

mesoestetic®

investigación
tecnología
experiencia médica

Cosmelan



El método **Cosmelan** ha sido diseñado para la atenuación/desaparición de las manchas de origen melánico de la piel

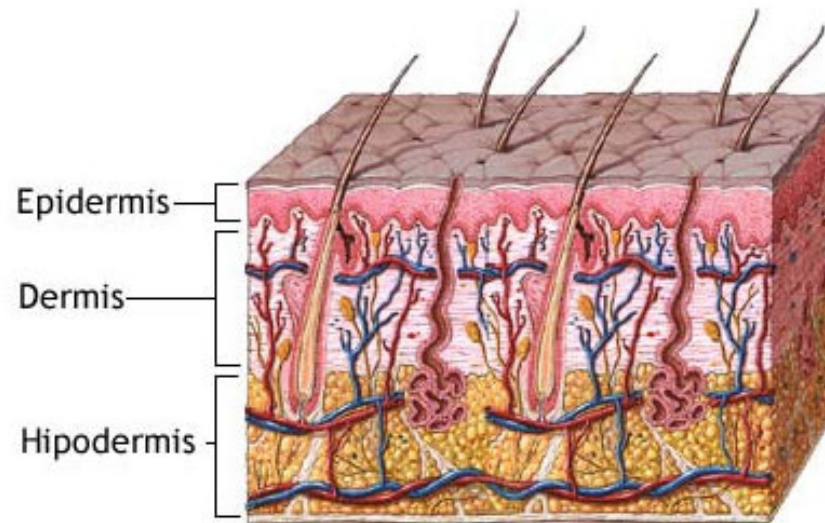
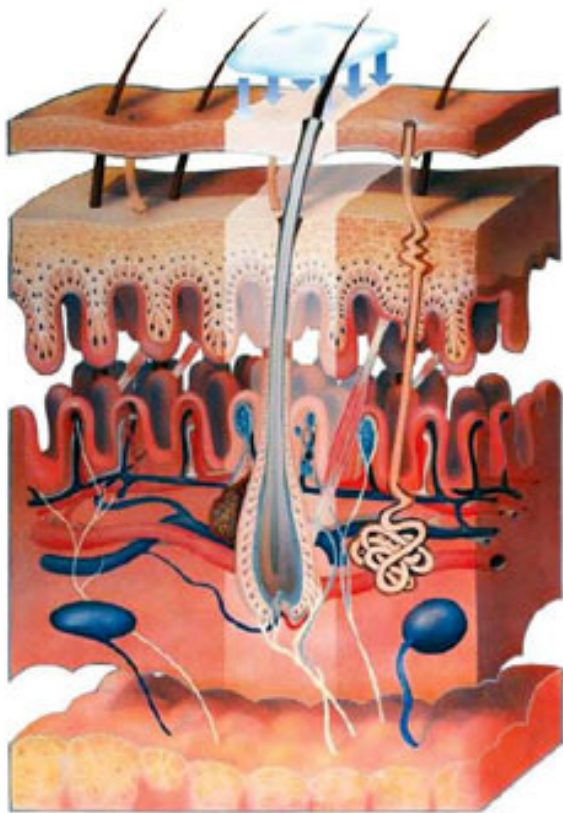
Este inestético aunque frecuente problema tiene diversos orígenes entre los que destacan:

- Genética
- Raza
- Sexo
- Embarazo
- Anticonceptivos orales
- Menopausia, etc.

El método **Cosmelan** actúa a nivel de las células responsables de la coloración de la piel parando la producción de color en aquellas zonas donde exista una excesiva producción consiguiendo la

