con tintes ni depilación facial
- Evitar depilación facial en combinación con peeling.

Cada persona tiene en su piel protección natural contra la luz ultravioleta, se llama melanina, esta disminuye con la Quimioexfoliación.

CONTRAINDICACIONES

RELATIVAS

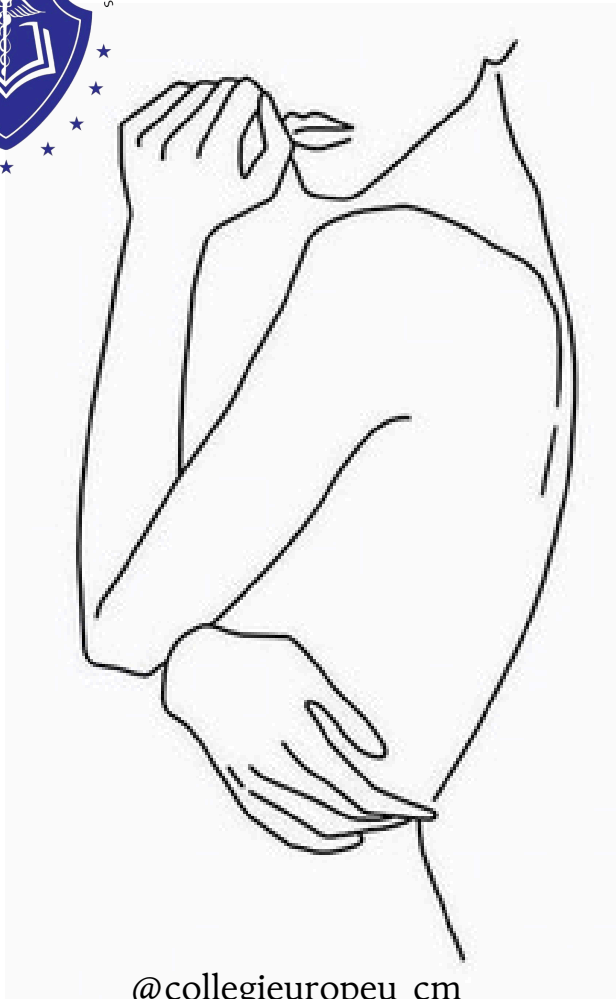
- Fototipos altos (V/VI)
- Antecedentes de herpes simple (tomar las medidas adecuadas para evitar recidivas)
- Embarazo.
- Antecedentes de cicatrices hipertróficas o queloides.

ABSOLUTAS

- Pacientes que psicológicamente no estén preparados para sobrellevar adecuadamente el periodo postratamiento.
- Pacientes con alteraciones en la coagulación.
- Pacientes con alteración en la cicatrización.
- VIH.
- DBT mal controlados.
- Tratamientos con rayos X.
- Cirugías estéticas faciales recientes.



NOTAS AL PROFESIONAL



@collegieuropeu_cm
@estudia_medicina_estetica
COLLEGIEUROPEUCM.COM
ANAMARTINEZ.CO

COLLEGIEUROPEUCM.COM

A minimalist line drawing of a woman's back and hair, rendered in black outlines on a white background. The hair is styled in an updo, and the drawing captures the contours of the shoulders, spine, and arms.

FICHA TÉCNICA DE LOS QUIMIOEXFOLIANTES

Ana Martínez

*Dir. Máster Internacional en
Dermatocosmiatría & Dermocosmética*

**COL·LEGI EUROPEU
DE CIÈNCIES MEDIQUÈS**

@collegieuropeu_cm
@estudia_medicina_estetica
COLLEGIEUROPEUCM.COM
ANAMARTINEZ.CO

PEELING DE PRECISIÓN

**Ficha técnica de los quimioexfoliantes
faciales de avanzada
y su manejo en afecciones cutáneas de
mayor relevancia**



DIFERENCIACIÓN CELULAR

DESCAMACION CUTÁNEA SUPERFICIAL - MOVIMIENTO DEL QUERATINOCITO

Es el movimiento que producen las células desde el estrato basal hasta llegar a convertirse en estrato corneo, en este estrato se encuentran sin vida ya han perdido el núcleo en su trayecto y forman la capa protectora e impermeable que tiene la piel para ejercer su función de protección.

La función principal de la piel es proteger los órganos internos para mantener el equilibrio entre el exterior y el interior, por eso la función de barrera que tiene la piel es sumamente importante; en la superficie, es decir, en el estrato corneo tenemos la protección principal gracias a sus millones de células queratinizadas formando dicha barrera, brindando resistencia mecánica y flexibilidad al estrato corneo.

Los corneocitos por ser hidrofóbicos (células que contienen colesterol, ácidos grasos libres y ceramidas), repelan el agua y son los responsables de la impermeabilidad cutánea, por lo que necesitara una difusión para la entrada de agua sobre esta.

Existen dos formas para lograr despegar los corneocitos, (1) cuando ellos se separan automáticamente se debilitan y van cayendo invisiblemente en el proceso de diferenciación celular y (2) de forma controlada en el momento de realizar una exfoliación profesional. Nosotros nos ocuparemos de la segunda de forma controlada, progresiva y profesionalmente.

HIDROXIÁCIDOS

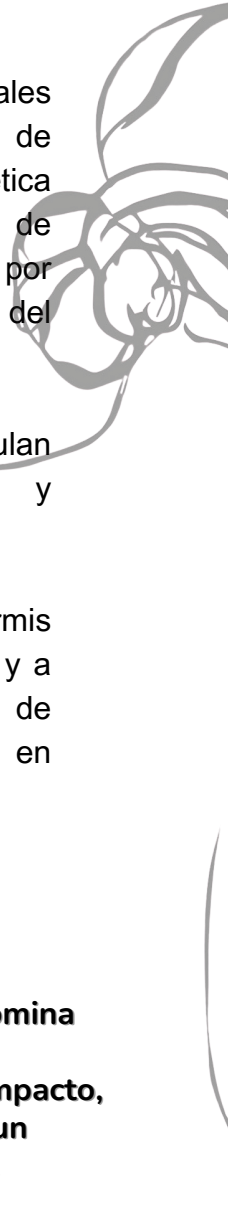
EXFOLIANTES ORGÁNICOS

Los hidroxiácidos son compuestos naturales procedentes de las frutas o sustancias sintéticos de composición acida utilizadas en la dermocosmetica para exfoliación profunda, tienen la capacidad de penetrar las capas de la piel (epidermis a dermis) por medio de sus células, a través de ellas o por medio del folículo pilosebáceo.

Tienen acción Antiedad importante, ya que; estimulan la producción de fibras dérmicas y glucosaminoglicanos como el ácido hialurónico.

