

PRINCIPIOS ACTIVOS FACIALES Y CORPORALES.

Definición de principio activo

Los cosméticos están constituidos por principios activos fundamentales y vehículos. **Los principios fundamentales** son aquellos cuya actividad determina la función del cosmético. Deben ser eficientes y seguros en la concentración de uso.

El vehículo debe aportar también propiedades similares y no interferir con la acción del principio activo.

Los principios activos pueden ser naturales, semisintéticos o de síntesis orgánica. Los productos naturales, pertenecientes a los reinos vegetal, animal y mineral, son utilizados desde los comienzos de la historia de la cosmética y muchos de ellos continúan utilizándose en la actualidad.

Los principios fundamentales de uso cosmético son muchos y muy variados. Su acción y concentración determinan la función del producto

Cuando hablamos de **cosméticos naturales** queremos significar que el principio activo es natural y muchas veces se cae en la confusión de creer que todo lo natural es vegetal, pero también se utilizan productos de origen mineral y animal.

Del reino mineral usamos óxidos, arcillas, talcos, cuarzo, etc.

Del reino vegetal ofrece infinidad de productos. Se utilizan distintas partes: flores, tallos, hojas, raíces, frutos, que aportan variadas propiedades cosméticas: hidratación, emolencia, descongestión, antisepsia, color, perfume, etc. Algunos vegetales pueden tener principios tóxicos o irritantes y por eso no todos pueden ser utilizados en cosméticos.

Los extractos vegetales se obtienen por extracción con un solvente de los principios activos de la planta. Existen muchísimos extractos, entre los que podemos nombrar al aloe vera, manzanilla, caléndula, centella asiática, ginseng, algas, hamamelis, malva, pepino, tilo, etc.

Los aceites vegetales son mezclas de ácidos grasos insaturados, los cuales eliminan de la piel la aspereza y sequedad, brindando emolencia, suavidad y luminosidad. Dentro del arsenal cosmético contamos con los siguientes aceites vegetales: aceite de germen de trigo (rico en vitamina E), de zanahoria (rico en R-carotenos), de jojoba, de palta, de rosa mosqueta, de oliva, de almendras y otros.

Los aceites esenciales son aceites que se evaporan con facilidad y dan aroma, muchos de ellos conocidos desde la antigüedad, y son la base de la perfumería. Actualmente son muy utilizados en aromaterapia.

EL REINO ANIMAL APORTA DISTINTOS TEJIDOS Y TAMBIÉN SECRECIONES Y DERIVADOS DE LOS MISMOS.

Proteínas: son muy empleadas. La mayoría de ellas no se utilizan enteras, ya que no son solubles en los medios habituales de cosméticos. Se usan los hidrolizados, que son los productos de la ruptura de las cadenas proteicas en polipéptidos y aminoácidos, placenta, lacto albúmina, caseína, etc.

Colágeno: es la proteína más usada en cosméticos. Forma parte constitutiva de la dermis. Se puede utilizar el hidrolizado y también las fibras de colágeno soluble, que son las cadenas proteicas enteras sin entrecruzar. El colágeno soluble se absorbe por la piel, es hidratante y normalizador del equilibrio acuoso, restaura la elasticidad de la piel, retrasando la aparición de arrugas. El hidrolizado de colágeno parte del colágeno maduro y actúa como coloide protector, protegiendo la piel de los agentes externos, por su acción humectante y reparadora.

ADN, ARN: en la célula, los ácidos nucleicos transmiten la información genética y sintetizan las proteínas. En cosmética utilizamos sus hidrolizados por sus propiedades hidratantes y protectoras de la piel.

Aceites animales: son muy tradicionales en cosmética. Actualmente se reemplazan por sus similares sintéticos. El aceite de hígado de bacalao y de tiburón son ricos en vitamina A y D. El aceite de tortuga es rico en ácidos grasos no saturados, de allí su gran penetración y afinidad por la piel. Este aceite, así como el de cisne y el de visón, son reemplazados actualmente por el aceite de parafina sintético.

Derivados de animales: se utilizan productos derivados de la abeja: miel, jalea real, propóleo; derivados de la leche, del huevo, de la lana de oveja: lanolina, etc.

Miel: su composición varía según la zona, pero en general contiene vitaminas, azúcares, sales minerales y oligoelementos. Actúa como humectante y suavizante de la piel.

Jalea real: tiene mayor concentración de vitaminas, proteínas y minerales que la miel. Tiene acción nutritiva y activa el metabolismo celular.

Propóleo: tiene propiedades antioxidantes y cicatrizantes. Es levemente antiséptico.

Vitaminas: fueron incluidas empíricamente en los cosméticos desde hace muchos años. Los conocimientos actuales permiten asignarles funciones específicas a diversos compuestos vitamínicos usados en forma local. Pueden ser de origen animal o vegetal. Actualmente se utilizan mucho las vitaminas sintéticas.

Vitamina A o retinol: en la piel, la vitamina A es un factor normal de crecimiento y diferenciación. Tiene una acción estimulante sobre las células vivas de la epidermis. Por su acción local se la ubica dentro de los productos antioxidantes, emolientes y revitalizantes. Ayuda a corregir condiciones de sequedad y descamación de la piel, como restaurador de tejidos dañados y para aumentar la renovación celular.

Vitamina B5: es el alcohol pantoténico o pantenol, que es un componente normal de nuestra piel. En cosméticos para la piel se lo utiliza por sus propiedades epitelizantes y emolientes. Es más importante en cosméticos capilares, donde se emplea en el tratamiento de los cabellos dañados o debilitados.

Vitamina B6: se emplea principalmente en cosméticos para el cabello, como antiseborréico y estimulante capilar.

Vitamina C o ácido ascórbico: es un cofactor indispensable en la síntesis del colágeno, proteína esencial para la función sostén de la piel. Es un excelente antioxidante. Provee a la piel una defensa efectiva contra las radiaciones UVA y UVB, acción fotoprotectora y aclaradora de la piel. Actúa conjuntamente con la vitamina E en sus acciones anti- radicales libres.