**DESAPARICIÓN O ATENUACIÓN DE LAS
MANCHAS INESTÉTICAS**

ESTRUCTURA DE LA PIEL



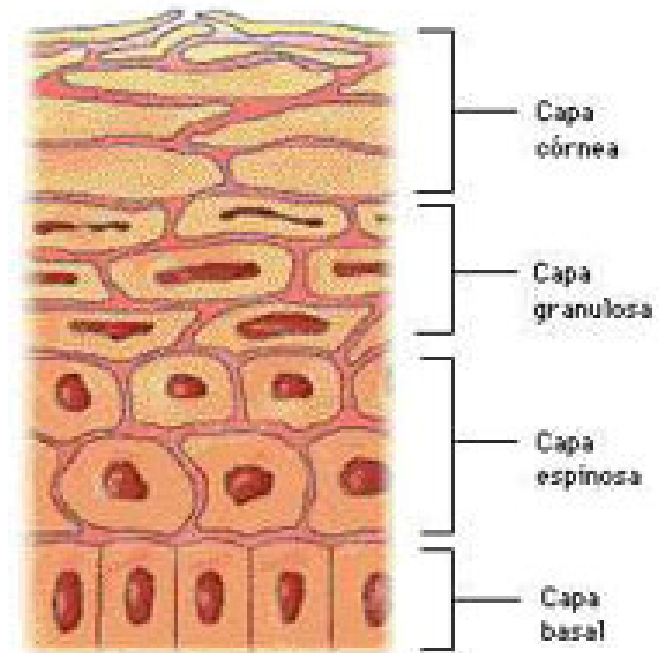
Estructura e histología de la piel

Células a nivel epidérmico:

- Queratinocitos
- Células de Langhergans
- Melanocitos

Melanosomas: fábrica de melanina

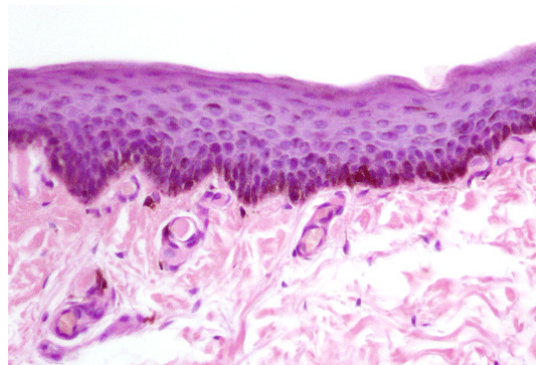
Unidad funcional melanodérmica:
1 melanocito + 30/40 queratinocitos