Por un lado, disminuyen la densidad de la epidermis activando constantemente la diferenciación celular y a su vez logra engrosamiento del tejido conectivo de forma importante ofreciendo nutrición dérmica en ambas capas cutáneas.

El motivo inicial en el uso de los AHA se basó en el tratamiento de los diferentes desordenes de la queratinización, especialmente aquellos donde predomina la hiperqueratinización, donde apreciamos clínica e histopatológicamente un estrato córneo grueso y compacto, ya sea por una disminución de la descamación o por un aumento de la tasa de producción de los corneocitos.



CLASIFICACIÓN SEGÚN SU MECANISMO DE ACCIÓN

- Primera generación
Alfahidroxiácidos / Betahidroxiácidos
- Segunda generación y tercera generación:
Polihidroxiácidos: lactobiónico, maltobionico, deltlactona (obtenido de la glucosa del maíz, se encuentra de forma natural en la piel)

CLASIFICACIÓN SEGÚN SUS MOLÉCULAS

1. Alfahidroxiácidos (AHA) Solubles en agua:
hidrofilicos
2. Betahidroxiácidos (BHA) Liposolubles.
Queratolítico y antimicrobiano.
3. Polihidroxiácidos (PHA) Molécula de gran tamaño y numerosos grupos hidroxilos. Mas antioxidante que exfoliante: lactobiónico, gluconolactona

AHA- ALFA HIDROXIÁCIDOS

Son hidrosolubles, exfolian la superficie de la piel, eliminan células muertas y son humectantes. Derivados de las frutas, el azúcar, la leche agria y de otras fuentes naturales Actúan sobre los corneocitos y algunas veces llegan hasta el estrato germinativo.

Los más comerciales son:

- Ácido glicólico (extraído de la caña de azúcar),
- Ácido láctico (extraído de la leche),
- Ácido mandélico (de las almendras amargas)
- Ácido cítrico (extraído de naranjas y limones).

BHA-BETA HIDROXIÁCIDOS

Son liposolubles, gracias a que tienen estructura lipídica pueden atravesar la piel por medio del folículo pilosebáceo, por este motivo son ideales para manejar piel grasa, acneica y con poros dilatados. Son menos irritantes que los AHA, aunque puede producir mayor descamación.

Ácido Salicílico:

Produce exfoliación de la unidad pilosebácea, por lo tanto, es Comedolítico por naturaleza y Queratolítico en concentraciones altas.

La diferencia entre AHA y BHA es que los primeros disuelven el pegamento cutáneo o cemento celular y los segundos penetran el folículo pilosebáceo eliminando todos los residuos cutáneos.

THA TRIHIDROXIÁCIDOS

Para algunos escritores el ácido cítrico pertenece a los AHA y en otras literaturas a un grupo diferente de ácidos por su combinación de cítricos

PHA: POLIHIDROXIÁCIDOS

Son exfoliantes químicos obtenidos por procesos de oxidación de la lactosa dando como resultado un nuevo ácido con los mismos beneficios que los alfa hidroxiaácidos, pero menos irritativos. Tienen moléculas grandes que retienen de forma natural la humedad cutánea mientras eliminan de forma superficial células muertas. Su penetración cutánea se da sobre la epidermis de forma paulatina quedándose en aquella capa cutánea. Útiles en piel sensible.

- **De estructura química similar al AHA**
- **Se pueden utilizar durante todas las estaciones del año**
- **Se pueden utilizar en contorno de ojos**

GLUCONOLACTONA Y LACTOBIÓNICO

- ACTÚAN DE FORMA SIMILAR AL ÁCIDO HIALURÓNICO QUE NO ES UN PHA.
- Mejoran la humedad del tejido cutáneo
- Inhibidor de las metaloproteinasas de la matriz extracelular

QUIMIOEXFOLIANTES

Son ácidos orgánicos que se encuentran en plantas, frutas y alimentos algunos en concentraciones elevadas que podrán ocasionar epidermólisis al romper las uniones de la capa cornea, favoreciendo la exfoliación de los cornecitos.

- Sustancias corrosivas que de forma controlada producen una descamación cutánea leve o profunda
- Producen una exfoliación epidérmica en su totalidad o de forma parcial
- Aumentan la actividad celular activando la diferenciación celular
- Si atraviesan la epidermis, en la dermis producen activación de las fibras dérmicas

pH DE LOS QUIMIOEXFOLIANTES

(Potencial de Hidrógeno)

- COMPLEMENTO PRIMORDIAL
- Es una medida de la acidez o alcalinidad de una disolución.
- La escala de pH va de 0 a 14 en disolución acuosa, siendo ácidas las disoluciones con pH menores, y alcalinas las que tienen pH mayores.

En relación con esto es fundamental aclarar que el pH del producto debe mantenerse estable durante el tiempo de aplicación, la piel intentara neutralizarlo, por tal motivo se necesita de un sistema de regulación Buffer, u homogenización que imposibilite este proceso.

PRESENTACIONES Y VEHÍCULOS

Los vehículos de los preparados dan a las sustancias la velocidad de la penetración. En solución acuosa o líquida su penetración es mayor; es la presentación clásica.

La presentación en gel permite una mejor manipulación del producto, uniformidad de colocación y visualización constante; pero no todos los agentes pueden vehiculizarse de esta forma por sus propiedades químicas.

En cuanto a las máscaras debe tenerse en cuenta el efecto oclusivo que presentan algunas de ellas (la máscara de TCA ya que con una concentración menor se obtiene un mayor efecto, una máscara TCA al 16% tiene una efectividad igual a su forma líquida a una concentración del 30%.)

En máscara se puede utilizar: Ácido salicílico, ácido cítrico, resorcina, TCA, tretinoína, retinol

DILUCIÓN DE QUIMIOEXFOLIANTES

Mezclar solución o agua termal en la misma cantidad que el ácido.
Ejemplo: 5ml de agua destilada + 5ml de Quimioexfoliante

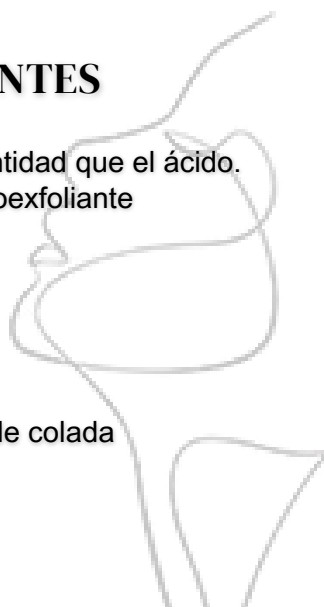
Para quimioexfoliantes en forma de polvo

Agua micelar o tónico

10 ml de agua x 2,5gr de ácido cítrico

10ml de agua x 5gr de ácido salicílico

- Se forma una sustancia homogénea en forma de colada
- Se aplica con pincel a tolerancia de la usuaria
- Se prepara solo lo que se utilizara en la sesión





NOTAS AL PROFESIONAL



@collegieuropeu_cm
@estudia_medicina_estetica
COLLEGIEUROPEUCM.COM
ANAMARTINEZ.CO

COLLEGIEUROPEUCM.COM

ÁCIDO SALICÍLICO

**BETA-HIDROXIACIDO
BACTERIOSTÁTICO - FUNGICIDA
QUERATOLITICO – ANTIMICROBIANO
ANTIINFLAMATORIO – SEBOSTATICO**

Indicación principal piel acneica, grasa y masculina
Beta-soluble en lípidos permitiéndose el paso a través de los folículos pilosebáceos.