Vitamina E o alfa-tocoferol: es antioxidante. Se vincula al manto epicutáneo (emulsión natural que protege nuestra piel) aumentando la acción protectora del mismo. Es un integrante normal de las membranas celulares, donde desarrolla su acción antioxidante. Mejora la retención de agua sobre la piel. Su acción cosmética es humectante, protectora, emoliente, antioxidante y "**anti-age**". Se utiliza en productos anti-radicales libres y para involución cutánea, para prevenir arrugas, estrías y sequedad cutánea.

Vitamina F: no es exactamente una vitamina, sino la mezcla de los ácidos grasos insaturados esenciales. Está presente en los aceites en los aceites vegetales. Se utiliza en productos para involución cutánea. Aporta emoliencia, elasticidad y vitalidad a la piel seca o envejecida.

Principios activos faciales:

Según la patología:

ACNE: Se trata de una inflamación localizada en las glándulas sebáceas que conforman la unidad pilosebácea de los folículos sebáceos, que están presentes en la piel de la cara y del tercio superior del tórax y la espalda, causada por la obstrucción de la parte más inferior del conducto infundibular que comunica la glándula con el exterior. Ésta obstrucción da lugar a una acumulación de grasa (sebo) y queratina que se infecta e inflama dando lugar a las típicas lesiones del acné.

El acné es muy frecuente en los adolescentes de ambos sexos (tres de cada cuatro adolescentes tienen acné en mayor o menor grado). En ocasiones puede extenderse más allá de la adolescencia, la tendencia a tener acné puede persistir hasta los 30 ó 40 años o incluso puede persistir hasta la tercera edad. En muchos casos existen antecedentes familiares de acné.

Los dermatólogos coinciden en que está ocasionado por cambios hormonales que ocurren principalmente en la pubertad y que estimulan las glándulas sebáceas a aumentar la producción de grasa. Pero estos cambios hormonales no solo ocurren en la adolescencia, sino también durante ciertos momentos del ciclo menstrual, en el embarazo y en situaciones de stress. Otros factores que aumentan la posibilidad de aparición del acné son la exposición a climas extremos, ciertas enfermedades (sobre todo endocrinológicas) y el uso de determinados medicamentos (en especial hormonales como las píldoras anticonceptivas).

Algunos de los principios activos que se pueden utilizar en cosmética:

Tea tree oil: Es un antibacteriano de amplio espectro, antiséptico, suave, anestésico local con alta penetración cutánea. Por lo tanto disminuye las lesiones no inflamatorias e inflamatorias

Peróxido de benzoílo: Es antimicrobiano, queratolítico, anticomedogénico y antiinflamatorio. Es el tratamiento de primera elección. Se usa también en formas más graves de acné como complemento del tratamiento sistémico. Los efectos colaterales como la descamación pueden hacer pensar que la patología empeora. El profesional debe explicar esto al paciente para evitar que abandone el tratamiento. (Medicamento de venta libre).

Acido azelaico: Se ha demostrado que reduce el número de lesiones inflamatorias. No modifica la excreción del sebo, pero disminuye la comedogénesis, quizás por inducir cambios en los gránulos de queratohialina y síntesis de filagrina. El ácido Azelaico normaliza el proceso de la queratina, específicamente reduce el espesor del estrato córneo, disminuye el tamaño y número de los gránulos de queratohialina por reducción de la cantidad y distribución de la filagrina (un componente de la queratohialina) en el estrato epidérmico

Azufre: La acción del azufre en la piel provoca hiperqueratosis, acantosis y vasodilatación de los capilares sanguíneos. En última instancia el efecto del azufre en la piel depende de su interacción con ella: cuanto más pequeña sea la partícula de azufre, tendrá mayor difusión, con más área de contacto y se conseguirán más efectos terapéuticos. Si bien el mecanismo de acción del azufre en el acné no es muy conocido, se estima que puede depender de la interacción del azufre con la cisteína de los queratinocitos. La cisteína es un aminoácido que constituye la capa córnea y la interacción promueve la queratinización normal de la piel. **Además de estos efectos el azufre tiene una acción antiparasitaria, queratolítica, queratoplástica, antipruriginosa y antimicótica.** Como agente queratolítico el azufre es utilizado cuando hay exceso de producción de sebo por las glándulas sebáceas. Además

incentiva la remoción de las células muertas de la piel, disminuyendo los síntomas y signos del acné.

Acido salicílico: El acné es causado por un exceso de producción de sebo y la presencia de células muertas en el interior de los poros de los folículos pilosos. **Esta situación bloquea la eliminación necesaria del sebo y favorece un excelente “caldo de cultivo” para que las bacterias se multipliquen** y el resultado es la inflamación local. El ácido salicílico facilita la descamación al disolver el cemento intercelular que une las escamas en el estrato córneo, dejando que se desprenda la queratina.) El principal uso del ácido salicílico es reducir al mínimo los signos y síntomas del acné leve. El ácido salicílico actúa retardando el desprendimiento de las células muertas de la piel evitando el bloqueo del drenaje glandular. Es queratolítico, antiacnéico, antiseborreico y antipsoriásico.

Otros tratamientos utilizados son los peelings químicos con ácido salicílico para la disminución y/o desaparición de las cicatrices del acné. La concentración de ácido salicílico es fundamental para la eficacia de este tipo de tratamiento: hasta el 20% de ácido salicílico debe ser utilizado, porque si se aumentaría la proporción la acción de descamación de la piel se extendería por más de tres días, provocando una descamación demasiado acentuada.

Elimina la grasa que esta acumulada en el poro, para que éste no se obstruya y debido a eso aparezca el acné o se formen comedones, pápulas y pústulas.

El aloe disminuye las secreciones sebáceas ya que tiene propiedades astringentes, no solo es útil como tratamiento del acné sino también es beneficioso para las pieles grasas. También tiene propiedades bactericidas, impidiendo que las bacterias causen

infecciones, de esta forma se acelera la curación de las pústulas causadas por el acné y evita que se formen nuevas.