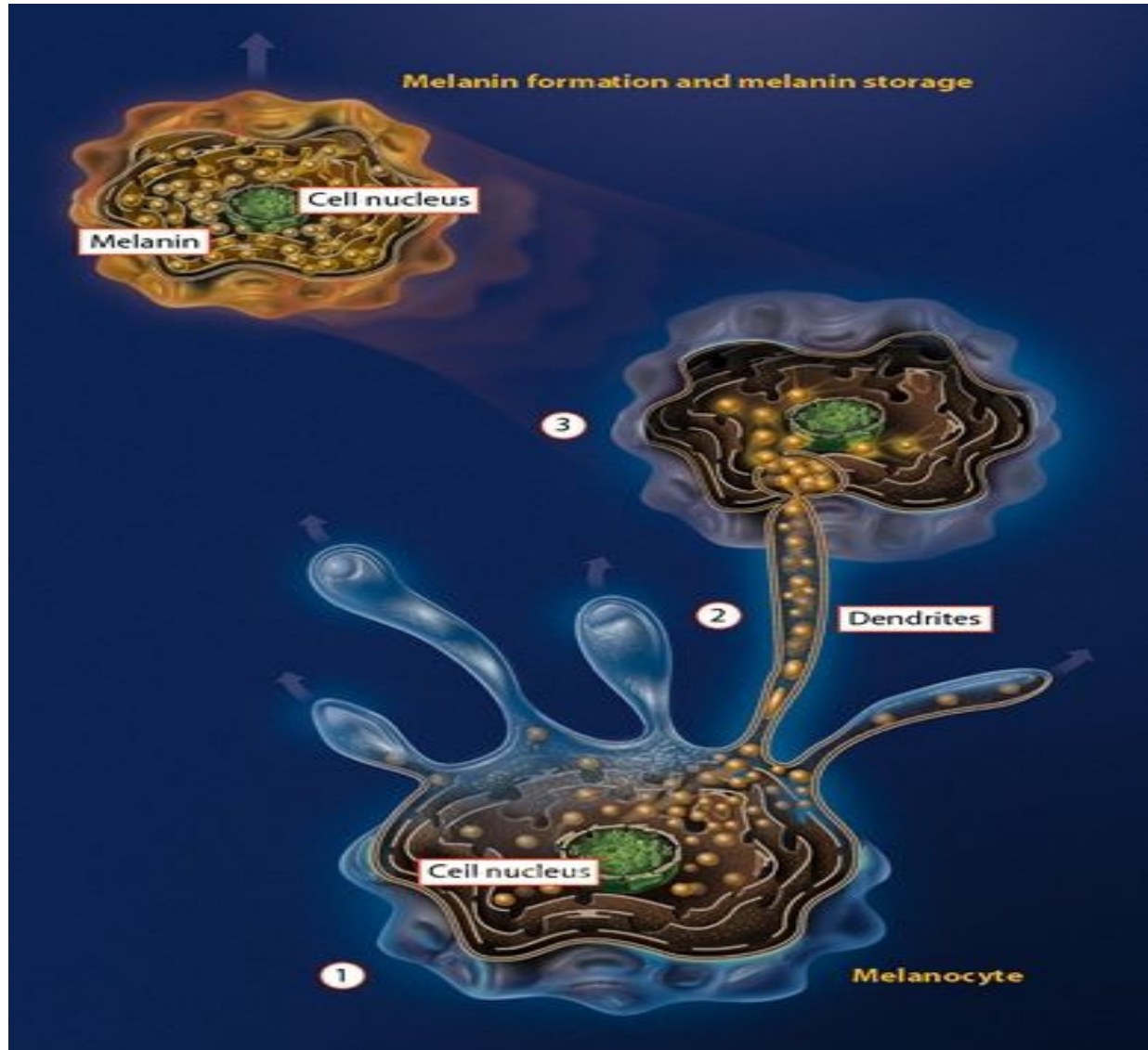


Los melanosomas contienen la melanina que se traspasará por unas dendritas a los queratinocitos que la fagocitan.

Queratinización: Proliferación y diferenciación de los queratinocitos en corneocitos.

La melanina queda dentro de los corneocitos. Éstos junto con las cerámidas forman el estrato córneo de la epidermis.





**Síntesis de Melanina
en los Melanosomas**



**Pérdida de la actividad
tirosinasa
en los melanosomas**



Prolongaciones dendríticas



Fagocitosis por los queratinocitos



Vía metabólica común en la biosíntesis de melanina

Paso clave:

OXIDACIÓN de la TIROSINA por la TIROSINASA para producir DOPA (dihidrofénilalanina)

2º paso:

OXIDACIÓN de DOPA a DOPAQUINONA por la TIROSINASA

3º paso:

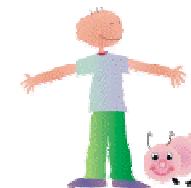
Mediante una AUTO-OXIDACIÓN la DOPAQUINONA se convierte en DOPACROMO

Dos tipos de melanina en dependencia de la determinación genética

EUMELANINAS



FEOMELANINAS



Vía metabólica de las EUMELANINAS

DOPACROMO se transforma en:
DHI: dihidroxindole.
DHICA: dihidroxindole- 2 ácido carboxílico.

Mediante complejas reacciones de polimerización de productos intermedios, se convierten en EUMELANINAS.
Pigmentación de las personas con piel más oscura.
Excelente capacidad de fotoprotección.