MECANISMO DE ACCIÓN

Su compuesto lipofílico remueve los lípidos intercelulares que se encuentran en la cubierta cornificada de las células epiteloides, rodeando dichas células para causar la pérdida de estas provocando activación de las células basales epidérmicas nuevas y activando la formación de fibroblastos subyacentes, lo que significa que altera el tejido dérmico.

La exfoliación se produce por solubilización del cemento intercelular que mantiene unidas las escamas en el estrato corneo.

NOTAS AL PROFESIONAL

- En solución para quimioexfoliación profesional desde 10% hasta 40%
- Para apoyo domiciliario 3 al 5%. O combinado con tónicos o limpiadores
- Existen recomendaciones de elaborar mascarillas faciales para fototipos V y VI cuando se va a utilizar por encima del 20%
- Penetra en los folículos mucho más fácil y rápidamente que otros hidroxiácidos por lo tanto es utilizado en muchas preparaciones cosméticas
- Manejado en sinergia profesional dermatológica con diferentes AHA'S
- Al ser liposoluble permite mezclarse con los lípidos del estrato corneo, exfoliando el sebo localizado en el folículo pilosebáceo



ÁCIDO AZELAICO

**ANTIOXIDANTE. MATIFICANTE. BACTERIOSTATICO
ES ANTIINFLAMATORIO
FUNCIÓN PRINCIPAL PIEL ACNEICA Y ROSÁCEA
FORMA MOLECULAR: HEPTANODICARBOXÍLICO**

Se encuentra en los alimentos de origen vegetal y animal, en granos de cereales como: cebada, centeno y trigo

INDICACIONES

- Todos los fototipos
- Control acné
- Piel con envejecimiento
- Humectación cutánea
- Rosácea

MECANISMO DE ACCIÓN

- Es un inhibidor competitivo de la tirosinasa. En melasma produce despigmentación como la HQ sin los efectos de esta sustancia.
- Sinergias con otros quimioexfoliantes
- Dismunuye la inflamación cutnea, capta radicales libres y normaliza la queratinización del folículo.

ÁCIDO CÍTRICO

**ANTIOXIDANTE INTENSIVO
REGULADOR DEL PH. EFECTO ILUMINADOR
APORTA PROPIEDADES DE RESISTENCIA, TRACCIÓN,
AUMENTA EL GROSOR DE LA CAPA DÉRMICA
AHA – ALFAHIDROXIÁCIDO**

MECANISMO DE ACCIÓN

Es un excipiente aditivo en la industria alimentaria que aporta el sabor ácido y amargo característico.

Se usa en Cosmiatria habitualmente en forma de polvo para realizar mascarás faciales o pastas para peeling cosmiatríco con un efecto altamente iluminador y antioxidante. Es muy abrasivo, altamente irritante, pero de manejo fílmico en peeling, su uso puede causar enrojecimiento y algo de prurito. De absorción rápida y textura ligera

INDICACIONES

Acné

Piel opaca y desvitalizada.

Envejecimiento. Efecto lifting. Porcelanización

Homogenización. Pre peeling

Preparación de máscaras profesionales

NOTAS AL PROFESIONAL

- ·Mantiene la fórmula de un pool de AHA (combinación de varios alfa hidroxiácidos) estable y no se oxida. Puede combinarse con minerales y otros componentes químicos
- ·Combinar el zinc con el ácido cítrico mascara abrasiva de efecto blanqueante.
- ·Cuando se aplica directamente el ácido cítrico en la piel actúa como peeling profesional de exfoliación profunda, mejorando la complejión de las finas líneas, arrugas y estrías.
- ·Los esteres formados por desde el ácido cítrico forma una película protectora en la piel, que la protege de la deshidratación.



ÁCIDO GLICÓLICO

**EL MÁS USADO EN LA ESTÉTICA DE
REJUVENECIMIENTO**

REGENERADOR. ANTIEDAD.

INHIBIDOR DE LA MELANOGENESIS.

REBLANDECE LA CAPA CORNEA

Todos los Fototipos

HIDROXIACÉTICO

Derivado de los azúcares de las frutas y de la leche o la caña de azúcar.

Altamente soluble en agua y en solventes relacionados

Produce descohesión de los corneocitos

Molécula de menor peso entre los AHA (mayor penetración)

MECANISMO DE ACCIÓN

Deshabilita la cohesión intercelular gracias al efecto de epidermólisis que provoca sobre el estrato corneo llegando a producir estimulación de fibroblastos. Tienen efecto antiinflamatorio y es Antioxidante

Regenerador cutáneo por excelencia de la misma forma inhibidor de la melanogénesis que dispersa la melanina en la capa basal. No es tóxico ni se absorbe a nivel sistémico.

NOTAS AL PROFESIONAL

- Su concentración menor a 30% debilita la cohesión intercelular del estrato corneo y provoca un aumento de la densidad de este
- A concentraciones mayor de 50% se produce epidermólisis.
- Produce sensibilidad cutánea (irritación temporal, escozor, sensación de quemazón). Penetración irregular
- Generalmente es utilizado en los compuestos de Serum facial antienvjecimiento y exfoliantes suaves
- Tiempo dependiente. Neutralizante por obligación.
- Mejora la absorción percutánea de otros productos
- De forma incolora, inodora, y sólido cristalino higroscópica altamente soluble en agua y en solventes relacionados.
- Preferiblemente combinar con ácido retinoico y antioxidantes



ÁCIDO MANDÉLICO

**ANTISEPTICO, ANTIMICOTICO. ANTIBACTERIANO,
EFECTO TENSOR. REAFIRMANTE E HIDRATANTE
INMEDIATO
EFECTO ANTIEDAD. HOMOGENIZA EL TONO CUTÁNEO
INDICADO EN: PIEL SENSIBLE. FOTOTIPOS ALTOS**

INDICACIONES

Seborrea

Acné

Fotoenvejecimiento

Hiperpigmentación

Hiperqueratosis

Piel opaca, deshidratada, maltratada

MECANISMO DE ACCIÓN

Tiene función antiséptica (bactericida, antimicótico), Queratolítico, Anticomedogénico.