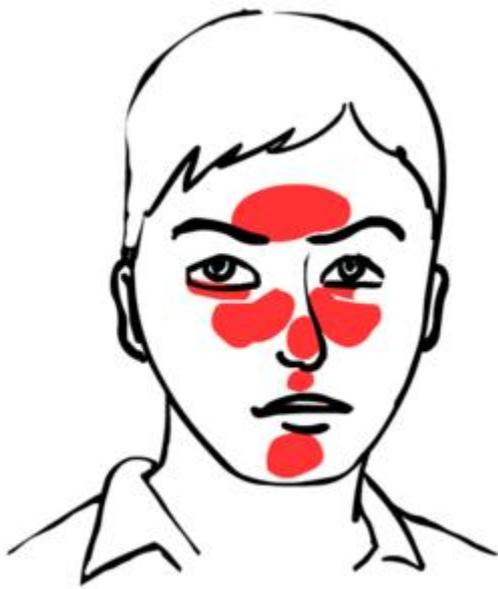
El aloe contiene además vitaminas, minerales y aminoácidos que contribuyen a la formación de células de pieles nuevas y a regenerar los tejidos dañados por las lesiones del acné, evitando las posteriores cicatrices o manchas.

Tomillo: Los investigadores compararon la capacidad de diversos preparados para eliminar la bacteria del acné. Su estudio demostró que todas las preparaciones (tinturas de **tomillo**, **caléndula** y **mirra**) fueron capaces de matar la bacteria después de la exposición de cinco minutos, pero el tomillo fue el más eficaz de los tres. Es más, descubrieron que la tintura de tomillo tuvo un mayor efecto antibacteriano que las concentraciones normales de peróxido de benzoílo (ingrediente activo presente en la mayoría de cremas anti-acné). Así pues, la tintura de tomillo, además de ser más eficaz en el tratamiento del acné, es menos agresiva para la piel debido a sus propiedades anti-inflamatorias. .

ROSACEA: Es una enfermedad que se estima afecta a más de 45 millones de personas en todo el mundo. Afecta a personas de piel blanca, generalmente a personas de ascendencia europea noroccidental. En Gran Bretaña e Irlanda se la apoda «la maldición de los celtas».

Comienza como un eritema (enrojecimiento) en la parte central de la cara o en las mejillas, nariz, o frente, e infrecuentemente puede afectar el cuello y el pecho. Cuando la rosácea progresa, otros síntomas se pueden desarrollar como un eritema semi-permanente, telangiectasia (dilatación de los vasos sanguíneos superficiales de la cara), pápulas circulares enrojecidas (pequeños granos) y pústulas, enrojecimiento ocular, quemazón, ardor y picazón, y en algunos casos avanzados, nariz roja lobulada (rinofima).

Esta dolencia puede ser confundida y en algunos casos co-existir con el acné vulgaris y/o la dermatitis seborreica. La rosácea afecta a ambos sexos, pero es casi tres veces más común en las mujeres (se presenta mucho durante la menopausia), y tiene una edad de desarrollo entre los 20 y 60 años. La presencia de enrojecimiento en el cuero cabelludo u orejas sugiere un diagnóstico diferente o de co-existencia, ya que la rosácea es principalmente un diagnóstico facial.



Zonas comunes donde se presenta la rosácea.

De acuerdo a los signos y síntomas que predominan se clasifica en distintos tipos clínicos, que pueden presentarse juntos en algunos pacientes:

- 1) Rosácea eritematotelangiectásica
- 2) Rosácea pápulopustulosa
- 3) Rosácea fimatosa
- 4) Rosácea oclusa

Rosácea eritematotelangiectásica

Los pacientes con esta forma clínica presentan enrojecimiento, Flushing (enrojecimiento y calor brusco de la piel de la cara y el escote) y vasos sanguíneos visibles que se denominan telangiectasias.

La piel de estos pacientes suele ser muy sensible, seca, rugosa con o sin escamas, y con sensación de ardor o quemazón.

8

Rosácea pápulopustulosa

Las lesiones son similares a las del acné, sobre una piel enrojecida, oleosa, sensible, y como en todos los tipos de rosácea con telangiectasias.

Esta forma clínica es mas frecuente en mujeres de edad mediana.

Rosácea fimatosa

Esta forma clínica es más severa y mucho menos frecuente, en general se presenta en la evolución de alguno de los otros subtipos de rosácea.

La piel de estos pacientes esta muy engrosada, con poros muy abiertos superficie rugosa enrojecida, y oleosa. La nariz es la mas frecuentemente afectada dando lugar a lo que se denomina es rinofima, aun que se puede observar en toda la cara e inclusive los pabellones auriculares

Rosácea ocular

Obviamente el compromiso afecta los ojos, con ojos rojos, sensación de cuerpo extraño, ardor, sensación de ojo seco, quistes en los párpados y aumento de sensibilidad a la luz. El diagnóstico de este tipo de rosácea lo debe hacer el oftalmólogo.

Se puede presentar en forma aislada o acompañando a cualquier otro tipo de rosácea.

Algunos de los principios activos que se pueden utilizar en cosmética

Avena: La avena limpia, humecta, alivia la irritación, calma la picazón y actúa como un anti inflamatorio para tratar la rosácea. La avena también protege la piel y amplia sus barreras, ya que las proteínas y polisacáridos presentes en la avena se pegan a la piel para proveerle de una barrera protectora, mientras que se las proteínas almacenan tanto los ácidos como las bases.

Manzanilla: Las propiedades medicinales de la manzanilla se conocen de la antigüedad. Hoy la manzanilla es reconocida por propiedades calmantes, relajantes, antiinflamatorias y sus múltiples beneficios entre ellos para prevención de infecciones y como estimulante del sistema inmunológico.

Malva: La malva se utiliza desde la antigüedad por sus virtudes cosméticos y terapéuticas. Su extracto se obtiene de las flores y hojas frescas de la planta Malva por un proceso de maceración. Posee un alto contenido de vitaminas A, B y C y se caracteriza por sus efectos calmantes, antiinflamatorios, suavizantes y curativos. Contiene un alto porcentaje de mucílago, un adherente vegetal, que produce una capa protectora y absorbente de secreciones grasas.

Alantoína: Su acción en el tratamiento de heridas es de naturaleza compleja. En primer lugar ha de limpiarse la zona de la herida. La proliferación celular favorecida por la alantoína acelera después la regeneración de la piel. En la mayoría de los casos el dolor de la herida cesa poco después de las primeras aplicaciones de la alantoína. Para su uso en la práctica también es importante la acción queratolítica de la alantoína. Hace que la piel intacta de la cara y del cuerpo quede suave, tersa y sana. La tolerancia de la alantoína es excelente.