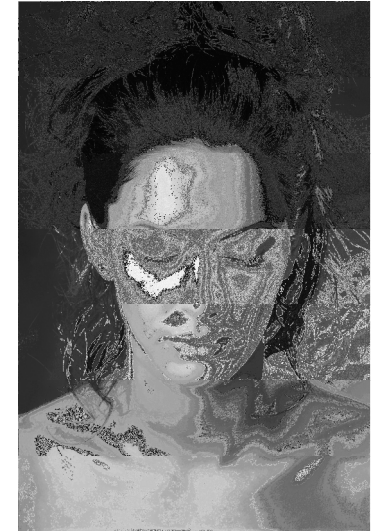
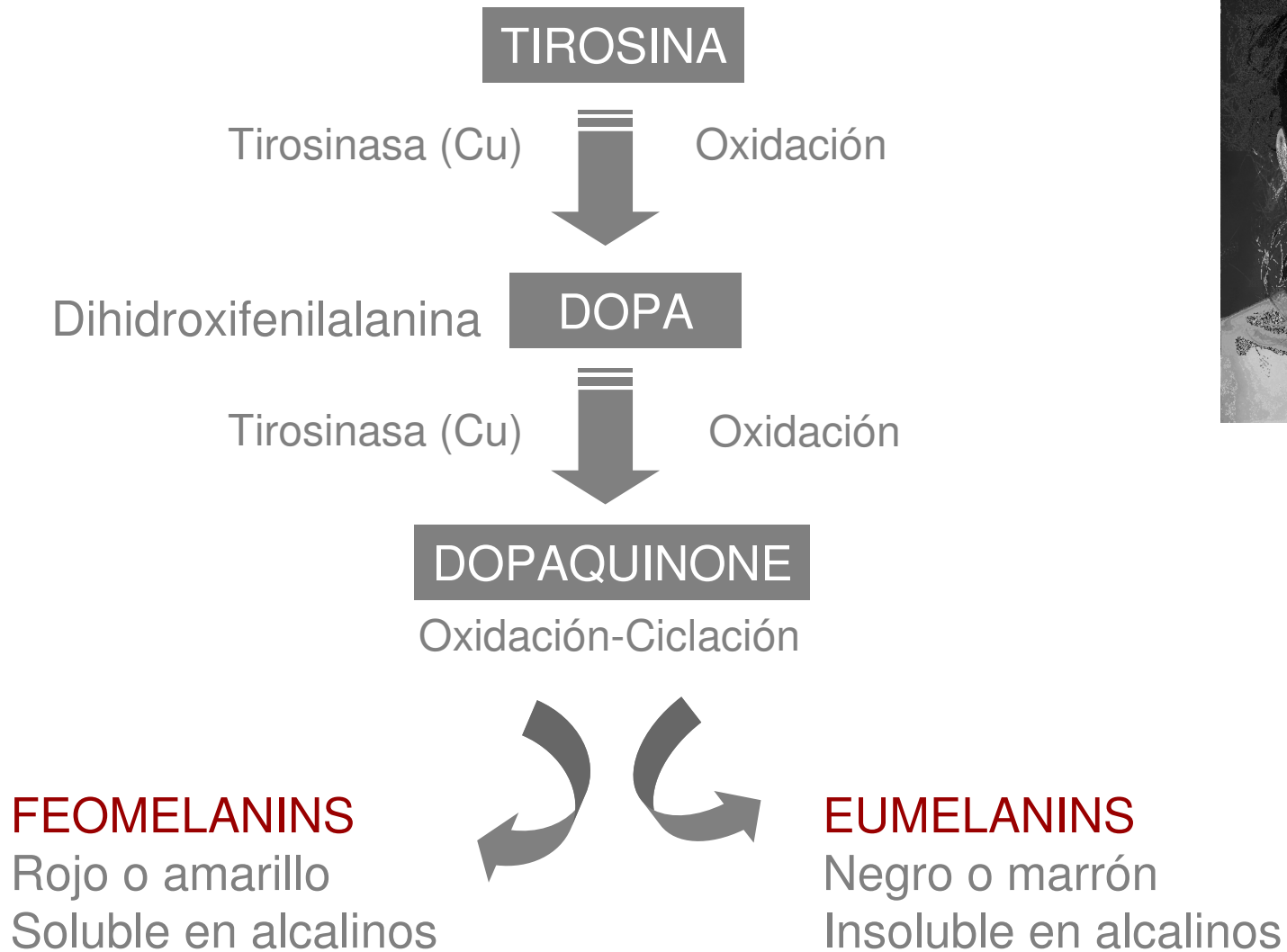