Como buen quimioexfoliante es altamente hidratante evita efecto antidescolgamiento, funciona como tensor inmediato. Cuando su PH es bajo el efecto de Inhibidor de la síntesis de melanina-remueve pigmentos hiperocrómicos de forma progresiva; no produce irritación ni descamación por eso es indicado en piel sensible y fototipos altos o en época de verano.

NOTAS AL PROFESIONAL

- ·Se puede manejar peeling cosmiatrico semanal
- ·No es foto sensibilizante (se puede utilizar en verano)
- ·Se recomienda combinar con salicílico para mejorar el efecto en el tratamiento de acné
- ·Su capacidad para aumentar las fibras dermicas es mayor que la de otros AHA
- ·Sustituye otros AHA en piel sensible
- ·Inhibe la sintesis de melanina
- ·Combinar con vitaminas A. C. E en tratamiento hidratante o complemento domiciliario
- ·Regulación del pH en la homogenización



ÁCIDO LÁCTICO

TONIFICACIÓN E ILUMINACIÓN. QUERATOLITICO
5% AL 10%: HIDRATANTE. TENSOR. PIEL SENSIBLE
20-40%: USO CABINA.
MONOCARBOXÍLICO

INDICACIONES

Piel envejecida. Opaca desvitalizada. Arrugas finas.
Discromías. Fotoenvejecimiento

MECANISMO DE ACCIÓN

Es un regenerador cutáneo con efecto hidratante inmediato y efecto tensor; despigmenta e incrementa el grosor de la dermis y produce un aumento significativo en las ceramidas a concentraciones sobre el 5%

- Genera una piel satinada, aterciopelada, con disminución de imperfecciones
- Indicado en piel sensible, rosácea, couperosis
- Efecto lifting inmediato
- Exfoliante. Regulador del pH del cosmético. Antimicrobiano.
- Estimula la síntesis de colágeno y elastina (forman parte de la estructura de la matriz epitelial.)
- Siendo un AHA tiene propiedades Queratolitico (elimina células muertas)

NOTAS AL PROFESIONAL

- ·Es producido por el organismo al hacer actividad física.
- ·Combinado para regulación del pH en la homogenización
- ·Se produce por las bacterias al fermentar la lactosa, uno de los azúcares de la leche. Se encuentra en productos fermentados lácticos, como el kéfir, el yogur o el queso fresco.
- ·Pre peeling
- ·Se puede combinar con todos los quimioexfoliantes
- ·Se añade a jabones, champú y otros limpiadores (facial, corporal, capilar)
- ·Es uno de los AHA más suaves
- ·Aumenta las cerámidas de la piel.
- ·Mejorar el tono de la piel a unas concentraciones sobre el 15%.
- ·Tiene la capacidad de proteger el equilibrio del agua y mantenerla en los espacios intersticiales
- ·Es el principio de los baños de leche.



ÁCIDO LACTOBIÓNICO

**LLAMADO ÁCIDO 4-O-b-GALACTOPIRANOSIL-D-GLUCÓNICO
POLIHIDROXIÁCIDO BIÓNICO CON CUALIDADES
ANTI-ENVEJECIMIENTO Y DE PROTECCIÓN A LA PIEL
HUMANA.**

- Bloquear la actividad de las MMPs puede ayudar a preservar el colágeno existente y mantener la piel más firme y compacta.
- Inhibición de la melanogénesis, pueden aclarar la piel naturalmente pigmentada y/o reducir la hiperpigmentación de la piel expuesta al sol.
- Inhibe la peroxidación lipídica inducida por los UVs (ruptura oxidativa de los ácidos grasos poliinsaturados por radicales libres generados durante la exposición a la luz UV)
- Tiene la capacidad para preservar el colágeno, proteger las células de la piel, ayudar a reducir y/o prevenir los signos visibles del envejecimiento natural y del fotoenvejecimiento.
- Indicado en ojeras

SINERGIAS

Con Kójico. Vitamina E y vitamina C

Mesoterapia con Argireline / aldenine / DMAE

**En piel muy seca con aceite de argan+ mandelico20% +
dermapen nano**

COMBINABLE CON KOJICO- VITAMINA E Y VITAMINA C

RETINOIDES

HOMOGENIZACIÓN.

**PEELING COSMETOLOGICO. PEELING COSMIATRICO
ANTIAGING. FAVORECE LA APLICACIÓN DE P.A
EXFOLIACIÓN.**

ESTIMULA FORMACIÓN DE COLÁGENO

Son formulaciones tópicas y sistémicas indicadas generalmente en tratamiento del acné, psoriasis y fotoenvejecimiento.

Su estructura y acción está relacionada con la vitamina A o retinol.

Tratamiento de un espectro cada vez más amplio de enfermedades dermatológicas.

MECANISMO DE ACCIÓN

1. Diferenciación epitelial: sobre todo en la epidermis, se relaciona con la diferenciación de los queratinocitos, incrementa el grosor epidérmico.
Aumentan la expresión de la queratina y proliferan los queratinocitos.
2. Síntesis de la matriz dérmica: Produce cambios en el colágeno dérmico (después de 6 meses de tto)
Producirá eritema, descamación e irritación visible.
3. Estimulación de la angiogénesis: La mejora de las telangiectasias (a partir de la 12 semana y se debe continuar por 16 y 24 realizando protocolos combinados)
4. Antagonista de los corticoides.
Induce a la síntesis de proteína y modula la expresión de otros genes para producir productos con actividad biológica.

NOTAS AL PROFESIONAL

- Produce queratolisis indirecta mediante la estimulación del epitelio queratinizado (no actúa sobre la glándula sebácea)
- Anti-aging. Cicatrizante. Exfoliante. Queratolítico
- La aplicación tópica de retinoides produce un aumento de la fibroplasia, colagenosis y angiogénesis, por lo que se produce una mejoría en la cicatrización de las heridas
- Favorece el proceso de cicatrización, sobre todo en las áreas con daño actínico, en la dermabrasión de cicatrices de acné. laserabrasión y peeling con ácido tricloroacético
- Favorece la aplicación de ácidos ya que logra que sea homogénea la absorción del peeling
- Estimula la producción de colágeno. Reafirmante de piel
- Reorganiza las fibras elásticas dañadas por la exposición solar
- Facilita la eliminación de comedones. Evita la formación de nuevos
- Dispersa los gránulos de melanina



ÁCIDO TICLOROÁCETICO

NECROSIS COAGULATIVA DE LAS CÉLULAS POR EXTENSA DESNATURALIZACIÓN DE LAS PROTEÍNAS: MUERTE CELULAR.