Lavanda: Aplicada tópicamente, la lavanda alivia la inflamación y encoge los vasos sanguíneos faciales. El aceite esencial extraído de las hojas de lavanda se puede aplicar

Caléndula: El aceite esencial es responsable de su acción antiséptica y parasiticida, junto a la presencia de alcoholes y lactonas terpénicas, le confiere una acción antibiótica y fungicida. Además tiene actividad antiinflamatoria, cicatrizante, antioxidante, emenagoga, sudorífica, colerética e hipotensora..

ENVEJECIMIENTO Y FOTOENVEJECIMIENTO:

El envejecimiento cutáneo es el deterioro de las células de la piel y de las estructuras que las sostienen (colágeno, fibras elásticas, glicosaminoglicanos, etc.). Las investigaciones más actualizadas señalan como causa principal de ese deterioro a los radicales libres. Casi todo lo que hacemos genera radicales libres en nuestro cuerpo que en situaciones normales son fácilmente neutralizados, sin embargo bajo ciertas circunstancias puede ocurrir un desequilibrio entre su producción y neutralización. La cantidad de radicales libres se incrementa por la edad avanzada (envejecimiento cronológico), mala alimentación, contaminación, estrés, etc., pero la causa actual más importante es la exposición crónica intensa al sol (fotoenvejecimiento).

Fotoenvejecimiento es cuando a este proceso intrínseco, se superponen los daños inducidos por exposición crónica a los rayos ultravioleta (RUV), que desencadenan la mayor parte de los cambios en la apariencia de la piel asociados a la edad.

El proceso de fotoenvejecimiento incluye daños moleculares y estructurales en la piel, como inflamación, disminución en la síntesis de colágena, engrosamiento o proliferación de la epidermis (parte superficial de la piel), degradación incompleta de fragmentos de colágena, y oxidación de proteínas. Todas estas modificaciones se traducen clínicamente en una piel delgada (atrófica), arrugas, cambios en la coloración con un aspecto amarillento, a manchas blancas ovales o redondas o manchas oscuras irregulares, apariencia coriácea (de cuero), telangiectasias (vasos sanguíneos evidentes) También se acompañan de la aparición de lesiones benignas como queratosis seborreicas o léntigos (elevaciones o manchas de color café claro a oscuro), hiperplasias sebáceas (lesiones elevadas amarillentas con depresión central); lesiones premalignas como queratosis actínicas (placas rojas con escama), o tumores malignos como carcinomas basocelulares, carcinomas escamocelulares o melanoma .

Principios activos utilizados para el envejecimiento y fotoenvejecimiento:

Alfa hidroxí-ácidos (AHA o ácidos de frutas), beta hidroxí-ácidos (BHA) y polihidroxíácidos (PHA): su actividad cosmética varía de acuerdo a su concentración. Hasta un 2 % actúan como hidratantes, de un 2%-5% como exfoliantes, y por encima de 5% como queratolíticos y despigmentantes. Los AHA son un grupo de ácidos carboxílicos orgánicos. El nombre deriva de su química, poseen un grupo hidroxilo unido al carbono alfa adyacente al grupo ácido. La molécula más sencilla de los AHA es el ácido glicólico (derivado de la caña de azúcar). También lo son el ácido láctico (derivado de la leche agria), el ácido tartárico (derivado de las uvas) y el ácido cítrico (derivado de las frutas cítricas). A bajas concentraciones, aplicados de forma tópica, reducen el grosor del estrato córneo hiperqueratósico disminuyendo la cohesión de los corneocitos, dando como resultado un estrato más delgado y flexible. Otro alfa hidroxíácido muy usado últimamente es el ácido mandélico, que combina las propiedades exfoliantes con actividad antibacteriana. Proporciona los mismos

beneficios que el ácido glicólico, y debido a que su molécula es más grande permite una penetración pareja en la piel sin ocasionar irritación. Esto determina que sea seguro para pieles sensibles. Se lo suele utilizar en el tratamiento del acné adulto (acción antia-age y antibacteriana), como despigmentante en el tratamiento de melasma, en rosácea y en la prevención de las infecciones ocasionadas por bacterias gram negativas posteriores a tratamientos láser de rejuvenecimiento.: (ácido láctico, ácido cítrico, ácido málico y ácido glicólico). Mejoran las arrugas, el aspecto coriáceo y la variabilidad en la coloración de la piel por fotoenvejecimiento.

DMAE: Es la sigla para el dimethylaminoethanol, un compuesto muy similar a la acetilcolina, neurotransmisor involucrado en el aumento del tono muscular y responsable de la regulación del crecimiento y la producción de nuevas células en nuestro organismo. Algunos estudios han demostrado sus propiedades antiinflamatorias y reparadoras en la piel, que devuelven la firmeza a los tejidos sometidos al proceso del envejecimiento, contrarrestando así la flacidez, es así que muchos laboratorios cosméticos han decidido incluirlo como uno de los ingredientes activos en sus productos anti gel efecto a nivel de tejidos, va desde el aumento de elasticidad, aumento de la tonificación y firmeza de la piel, hasta la disminución de cicatrices y manchas debido a sus efectos precursores en la regeneración celular, todo esto ayuda a reducir los signos de envejecimiento de la piel a cualquier edad. El DMAE inhibe la formación de manchas por envejecimiento de pigmentos. Uno de los más espectaculares y bien documentados de los efectos del DMAE, es su capacidad para inhibir la formación de "manchas de edad" (lipofuscina) en la piel, el pigmento marrón que hace que aparezcan las "manchas de hígado" (lentigo) en el dorso de las manos de muchas personas mayores de 50 años de edad.

ARGIRELINE: Es un hexapéptido antiarrugas que reduce la profundidad de las arrugas causadas por la contracción de los músculos de expresión, especialmente en la frente y en el contorno de los ojos, con una actividad similar a la Toxina Botulínica pero sin los problemas de toxicidad que ésta conlleva, por lo que representa una alternativa más segura (y barata) que ésta.

Actúa tópicamente sobre el mismo mecanismo de formación de arrugas que la toxina botulínica, pero atenuando la contracción muscular y relajando el músculo por competición por una posición de una proteína del complejo SNARE (SNAP-25) lo cual provoca su desestabilización y provocando que las vesículas no puedan liberar la acetilcolina con lo que se evita la contracción del músculo (en cambio, la toxina botulínica paraliza el músculo bloqueando selectivamente la liberación de acetilcolina en la unión neuromuscular por destrucción de la SNAP-25 lo que impide la formación del complejo SNARE).