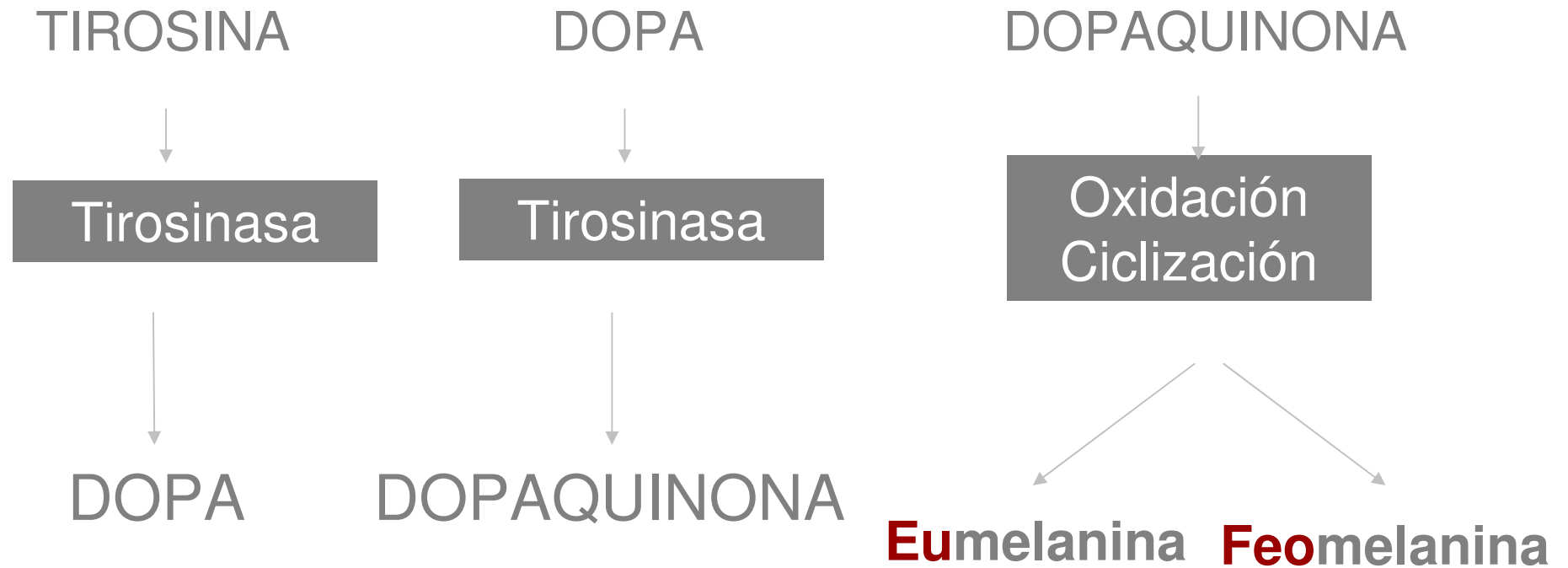
Vía metabólica de las FEOMELANINAS

En presencia de cisteína o glutatión, la DOPOAQUINONA se convierte en:
Cisteinil DOPA o,
Glutatión DOPA

Mediante complejas reacciones de polimerización de productos intermediarios, se convierten en
FEOMELANINAS.
Pigmentación de las personas blancas o pelirrojas.
Escasa capacidad de Fotoprotección







cosmelan

bloquea la TIROSINASA y la OXIDACIÓN

Síntesis de Melanina

Funciones de la Melanina:

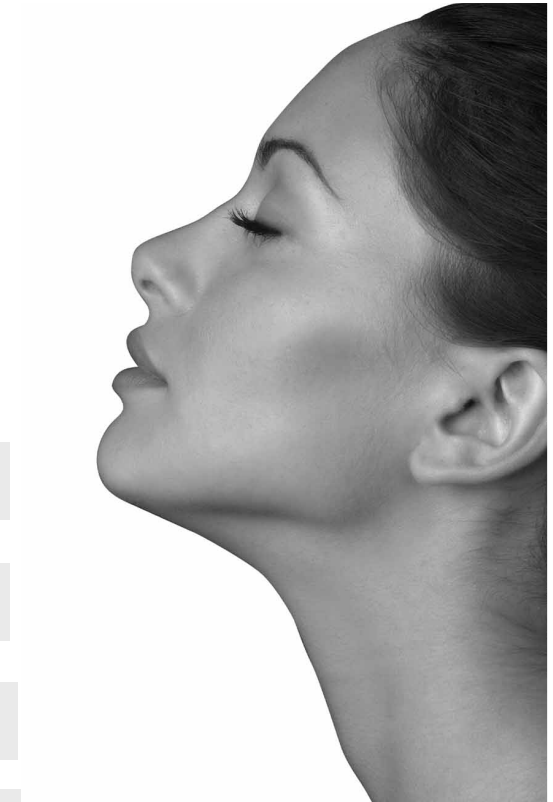
Mecanismo protector de la piel

Responsable del color de la piel, ojos y pelo

Protege frente al fotoenvejecimiento y la fotocarcinogénesis

Protege el ADN celular frente a agresiones actínicas

Alta estabilidad química



Regulación de la síntesis de melanina

El factor con mayor influencia en la melanogénesis es la radiación ultravioleta (**UV-A y UV-B**).

Un estímulo indirecto sería algún **fragmento de ADN** producido por una agresión de los rayos UV.

La regulación de la melanogénesis es un mecanismo relegado a **procesos endocrinos, paracrinos y autocrinos**, a través de la acción de diversas citoquinas entre queratinocitos y melanocitos

La hormona estimuladora de la síntesis de melanina (**alfa-MSH**). Producida tanto a nivel de la hipófisis, como a nivel de las células de la piel (regulación autocrina y paracrina)

Síntesis de Melanina

Aspectos importantes en la Melanogénesis

TIROSINASA es el corazón de todas las vías.

Coenzima con importante influencia: COBRE, también juegan un papel menor, el HIERRO y el ZINC.