INDICACIONES

- Fotoenvejecimiento leve y/o moderado
- ·Discromías pigmentarias: melasma, hiperpigmentación post
- ·Lesiones pigmentadas: lentigos y efélides
- ·Acné. Cicatrices de acné
- ·Crecimientos epidérmicos (queratosis actínica y seborrea)
- ·Otras terapéuticas. Peeling en brazos y manos

MECANISMO DE ACCIÓN

- No es fotosensible. Es higroscópico
- (se absorbe con el agua, se almacena en un envase oscuro y siempre cerrado)
- Se usa del 10% al 30% --- pincelaciones o máscaras.
- Cauterizante químico
- Se puede utilizar en heridas abiertas. Produce hemostasia.
- Destrucción de la epidermis y la dermis superficial que sufren un rejuvenecimiento clínico e histológico igual al que produce el láser de rejuvenecimiento.
- Necrosis coagulativa: Queratocoagulación, escarcha blanquecina o frosting
- La remodelación de colágeno podría llegar a tardar hasta 6 meses.

NOTAS AL PROFESIONAL

- ·La penetración en piel seborreica es más tolerable en concentraciones altas; en piel fina y delgada (sensible al producto) de total cuidado, menos tolerancia porcentajes más bajos posibles.
- ·Es una molécula extremadamente caustica
- ·Reepitalización y restauración de la piel
- ·La profundidad está relacionada con la concentración (%)
- ·Puede controlarse visualmente por los cambios que produce en la piel (congelación o frost) debido a la transformación de las moléculas proteicas
- ·Aumenta el grosor de la capa granulosa, el tamaño de la capa espinosa
- ·Disminuye la melanina en la epidermis
- ·Restaura las fibras dérmicas, produciendo colágeno y aumentando los glicosaminoglucanos
- ·Se deben leer bien los cambios de la piel mientras se realiza el procedimiento.



HIDROQUINONA

**MEDICAMENTO INDICADO EN ADULTOS Y NIÑOS
MAYORES DE 12 AÑOS
USO DERMATOLÓGICO.**

Manejo en hiperpigmentaciones cutáneas (melasma, cloasma, lentigos y efélides)

En formulaciones cosméticas en dosis se recomienda no superiores al 2% las concentraciones superiores pueden causar enrojecimiento y quemaduras en la piel, además de riesgo de padecer ocronosis.

MECANISMO DE ACCIÓN

- Bajo seguimiento y fórmula dermatológica:
- Entre 10 o 15 días en la zona específica de la afección cutánea (después continua el tratamiento con dos aplicaciones diarias)
- Si no se observa mejoría a los 2 meses de tratamiento, se interrumpe y se cambia de protocolo
- Vía tópica, al 2 – 5 % para zona facial
- Del 6 – 8 % en tronco y extremidades
- En soluciones alcohólicas, cremas y lociones O/W, pomadas, o geles se aplica 2 veces al día durante hasta 3 meses máximo sobre una piel sana nunca sobre una piel herida
- Protección solar a la exposición de la radiación solar, que tenga doble filtro y varias aplicaciones al día
- Duración máxima de tratamiento 90 días
- Su uso inadecuado puede ocasionar Ocronosis exógena y leucodermia en confeti asociado con un fototipo alto.

ÁCIDO TRANEXÁMICO

Bloquea entre otros mecanismos la actividad de la tirosinasa; disminuyendo la melanogénesis con consecuente reducción de:

- **Pigmentación epidérmica**
- **Numero de vasos sanguíneos**
- **Acumulación de melanina**

MECANISMO DE ACCIÓN

En epidermis y dermis

- Disminuye la actividad tirosinasa de los melanocitos al impedir la unión del plasminógeno a los queratinocitos, lo que resulta en la reducción de prostaglandinas y ácido araquidónico, mediadores inflamatorios implicados melanogénesis.
- Inhibe mediadores de inflamación tales como prostaglandinas y citoquina, (hiperpigmentación postinflamatoria)
- Inhibe la unión del plasminógeno a los queratinocitos, disminuye la formación del ácido araquidónico
- Bloquea la ruta de formación de melanina inducida por los rayos ultravioleta.
- Previene la acumulación de melanina.
- Los anticonceptivos orales pueden aumentar el riesgo de formación de coágulos de sangre

NOTAS AL PROFESIONAL

- Requiere ficha cosmiatrica previa y detallada para excluir factores de riesgo de tromboembolismo, infarto o enfermedad cardíaca.
- Terapia concomitante con otras terapéuticas (hidroquinona, retinoides, kojico, peeling cosmiaticos, máscaras blanqueante, terapia intradérmica entre otros).
- Conocer la coagulación del paciente antes de empezar el tratamiento (debe tener en cuenta todos los factores de riesgo tromboembólico incluido la toma de anticonceptivos orales o el tabaco).
- El ácido tranexámico También se utiliza rutinariamente junto con láser y luz pulsada intensa (IPL)
- Más efectivo aumentar la duración del tratamiento que aumentar la concentración del AT (5%)
- Produce un buen efecto sinérgico cuando se combina con ácido ascórbico y niacinamida.
- El efecto procoagulante se produce gracias a la inhibición de la plasmina.



ACTIVE COMPLEX

GLICÓLICO EN LÁCTICO 70% '2 pH 2,5 – 2,0

DATOS FÍSICO-QUÍMICOS

Líquido transparente incoloro, cristalino, soluble en agua y en alcohol al 96%. Resistente a la luz poco o nula oxidación. Antimicrobiano, aunque no es fármaco.

PROPIEDADES Y USOS

Empleo únicamente vía tópica con propiedades exfoliativas, queratolíticas y regenerante dérmico que activa las fibras de colágeno entre otras con su aplicación desde la primera vez. Se utiliza como cosmecéutico en peeling cosmiatrico profesional para manejo de envejecimiento y despigmentación cutánea. Potente queratolítico que se usa en sinergias cosmiatricas.