Acido hialurónico: El ácido hialurónico es una molécula esencial que nuestro organismo sintetiza en cantidades elevadas durante edades tempranas; esta síntesis decrece progresivamente con la edad. Su propiedad primaria es la de retener agua, por lo tanto ayuda a mantener el agua en la piel y reducir las arrugas.

Colágeno: Su finalidad principal es **renovar los tejidos conjuntivos, reforzando la capacidad de hidratación y retención** de agua en el interior de las células, lo cual proporciona un buen estado a la epidermis. Una gran ventaja del colágeno es su total **compatibilidad con las células cutáneas y su asimilación por todo tipo de pieles**, incluso las más sensibles. Los productos de colágeno puro natural hidrolizado penetran hasta la segunda capa de la epidermis y así consiguen unos resultados increíbles.

Elastina: Es una proteína fibrosa, que cumple la función de dar elasticidad a los tejidos. La piel contiene entre 1% a 5 % de elastina. Brinda alta resistencia a la piel frente a los ataques de calor, agentes enzimáticos y químicos.

N-furfuriladenina: Es un factor natural de crecimiento vegetal que retarda el proceso de envejecimiento de las plantas. Este principio activo se encuentra en altas concentraciones en el Extracto de Brotes de Soja. Distintos estudios demostraron que la furfuriladenina tiene un efecto similar en las células humanas de la piel, y puede ayudar a desacelerar y revertir alteraciones que ocurren naturalmente en las células durante el proceso de envejecimiento. Mejora el aspecto de la piel, reduce manchas y atenúa arrugas finas. Además, esta sustancia le otorga brillo y una hidratación intensa a la piel. Las células de la epidermis y la dermis sufren los efectos acumulativos de la radiación solar (UVB y UVA) que impactan sobre el DNA, proteínas de las membranas celulares, colágeno y elastina. La N-furfuriladenina, contrarresta tales reacciones, ya que como factor de autoreparación celular y tisular cuenta con 3 mecanismos de acción. El primero consiste en reparar el DNA dañado; estimula la actividad de la enzima fotoliasa, la cual es capaz de romper los enlaces que integran los dímeros de timina, evitando así que la célula se paralice y continúe su ciclo vital. En segundo lugar, tiene un potente efecto antioxidante debido a que estimula la actividad de la enzima superóxido dismutasa y, en combinación con el ión cobre, neutraliza directamente a los radicales libres. El tercer mecanismo consiste en estimular el RNAr y RNAt, incrementando el metabolismo de proteínas, que en el caso de los fibroblastos, permite estabilizar y normalizar la síntesis de colágeno y elastina.

Vitamina C: Es un antioxidante natural utilizado para prevenir y tratar el fotoenvejecimiento cutáneo. Se sabe hoy que las especies reactivas del oxígeno como el anión superóxido, el peróxido y el oxígeno singlete intervienen en la patogenia del envejecimiento. Estas se generan cuando se expone la piel a la luz UV, y ejercen efectos deletéreos en el ADN, las membranas celulares y las proteínas como el colágeno. La piel posee un complejo sistema de antioxidantes enzimáticos y no enzimáticos que la protegen de los mismos. El ácido L-ascórbico es el antioxidante que más abunda en la piel humana; esta vitamina soluble en agua actúa en el compartimento acuoso de la célula, dona electrones, neutraliza radicales libres y protege las estructuras intracelulares del estrés oxidativo. La radiación UV aumenta las especies reactivas del oxígeno en el compartimento intracelular y al mismo tiempo deteriora la capacidad de la piel de neutralizarlos. La exposición a rayos UVB reduce la cantidad de muchos antioxidantes como la vitamina C de la piel. Esta es esencial para la biosíntesis de colágeno; aplicada por vía tópica demostró potenciar la producción de colágeno en la piel humana. Los autores apreciaron que las personas que experimentaban más cambios con la vitamina C tópica eran las que tenían una ingesta dietética baja de vitamina C, y concluyeron que la actividad funcional de las células dérmicas se puede mejorar mediante la aplicación tópica de esta vitamina. El ácido L-ascórbico tiene efectos fotoprotectores en la piel, disminuyendo el eritema inducido por la luz UVB y el número de células de la quemadura solar. Aunque no produce por sí misma fotoprotección ya que no absorbe la porción solar del espectro UV, combinado con Vitamina E, mejora el efecto fotoprotector. Estos antioxidantes tópicos deben aplicarse antes de la exposición a la radiación UV para que puedan ejercer fotoprotección.

Se sabe que la Vitamina C tiene además propiedades antiinflamatorias, por eso en dermatología es usada en diferentes dermatosis inflamatorias como el acné, donde se lo usa junto con las exfoliaciones con ácido glicólico.

Clínicamente mejora las arrugas finas, la rugosidad, las arrugas profundas, la laxitud/tono cutáneo, la hiperpigmentación.

Las vitaminas administradas por vía tópica siguen siendo uno de los pilares del arsenal antienvjecimiento.

ALTERACIONES PIGMENTARIAS:

HIPERMELANOSIS O HIPERCROMIAS:
HIPOMELANOSIS O HIPOCROMIAS:

Las discromías son enfermedades de la dermis, que producen alteraciones en la coloración de la piel, por causa de la melanina. Pueden producirse tanto por exceso del pigmento melánico (Hiper Cromías o hiper melanosis: oscurecimiento de la piel) como por defecto (Hipocromías o hipomelanosis: aclaramiento de la piel) de la pigmentación.

Afectan tanto a hombres como a mujeres y se presentan a cualquier edad

Algunos principios activos utilizados para las hiper cromias:

Acido fítico: se extrae de cereales como la avena, maíz y arroz. De acción despigmentante y potente antioxidante.

Acido glicólico: se extrae de la caña de azúcar y del tomate, acción hidratante por excelencia. Facilita la penetración de otros P.A.

Acido kojico: obtenido de frutos fermentados del Japón (aspergillus), es un excelente despigmentante, inhibe la melanogénesis. Bien tolerado.