Las sustancias que inhiben la tirosinasa, son capaces de causar HIPOpigmentación. Pero, algunas son irritantes y pueden provocar HIPERpigmentaciones post inflamatorias.

Estimulación **INMEDIATA**
de la Melanogénesis:



Por la **oxidación de melanina preformada**

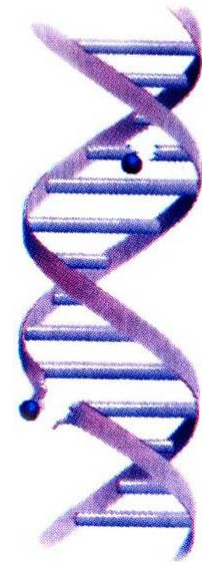
- los rayos UV-A
- luz visible

Estimulación **TARDÍA** de la
Melanogénesis:



Por la neoformación de melanina como una consecuencia inflamatoria

- los rayos UV-B



El factor con mayor influencia:
Genética y la exposición a las radiaciones ultravioletas

MÉTODO DESPIGMENTANTE



Vía fisiológica natural de eliminación de la melanina:

Proceso de EXFOLIACIÓN de los CORNEOCITOS

Cada día una parte de los corneocitos del estrato córneo se pierde y con ellos la cantidad que llevan de melanina

Este proceso, puede verse acelerado o atenuado por estímulos internos y externos

Vía alternativa natural de eliminación de Melanina:

Monocitos (células macrofágicas) eliminan localizaciones anormales de melanina en el área de la dermis.

HIPERPIGMENTACIÓN

Aumento del color natural de la piel

Causa principales de las manchas

Las adquiridas

- Excesiva producción de melanina por los melanocitos en una forma localizada.
- Hipertrofia de melanocitos localizados

No adquiridas

Genética y predisposición hereditaria.



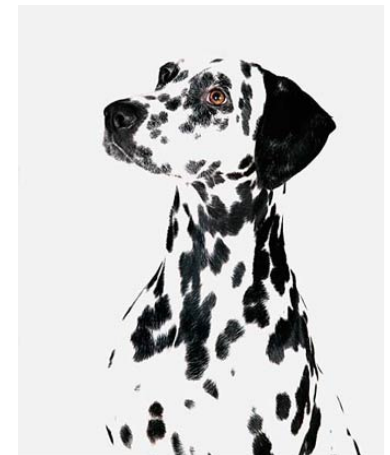
Hiperactividad de los melanocitos:

Melasma y cloasmas

Melanocitos localizados producen Eumelaninas en lugar de Feomelaninas. Fototipos I,II,III

Pecas

Melanocitos normales que producen un elevado contenido de melanina. Estímulo: rayos UV. Piel clara



Hiperproliferación de los melanocitos

Lentigos (actínicos y seniles)

Fototoxicidad

Proceso post inflamatorio

Agresiones químicas, físicas, mecánicas que evocan un estado inflamatorio, dejando una hiperpigmentación residual en la piel (acné, laser, peelings, heridas...).



Diagnóstico de las hiperpigmentaciones

La determinación de la causa de la hiperpigmentación es importante para la selección del tratamiento ideal

Historia clínica paciente

Etiología de la hiperpigmentación

Examen con la **luz de WOOD**: ésta emite radiaciones UV cerca de la mayor absorción de las melaninas



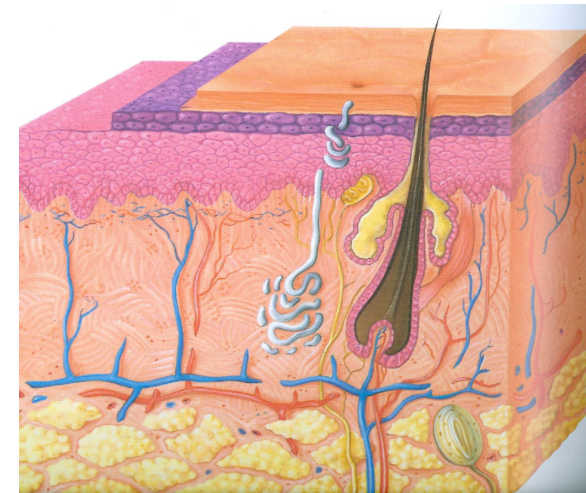
Se clasifican las manchas según su localización

Epidérmica

Dérmica

Mixta

No visible



Objetivo de los despigmentantes

Eliminar manchas

Aclarar la piel

Embellecer la piel



Mecanismos de despigmentación

Inhibición del proceso enzimático de la melanogénesis: Tirosinasa y otras oxidasas