MECANISMO DE ACCIÓN

- Produce necrosis celular inmediata del estrato córneo llegando alguna vez hasta el estrato granuloso-no produce costra (algunas veces no llega hasta el estrato germinativo).
- La sinergia de estas moléculas (glicólico y láctico con pH de -2) produce eliminación inmediata de células córneas con efecto iluminante a los pocos días y tonificación de forma progresiva por la exfoliación y reorganización dérmica.
- Sus efectos inmediatos pueden ser agresivos en algunos biotipos cutáneos.
- Evitar su uso en fototipo VI.
- Causa tirantez cutánea.
- Duración en la aplicación: 2 a 4 minutos según tolerancia

MOLÉCULA COMBINADA

MIXTURA DE BHA Y AHA EN VITAMINA A pH entre 3,0 –2,5

- Queratolítico usado para peeling profesional logra disminuir la actividad de las glándulas sebáceas.
- Queratoplástico que favorecen la regeneración de la capa córnea y normaliza la queratinización.
- Estimula el recambio de células epidérmicas, reduce la cohesión entre las células de la capa córnea y facilita su descamación.
- Facilita la expulsión de comedones e inhibe la formación de nuevos, por esta razón se recomienda en el tratamiento del acné vulgar.
- Se puede combinar con peróxido de benzoílo o con antibióticos sistémicos.
- Se absorbe sobre la piel al aplicarlo.

Eliminación parcial epidérmica que penetra el folículo pilosebáceo, eliminando comedones, exceso de grasa cutánea y aumenta la permeabilidad

- Duración en la aplicación: 5 - 10 minutos
- Método de aplicación: con pincel o brocha
- Agitarse antes de su uso
- Indicado en todos los fototipos
- Puede producir ardor que disminuye a los minutos

MSH-MELASKJ

KOJICO EN HQ&LÁCTICO **pH 2,0 – 2,5**

- Indicado en todos los fototipos
- La sinergia de esta fórmula magistral realiza despigmentación cutánea gracias a la molécula de la Hidroquinona y la descamación cornea por los lácticos.
- Tiene poder blanqueante gracias al efecto del Kójico.
- Inhibe la enzima tirosinasa impidiendo la conversión de la dopa en melanina.
- Degrada los melanosomas-Destruye los melanocitos.
- La sinergia con el ácido láctico produce una penetración homogénea y rápida sobre el estrato córneo y folículos pilosos.

PROPIEDADES

Tiene propiedades antibióticas

Manejo de las hiperpigmentaciones

Inhibe la tirosinasa disminuyendo la melanogénesis

Es un agente iluminador

INDICADO PRINCIPALMENTE EN MELASMA

Duración del contacto cutáneo: hasta 15 minutos o según tolerancia

Método de aplicación: pincel

Puede realizar varias pasadas durante su aplicación

No tiene contraindicaciones ni advertencias importantes diferente a los anteriores.

Mantener en un lugar cerrado y que no le de luz de forma directa.



NUTRICOSMÉTICA

@collegieuropeu_cm
@estudia_medicina_estetica
COLLEGIEUROPEUCM.COM
ANAMARTINEZ.CO



ESTRUCTURAS DERMOCOSMÉTICAS

QUÍMICA DERMOCOSMÉTICA

La química cosmética es una rama de la Química que se ocupa principalmente del cuidado, conservación y embellecimiento de la piel, el cabello y las uñas. Hoy en día es la herramienta principal para la medicina estética, la cosmiatría y la cosmetología.

La química cosmética es una rama de la Química que se ocupa principalmente del cuidado, conservación y embellecimiento de la piel, el cabello y las uñas.

Hoy en día es la herramienta principal para la medicina estética, la cosmiatría y la cosmetología.

A través de ella los profesionales químicos y farmacéuticos podemos elaborar una diversidad de productos como maquillajes, cremas depilatorias, cremas dentales, desodorantes, champúes, jabones de ducha y las infaltables cremas antiage entre otras.

La Química Cosmética está íntimamente relacionada con la Industria Farmacéutica ya que a través de ella se puede incorporar una amplia gama de productos y conocimientos, permitiendo avances en el desarrollo de formulaciones cosméticas, cosmiátricas y cosmeséuticas.

Hoy por hoy es posible dirigir a través de facilitadores de la penetración, la ubicación donde se desea que actúe nuestro principio activo y de ésta manera mejorar patologías y afecciones que antes eran impensables.

ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA FORMULACIÓN



Principios activos: es el responsable de la acción de nuestro producto.

Vehículo: se denomina de ésta manera a la fase en la que se disuelve el principio activo y sus excipientes. Puede ser acuoso u oleoso.

Excipientes: son materias primas tales como conservantes, antimicrobianos, antioxidantes y dadores de color y olor. Son sustancias secundarias también llamadas coadyuvantes.

Elementos fundamentales en la Ciencia cosmética

- Exigencia tecnológica (Industria farmacéutica)
- Exigencia creativa (Marketing)
- Exigencia en la comunicación (Aspectos legales)

EXTRACTOS VEGETALES

Son aquellos que se obtienen mediante la acción de uno o más elementos disolventes sobre una planta o parte de ella, fresca o seca.

La acción de los extractos varía en función de la condición de la planta al momento de su utilización como así también de las partes que se utilizan.



collegieuropeu.com
COL-LEGI EUROPEU
DE CIENCIES
MEDIQUES

EJEMPLO

Manzanilla o Camomila

Nombre botánico: Matricaria Chamomilla L.

Parte utilizada: la flor

Principios activos:

Bisobolol

Azuleno

Apigenina

Glicosidos

Flavonoides

PROPIEDADES COSMÉTICAS

Descongestivo – refrescante – calmante
Presentación: extracto hidroglicólico

USOS

- Lociones faciales
- baños de espuma

TINTURAS

Son preparados fluidos generalmente obtenidos de la maceración de una droga con un solvente apropiado.

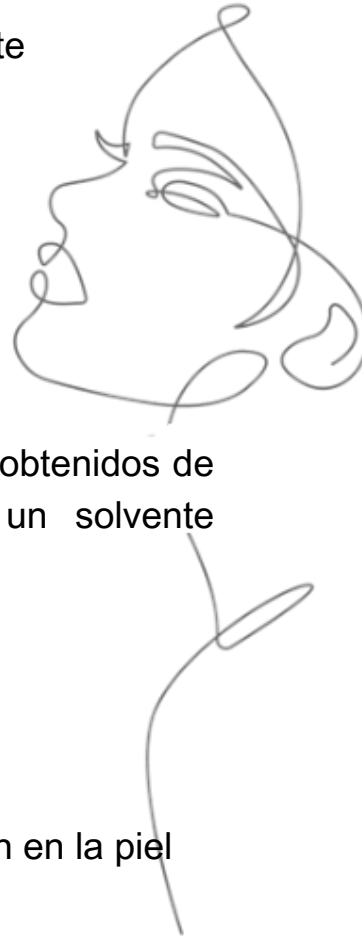
EXTRACTOS OLEOSOS

- Aceites vegetales
- Esteres grasos

Estos extractos tienen buena absorción en la piel

ACEITES ESENCIALES

Se obtienen destilando por arrastre a vapor, la droga fresca o deshidratada.