El Acido Mandélico tiene además una eficaz acción depigmentante, mas aun si está acompañado de Vitamina C

Ácido kójico: Compuesto utilizado en cosmética para la eliminación de las manchas de la piel. Actúa sobre los melanocitos, inhibiendo la síntesis de melanina al bloquear la transformación de la L-TIROSINA, aminoácido precursor de la melanina. Su mayor ventaja radica en la suavidad que aporta a la piel y en que no causa irritación ni fotosensibilización.

Hidroquinona: Compuesto usado para la eliminación de las manchas de la piel. Aclara selectivamente el pigmento cutáneo (melanina) que está fuera de las células.

Te Verde: Inhibe el transporte de los melanosomas del melanocito al queratinocito. También inactiva la tirosinasa por acción antagónica con enzimas que estimulan la melanogénesis (endotelias y citoquinas)

Melawhite: Reduce la pigmentación de la piel, debido a que inhibe la actividad de la Tyrosinasa. La enzima Tyrosinasa, catalizadora del proceso de síntesis de la melanina, esta presente en la piel en un estado de inhibición, como precursor inactivo. Bajo la influencia de las radiaciones UV del sol, se activa e induce a la melanogénesis. Una compleja cascada de oxidaciones y descarboxilaciones. La garantía de éxito de Melawhite, se cimienta en una contundente acción sobre el origen de la melanogénesis, al actuar inhibiendo la Tyrosinasa. Reduce las manchas (causadas por el sol o la edad), ya que al inhibir la Tyrosinasa se evita la producción excesiva o regular de la melanina.

PRINCIPIOS ACTIVOS CORPORALES

Según la patología

LA PANICULOPATIA EDEMATO-FIBRO ESCLEROTICA (P.E.F.E.) mejor conocida como "celulitis" es considerada como una enfermedad que modifica la textura de los tejidos subcutáneos superficiales. Se caracteriza por una microangiopatía de la hipodermis cuya evolución comienza con una fase edematosa, continúa con una edematofibrosa, le sigue una fibro-esclerótica y finaliza con una esclerótica que invade

el tejido graso. Solo a ésta última etapa puede denominarse lipoesclerosis. Estudios han demostrado que el estasis capilar-venular de los microvasos del tejido conectivo subcutáneo, son los responsables de un aumento de permeabilidad con formación de edema periadipocitario, con posterior daño celular y fibrosis.

Estadios

Estadio I o fase edematosa

Estadio II o fase edematofibrosa

Estadio III o fase fibroesclerótica

Estadio IV o fase esclerótica

Estadio I: Fase edematosa: Es la fase subclínica en la que se encuentran pocos signos. Histológicamente encontramos estasis circulatorio, venoso y linfático, que provoca edema intersticial interadipositario, y alteración del equilibrio hemodinámico, lo que conlleva a un discreto edema, provocando pesadez de piernas, pastosidad aumentada, elasticidad disminuida y áreas hipodérmicas. Esta fase es reversible.

Estadio II: Fase edematofibrosa: Se agudiza el desequilibrio hemodinámico, con salida del suero desde los capilares al tejido subcutáneo. Este edema empuja las fibras conjuntivas, rechazando también los elementos nerviosos, lo cual puede producir un cierto dolor. Debido a las alteraciones microcirculatorias, aparece como respuesta tisular hiperplasia e hipertrofia de las fibras reticulares pericapilares y periadipocitarias

Se observa mayor pastosidad de la piel, disminución de la elasticidad de la misma, así como presencia de edema maleolar.

Esta fase también es reversible.

Estadio III: Fase fibroesclerótica: Histológicamente, observamos que las fibras reticulares reaccionan volviéndose precolágenas, se hinchan y existe un aumento de los mucopolisacáridos; dando por comenzado el proceso de alteraciones estructurales con la formación de semicápsulas que envuelven a grupos de adipositos, formándose el micromódulo. Todo esto produce una degeneración del colágeno que formará ahora bloques amorfos, perdiendo su estructura y provocando aprisionamiento de los adipositos llenos de triglicéridos y produciendo el aspecto clínico y visual de "piel de naranja". Aparece el dolor ante la palpación profunda. La piel presenta un aspecto más pálido, hipotermia debido a la insuficiente circulación. Se palpan nódulos, hay edema y constante sensación de piernas cansadas. En esta fase se hace más difícilmente reversible.

Estadio IV: Fase Esclerótica: Se produce una alteración nutricional de los elementos del tejido conjuntivo debido a la compresión de vasos y nervios. Histológicamente las fibras colágenas neoformadas se espesan y constituyen la primera fase de la esclerosis conectiva. Se produce la fusión de los micronódulos en macronódulos circundados por una cápsula única esclerohialina. Clínicamente estos macronódulos son visibles y se manifiesta lipoedema en las zonas afectadas. La presión es tal que es definitiva la compresión de vasos y terminaciones nerviosas produciendo dolor provocado y algunas veces espontáneo. Los cambios tróficos son irreversibles

Principios activos utilizados para la celulitis

Benzopirona: Con el nombre genérico de benzopironas se agrupan diversas sustancias (cumarinas, troxerutina, diosmina, rutósidos) que se caracterizan por su acción linfocinética en los diferentes tipos de linfedema y estados linfostáticos. El modo de acción de estos agentes se realiza sobre la eliminación proteica de los macrófagos, aumentando su excreción, con lo que se reduce el edema y la reacción inflamatoria crónica. Los estudios clínicos realizados demuestran que estos derivados cumarínicos reducen tanto el linfedema como la elefantiasis, evitan el exceso de fibrosis y las infecciones cutáneas. Su acción es lenta, pero permiten la remodelación del tejido fibroso, y no solamente reducen el volumen del linfedema sino también el dolor, la limitación funcional. En resumen, las benzopironas reducen todos los tipos de edema causados por proteínas de alto peso molecular, produciendo macrofagia mediante la proteólisis que a su vez actúa sobre la presión osmótica coloidal y por esta vía se remueven las proteínas retenidas. Se ha señalado también que las benzopironas activan el bombeo de los colectores linfáticos, lo que unido a la proteólisis reduce el edema. Se aconsejan las terapias combinadas con cumarinas oral y tópica que logran una mejor y más rápida actividad terapéutica.