El proceso de inhibición es **reversible**

El objetivo es el Melanosoma

Los agentes aclarantes no actúan a nivel de las manchas melánicas. Su eliminación depende de las vías de eliminación natural de melanina (exfoliación piel, fagocitosis por macrófagos y células de la piel)



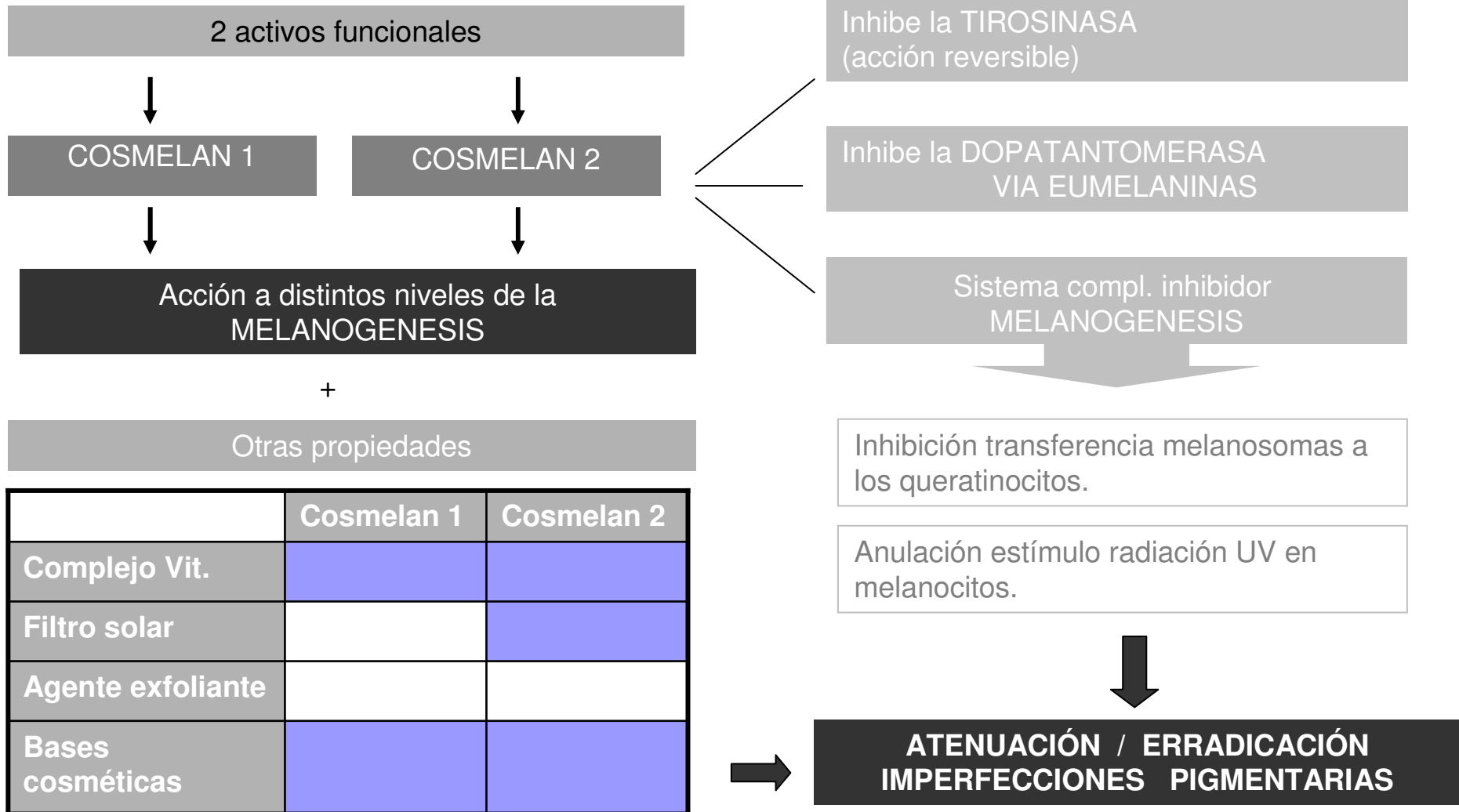
mesoestetic®

investigación
tecnología
experiencia médica

Cosmelan

COSMELAN 1 y 2 Tratamiento tópico despigmentante





2 ciclos

Ciclo 1: CORRECCIÓN
de las imperfecciones

Ciclo 2: MANTENIMIENTO



1/ Solución desengrasante

+

2/ Aplicación COSMELAN 1

Aplicación domiciliaria COSMELAN 2

Método 3-2-1



1er mes: aplicación 3 veces/día

2º-3º mes: aplicación 2 veces/día

De 3 a 9 meses: 1 aplicación /noche

+

Para manchas puntuales
MELANO GEL TOUCH

OBLIGATORIO: Pantalla solar hidratante
FP solar Pantalla total dermatológica

mesoestetic[®]

investigación
tecnología
experiencia médica

Cosmelan



Vs



Calidad idéntica de ingredientes activos en la máscara como en la crema de mantenimiento