SÍNTESIS QUÍMICA

Oxidos: dióxido de titanio, utilizado en maquillajes y en protectores solares.

óxido de zinc, utilizado en maquillajes, cremas y también como secantes en preparados para acné y en pastas para dermatitis de pañal.

óxido de hierro, usado en pigmentos para maquillajes.

Álcalis: NaOH, agente de neutralización en jabones y ajuste de pH.

Ca(OH)₂, neutralizante en cremas depilatorias.

Ácidos: ácido fosfórico H₃PO₄ y ácido clorhídrico HCl. Ambos para ajustar pH.

Sales: Bórax, B₄O₇H₃, como neutralizante para ceras de abejas en cold creams.

clorhidrato de aluminio, en tónicos astringentes y en antitranspirantes.

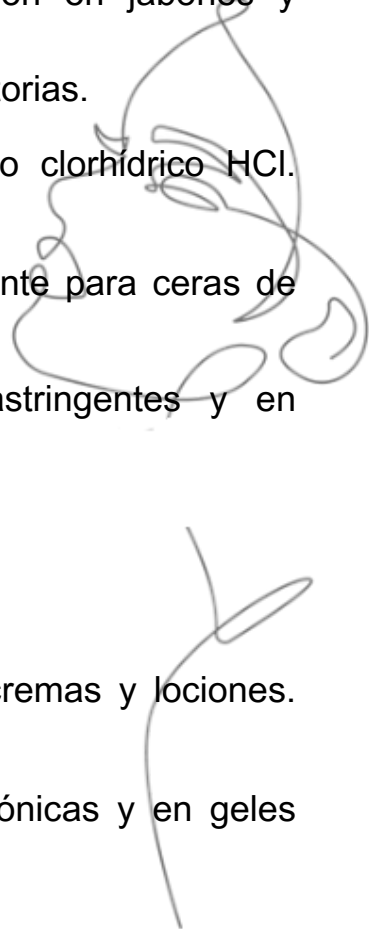
Poliolles: glicerina

propilenglicol

polietilenglicol

Todos son humectantes de la piel en cremas y lociones. Reguladores de humedad en cosméticos.

Cetonas: alcanfor, usado en lociones tónicas y en geles criogénicos.



SÍNTESIS QUÍMICA

HIDROCARBUROS

vaselina líquida, usada en emulsiones, cremas, labiales, etc.

vaselina sólida, usada en emulsiones y ungentos.

cera microcristalina, en labiales.

Alcoholes ROH

Metanol, absolutamente prohibido.

Etanol, usado en tónicos capilares y en lociones.

Alcoholes Grasos

Alcohol

Cetílico

Estearílico

Cetoestearílico

ESTERES GLICÉRIDOS

Aceite de almendras, germen de trigo, palta, pepitas de damasco. Todos son utilizados en emulsiones como emolientes.

ÁCIDOS ORGÁNICOS

AHA—Láctico

Cítrico

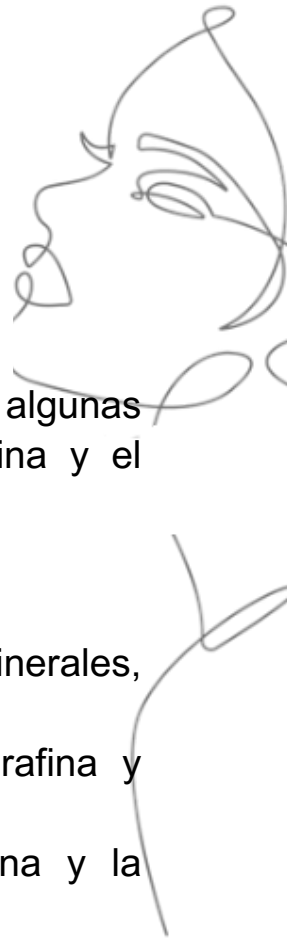
Málico

Tartárico

Glicólico



VEHÍCULOS UTILIZADOS EN LAS FORMULACIONES



FASE ACUOSA

sustancias líquidas como el agua y algunas sustancias humectantes como la glicerina y el propilenglicol.

FASE OLEOSA

sustancias líquidas como aceites minerales, vegetales o la vaselina líquida.

sustancias sólidas como las ceras, parafina y ácido esteárico.

sustancias semi-sólidas como la lanolina y la vaselina.

Existen sustancias que no son vehículos por si mismos pero por su acción emulsionante o tensioactiva son considerados como tales.

Otras sustancias especiales que se utilizan como vehículo de disolución son algunas vitaminas como la Vit E que se utiliza como antioxidante por excelencia.

La vitamina E al igual que la vitamina A son liposolubles y pueden ser agregadas a formulaciones oleosas.

Materias primas secundarias empleadas en formulaciones cosméticas

Estas sustancias son llamadas coadyuvantes.

Un coadyuvante es aquella sustancia que no constituye el principio activo que le otorga acción principal a la fórmula, pero que es agregado con la finalidad de otorgar al producto condiciones óptimas para su consumo en cuanto a su estabilidad y caracteres organolépticos.



Materias primas auxiliares en las formulaciones

Conservantes: existen tres categorías de conservadores.


- 1. Agentes antimicrobianos**
- 2. Agentes antioxidantes**
- 3. Protectores de la luz UV**

- Los objetivos primarios de la conservación
- Controlar el contenido microbiano de los cosméticos a fin de impedir la proliferación de gérmenes que podrían afectar adversamente la salud del usuario. Evitar el deterioro del producto cosmético antes de su uso y durante el mismo, manteniendo su potencia y estabilidad.
- Evitan su alteración o deterioro.



Proceso de absorción por vía dérmica

- Un principio activo para hacer efecto en el sitio de acción debe ser disuelto en un vehículo.
- Estando disuelto debe pasar una ruta transepidermal o transfolicular (porción oleosa, difusión, partición dentro de la epidermis, absorción capilar y la disolución sistémica).
- Es importante tener en cuenta que los productos cosméticos sólo se aplican sobre piel sana y no tienen acción farmacológica.
- Sólo tendrán disolución sistémica las formulaciones cosmeceúticas debidamente preparadas por profesionales farmacéuticos.



Un preparado cosmeceútico se aplica sobre pieles no sanas y su función es curar alguna anomalía de la piel como alergias, eczemas, psoriasis, dermatitis, vitiligo y acné.