Ginkgo biloba: El extracto de hojas de **ginkgo** mejora la circulación sanguínea gracias a un efecto regulador sobre la dilatación y la contracción (vasodilatador), de la circulación venosa de las naves sanguíneas, es un conjunto de sustancias activas (quercetina, bilobalides, ginkgolides) que reduce la viscosidad de la sangre y protege las células nerviosas gracias a sus efectos antioxidantes, y en consecuencia los desordenes de la circulación cerebral.

Por eso va a ser de una ayuda preciosa a causa de su capacidad vasodilatadora para las varices, hemorroides y piernas pesadas.

En la composición del ginkgo biloba encontramos sobre todo compuestos flavónicos: rutósidos, quercetina, kaempferol, derivados del quercetol, derivados del epicatecol y biflavonas del apigenol.

Todos estos compuestos de nomenclatura tan complicada tienen en general un efecto vasodilatador cerebral y periférico, protector capilar, antivaricoso, venotónico, diurético, antiagregante plaquetario y fortalecedor de la resistencia capilar.

Por todas estas acciones su uso está especialmente indicado en varices, insuficiencia circulatoria cerebral, hemorroides, fragilidad capilar, flebitis, hipertensión arterial y prevención del tromboembolismo.

Centella asiática: Es estimulante de la bio-síntesis del colágeno, favorece en la cicatrización de úlceras varicosas y de decúbito mejorador del trofismo conjuntivo. Aumenta la formación de fibroblastos. Contribuye a la mejora de la microcirculación, reduciendo significativamente la celulitis.

Yerba mate (ilex paraguariensis): Aporta mateína, xantina que al igual que la cafeína, ayuda a transformar las reservas lipídicas excesivas en ácidos grasos libres, eliminados por el sistema linfático. Aporta también polifenoles antioxidantes, estos actúan bajando la inflamación típica de la celulitis y disminuyendo el esclerosamiento y la formación de nódulos, al inhibir los RL causantes del Cross Linking proteico que produce el aspecto de piel de naranja.
Reductor, anticelulítico, antioxidante, descongestivo.

Extracto de hiedra: Efecto regenerativo celular, astringente, relajante, vasoactivo, desinflamante. Descongestiona y reduce el entumecimiento de los tejidos.

Cafeína: Estimulante activador de la lipólisis, con reducción del tamaño de los adipositos.

Castaña de indias: El aceite esencial se utiliza como anticouperosico. La infusión se utiliza como calmante, regulador de la circulación venosa, tónico de las paredes capilares y como limpiador. Descongestivo, antiinflamatorio y vasoconstrictor.

Hiedra: Planta que contiene heredina, sustancia vasodilatador a pequeñas dosis, ayuda a la eliminación de toxinas

FLACIDEZ

Afecta en general a mujeres mayores de 40 años. Su localización es, en especial los glúteos, cara interna de muslos, o posterior interna de los brazos.

Es un tejido esponjoso y flotante que se moviliza con los cambios de decúbito.

La causa es una pérdida de la elasticidad del tejido conectivo subcutáneo de la zona afectada debido a la acción de la fuerza de la gravedad. Es una flaccidez exclusivamente tegumentaria que tiene diferentes factores agravantes y que puede estar acompañada o no de flaccidez de la masa muscular. Raramente es dolorosa.

Esta forma clínica es citada como evolución de la forma clínica compacta.

Principios activos para tratar la flacidez

Algoterapia: La algoterapia es la utilización de las algas marinas en el tratamiento de ciertas enfermedades. Una terapia rescatada del fondo del mar para cuidar nuestro cuerpo por dentro y por fuera. Por vía tópica, las algas tienen una gran afinidad con nuestra piel y a nivel interno, su gran contenido alimenticio le ha servido en bandeja el título de "alimento del futuro". Las plantas marinas son genéticamente las formas de plantas más antiguas de la tierra y están reconocidas como extremadamente ricas en minerales y microelementos. Avances tecnológicos hacen posible, hoy en día, extraer de las algas ingredientes que contengan oligoelementos esenciales. Las algas marinas son ricas en proteínas, vitaminas, azúcares y oligoelementos. Las algas son consideradas como los primeros organismos vivos que aparecieron en la tierra. Actualmente producen 50 a 70% del oxígeno de nuestro planeta. Las algas marinas se nutren del mar, almacenando todo tipo de sustancias marinas, siendo portadoras de casi todos los tipos de vitaminas, A, B, C, E, F y K, de un alto contenido en hierro y calcio, proteínas antioxidantes y un gran número de minerales. Están indicadas para el tratamiento de la flacidez y celulitis porque mejora los tejidos y retrasa el envejecimiento de la piel. Las algas contienen todo tipo de propiedades ya que se nutren de sustancias marinas: son antitumorales, antibacterianas y antivirales y es totalmente natural. Por todo ello, la aplicación de las algas va suministrar al organismo sustancias marinas y vitaminas. Además, tienen propiedades antibióticas, antitumorales, antioxidantes, antivirales y retrasan el envejecimiento cutáneo. Las algas utilizadas son el fucus, las laminarias y la lechuga de mar.

Frescas, ellas contienen fósforo, potasio, azufre, magnesio, calcio, y otros oligoelementos (como yodo, zinc, hierro y selenio), aminoácidos, vitaminas, una hormona vegetal anti-vejez, clorofila (antiséptico y desintoxicante), mucílagos (disminuye el apetito y laxativo)

La placenta: Es la masa que envuelve al feto dentro del útero materno y que contiene el líquido amniótico donde flota y se alimenta a través del cordón umbilical. Por eso es una rica fuente de sustancias activas, vitaminas y minerales que pueden aprovecharse en cosmética.

Existen todo tipo de productos que incorporan elementos provenientes de la placenta, tanto humana como animal. Desde cremas faciales que aportan elasticidad a la piel y

previenen las arrugas como bálsamos regeneradores, champús contra la alopecia, fortalecedores de uñas, desmaquillantes...Un sinfín de artículos cuya propiedad esencial es la regeneradora celular.

Las propiedades bioestimulantes de las sustancias de la placenta contrarrestan la degeneración de los tejidos y los efectos de las cremas anti-edad son visibles tras el primer mes de su aplicación.

Cola de caballo: Se utiliza para el tratamiento de la couperosis. Útil en el cuidado de las pieles grasas. Es también reafirmante, depurante, desintoxicante y deshace grasa.