Cantidad variable. Mayor cantidad de sustancias en COSMELAN 2

Esta **alta concentración de sustancias activas** crea un elevado gradiente de despigmentación en el estrato córneo

Concentración altamente efectiva de agentes despigmentantes dentro de los melanosomas de los melanocitos

Composición funcional

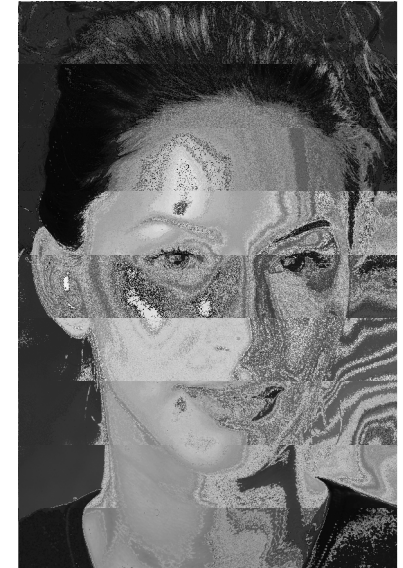
Filtros solares (SPF) = UVB/A+++

Inhibidores no citotóxicos REVERSIBLES de la TYROSINASA

Agentes embellecedores de la piel

Favorecedores de la penetración de otros agentes

Acelerador de la eliminación de melanina



Resultados



Atenuación, disminución o desaparición de las manchas melánicas a partir del mes de tratamiento

Renovación y embellecimiento de la piel a partir de la segunda semana de tratamiento

Estimulación de la circulación capilar y neoangiogénesis

Efecto de piel rosada y luminosa

mesoestetic®

investigación
tecnología
experiencia médica

Cosmelan

PROTOCOLO EN CONSULTA



1

Desmaquillar la zona con Hydra milk cleanser o Facial gel cleanser mesoestetic

2

Tonificar con Hydratonic mesoestetic

3

Aplicar la solución desengrasante con una gasa o torunda de algodón, para el eliminar la grasa del manto hidrolipídico



4

Realizar un estudio de localización de las manchas con la luz de wood



Melasma epidermico



Se acentúa con la luz

Melasma dérmico



Se atenúa o no se altera con la luz

Melasma mixto



Áreas que se acentúan y otras no

Melasma inaparente



Desaparece con la luz (V o VI)

5

Aplicar la mascarilla Cosmelan 1 mediante mano enguantada o con espátula aplicando mayor cantidad en las zonas más afectadas



6

Dejar la mascarilla aplicada durante el tiempo recomendado según fototipo cutáneo



Fototipo I y II



8 horas

Fototipo III y IV



10 horas

Fototipo V y VI



12 horas



7

Pasado el tiempo recomendado de exposición, retirar con abundante agua



8

Aplicar una capa homogénea de mascarilla Anti-stress face mask, y dejar actuar durante 15 minutos



9

Aplicar Cosmelan 2, como primer producto tras la limpieza diaria de la piel

Primeros 15 días



3 veces al día

Siguientes 15 días



2 veces al día

A partir del 2º mes al 4º mes



1 vez al día (noche)



10

Tras la aplicación del Cosmelan 2, aplicar Hydravital factor K con el fin de hidratar y restaurar el manto hidrolipídico de la piel.



11

Aplicar pantalla total hidratante varias veces al día durante los 5 días posteriores de la realización del tratamiento



12

En el caso de manchas puntuales, aplicar melanogel touch varias veces al día sobre la mancha



mesoestetic[®]

investigación
tecnología
experiencia médica

Cosmelan

Gracias por su atención

A woman with dark hair pulled back is lying on a white towel. She is looking towards the camera with a slight smile. The towel has the 'mesoestetic' logo printed on it in a dark, bold font. The background is a plain, light grey color.

mesoestetic