En el caso del acné sabemos que luego de la evaluación del dermatólogo las formulaciones cosméticas ayudan mucho como apoyo al final de los tratamientos orales y cosmeceúticos

Factores que influyen en la evaluación de un preparado semisólido



- Estabilidad de los activos y los adyuvantes
- Apariencia visual, color y olor
- Viscosidad, pH
- Pérdida de agua y otros componentes volátiles
- Fase de distribución o dispersión
- Distribución de tamaño de partículas de las fases de dispersión
- Textura luego de su aplicación
- Liberación y biodisponibilidad.

Para el desarrollo de formulaciones tópicas se debe tener en cuenta:

- Zonas de acción de los principios activos
- Composición y funcionamiento de la piel
- Como aumentar la absorción cutánea
- Relación riesgo/beneficio a la utilización de cada uno de ellos.

FACILITADORES DE LA PENETRACIÓN

Son agentes físicos o químicos que favorecen la solubilidad del fármaco en el estrato córneo y su posterior difusión a través de la piel.



Mecanismos de acción de los facilitadores químicos:

- Disrupción de la estructura ordenada de los lípidos lamelares del espacio intercelular.
- Interacción con el entorno protéico intracelular
- Mejorar la partición de una droga dentro del estrato corneo



Tipos de facilitadores de permeación

- Facilitadores físicos: calor, hidratación, iontoforesis, ultrasonido.
- Facilitadores bioquímicos: prodrogas, inhibidores enzimáticos, moléculas biotecnológicas como liposomas, nanotopos, nanosferas, biopéptidos.
- Facilitadores químicos

PRINCIPIOS ACTIVOS NUTRITIVOS



VITAMINAS

- Vitamina C: Antioxidante, estimula la producción de colágeno, ilumina la piel.
- Vitamina A (Retinol, Retinal, Retinoides): Regenerador celular, antiarrugas, mejora la textura de la piel.
- Vitamina E: Antioxidante, hidratante, protege contra los radicales libres.
- Vitamina B3 (Niacinamida) : Antiinflamatoria, regula la producción de sebo, aclara manchas.
- Vitamina B5 (Ácido Pantoténico) : Hidratante, regenerador, mejora la barrera cutánea.



PRINCIPIOS ACTIVOS NUTRITIVOS



MINERALES

- Zinc: Regula la producción de grasa, antiacné, cicatrizante.
- Selenio: Protege contra el envejecimiento prematuro, antioxidante.
- Magnesio: Reduce el estrés oxidativo, mejora la elasticidad de la piel.



ÁCIDOS Y ANTIOXIDANTES

- Ácido Hialurónico: Hidratación profunda, relleno de arrugas.
- Ácido Alfa Lipoico: Antioxidante, ilumina la piel.
- Coenzima Q10: Antienvjecimiento, protege contra el daño ambiental.
- Resveratrol: Antioxidante potente, protege contra el envejecimiento prematuro.
- Glutati3n: Despigmmentante, antioxidante

PRINCIPIOS ACTIVOS NUTRITIVOS

PÉPTIDOS Y FACTORES DE CRECIMIENTO

- Péptidos de Colágeno: Mejoran la firmeza y elasticidad.
- Péptidos de Cobre: Cicatrizantes, regeneradores.
- Factor de Crecimiento Epidérmico (EGF): Regeneración celular, rejuvenecimiento.

EXTRACTOS NATURALES

- Aloe Vera: Hidratante, calmante, antiinflamatorio.
- Té Verde (EGCG): Antioxidante, antiinflamatorio.
- Centella Asiática: Regenerante, mejora la circulación.
- Rosa Mosqueta: Nutritiva, mejora cicatrices y manchas

Los productos liposomados contienen principios activos encapsulados en liposomas, estructuras microscópicas de fosfolípidos que mejoran la absorción y penetración en la piel. Aquí tienes una lista de principios activos liposomados usados en nutrición estética facial son comunes en serums, ampollas y cremas antiedad



PRINCIPIOS ACTIVOS NUTRITIVOS



PÉPTIDOS Y FACTORES DE CRECIMIENTO

- Péptidos de Colágeno: Mejoran la firmeza y elasticidad.
- Péptidos de Cobre: Cicatrizantes, regeneradores.
- Factor de Crecimiento Epidérmico (EGF): Regeneración celular, rejuvenecimiento.

EXTRACTOS NATURALES

- Aloe Vera: Hidratante, calmante, antiinflamatorio.
- Té Verde (EGCG): Antioxidante, antiinflamatorio.
- Centella Asiática: Regenerante, mejora la circulación.
- Rosa Mosqueta: Nutritiva, mejora cicatrices y manchas

BIBLIOGRAFÍA

- Draelos, Z. D. (2022). *Cosméticos en Dermatología* (4ª ed.). Elsevier.
- *Actas Dermo-Sifiligráficas*. Revista oficial de la Academia Española de Dermatología y Venereología (AEDV).
- Fernández Vozmediano, J., & Armario Hita, J. (2003). Retinoides en dermatología. *Med. cután. ibero-lat.-am*, 271-294.
- Mishara, B. L., & Riedel, R. G. (2000). *El proceso de envejecimiento*. Ediciones Morata.
- Consalvo, L., Dahbar, M., Santisteban, M. M., & Stengel, F. M. (2006). Envejecimiento cutáneo. *Arch. argent. dermatol*, 1-15.
- DE CIRUGÍA PLÁSTICA, SECPRE-Sociedad Española; Y ESTÉTICA, Reparadora. *Peeling químico*. 2008.
- Santa-Cruz, F. J., Ortiz-Lobato, L., Sánchez, M. A. M., & Pedrero, M. L. P. (2019). Ácido tranexámico oral y tópico en el tratamiento del melasma. Revisión sistemática. *Rev Cent Dermatol Pascua*, 28(2), 53-64.
- BIAGGI, DRA GIA MARIA CRESPO; MUÑOZ, DRA PATRICIA ALEJANDRA ZUNIGA. *ACTUALIZACIONES EN EL TRATAMIENTO DE MELASMA*.
- MENDOZA, Ivonne Arellano. Guías de diagnóstico y manejo de melasma. *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*, 2018, vol. 16, no 1, p. 12-23
- PÁEZ, Eva, et al. Efectividad del peeling de azelaico en el tratamiento del melasma: reporte de un caso. *Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica*, 2020, vol. 28, no 3, p. 254-263.
- DOMÍNGUEZ, Cristy Darias, et al. Efecto terapéutico del peeling químico con ácido tricloroacético. *Folia Dermatológica Cubana*, 2022, vol. 16, no 1.