Hamamelis: Planta que contiene flavonoides; taninos, mucílagos y compuestos polifénólicos. Su acción es calmante, vasoconstrictor y reafirmante

Romero: Planta en forma de mata, pertenece a la familia de las labiadas; se localiza en el monte. Su extracto es rubefaciente, por lo tanto, estimula el aporte de nutrientes a la piel, está indicado contra la fatiga, dolores musculares, tonifica las pieles átonas y flácidas y por lo tanto es reafirmante. Sus principios activos son el tanino, alcohol y el alcanfor.

Colágeno: Esta proteína se localiza entre la epidermis y los músculos, y **juega un papel muy importante a la hora de mantener la tersura de la piel y firmeza de los músculos.** Además, el colágeno constituye casi el treinta por ciento del total de contenido proteínico del cuerpo humano, por lo que su presencia es determinante en el estado de la piel tanto del rostro como del cuerpo. Sus fibras son normalmente lisas y se disponen de forma paralela, aumentando su sensibilidad hacia el exterior con el paso del tiempo. Su finalidad principal es **renovar los tejidos conjuntivos, reforzando la capacidad de hidratación y retención** de agua en el interior de las células, lo cual proporciona un buen estado a la epidermis. Deben ser utilizados a partir de los veinticinco años, para prevenir las arrugas y un envejecimiento prematuro.

Elastina: Es una **proteína** que se encuentra en los tejidos **de la piel** y el **cuerpo**. Ayuda a mantener la piel flexible, pero fuerte, con una reacción de rebote si la piel se estira. Suficiente elastina en la piel significa que la piel vuelva a la normalidad después de un tirón. También ayuda a mantener la piel suave ya que se extiende para dar cabida a las actividades normales, como flexionar un músculo o un abrir y cerrar la boca para hablar o comer.

El **colágeno** tiene como principal propiedad la resistencia y la **elastina**, como su nombre indica, la elasticidad. En el envejecimiento, como es sabido la piel pierde elasticidad y tono, ya que parte de las fibras que contienen la **elastina** desaparecen y por lo general la piel luce arrugada.

Algisium C: Es un silanol semi-natural. Los silanoles son derivados orgánicos de silicio, con muchas funciones hidroxilo y son sintetizados en presencia de diferentes radicales que le confieren estabilidad y especificidad al compuesto. Todos poseen propiedades biológicas únicas, mejoradas en algunos casos por la presencia de estos radicales. En el caso de Algisium C, el radical es el ácido manurónico, extraído de la laminaria, un alga marón.

El Algisium C tiene una actividad multidimensional sobre todo los efectos de envejecimiento, con acciones complementarias relacionadas al silicio orgánico (elemento constitutivo natural del tejido conectivo) y ácido manurónico (o ácido algínico) extraído de las algas marrones.

El Algisium C es:

Reafirmante, mejora la elasticidad, para pieles sin elasticidad.

Estimula la comunicación celular y activa la síntesis de colágeno

Protege a los ataques de los radicales libres, glicación, alteración del tejido conectivo.

Hidrata intensamente y naturalmente el agua dentro de la epidermis.

Activa la lipólisis

ADIPOSIDAD LOCALIZADA

La adiposidad localizada es la acumulación de tejido graso en zonas anatómicas concretas provocando alteraciones del contorno corporal. Las localizaciones más comunes de depósito de estas adiposidades suelen ser zona suprapúbica, supraumbilical; cara interna de rodilla, zona glúteo-trocantérea, zona subescapular y zona de la séptima vértebra cervical.

Es preciso destacar que en sus comienzos la paniculopatía edemato fibroesclerótica presenta una adiposidad localizada que en algunos casos puede ser considerada normal ya que forma parte de la conformación típica de la mujer. Sin embargo, la acentuación de las adiposidades, sobre todo en la zona glútea y en la glúteo-trocantérea, trae aparejado una sobrecarga y compresión de la microcirculación, que podemos prevenir con un correcto diagnóstico y tratamiento

Principios activos para tratar la adiposidad localizada

Ampelopsina: Esta sustancia actúa directamente sobre las tres causas que provocan la instalación de grasa en el cuerpo:

1) Disminuye la adipogénesis.

La ampelopsina participa activamente en la diferenciación y maduración de los adipositos, lo cual, significa que impide que se formen nuevos depósitos de grasa. Esto lo logra inhibiendo tres proteínas clave en el proceso de la adipogénesis: la GLUT-4, la perilipina y la caveolina. Sin estas tres proteínas, casi no existe formación de nuevos adipositos.

2) Disminuye la lipogénesis.

La ampelopsina actúa directamente inhibiendo otras tres proteínas, cruciales en la captación de triglicéridos. Ellas son la tirosina kinasa, la IRS y la PI3K. Lo que se logra conseguir es que estos no depositen más triglicéridos en el cuerpo.

3) Estimula la lipólisis.

Gracias a una combinación de las dos acciones anteriores, la ampelopsina es capaz de potenciar la quema de grasas, logrando que el organismo se deshaga del exceso de triglicéridos mucho más rápidamente.

La capacidad de esta sustancia permite dos acciones fundamentales. En primer lugar, su efecto es inmediato, ya que con pocas sesiones comienza a verse los resultados. Pero además, esta acción se mantiene durante un tiempo prolongado, sin que sea necesario repetir el tratamiento al poco tiempo. Los resultados que se logran con ampelopsina se mantienen porque el cuerpo deja de incorporar grasa al ritmo que lo venía haciendo.

L-Carnitina: El mecanismo de acción de la **L - carnitina** consiste en producir una oxidación de los ácidos grasos, lo cual es necesario para su utilización adecuada

como fuente de energía. Cuando no existen niveles adecuados de L - carnitina, los depósitos grasos no pueden ser utilizados como "combustible" y se acumulan en la sangre (produciendo dislipidemia) o en las células del organismo favoreciendo la obesidad.

Fucus: Uno de sus principales usos es como acelerador del metabolismo basal, lo que nos permite consumir más energía en reposo.

Estimular la tiroides es una de las características del fucus, ya que actúa directamente en esta glándula reguladora de nuestro organismo. Al aumentar la actividad metabólica aumenta, el consumo calórico del organismo.

Fosfatidilcolina: Es un extracto derivado de la lecitina de soja. Este producto forma parte estructural de las membranas celulares de nuestro cuerpo y por lo tanto al ser aplicada en el organismo no produce reacciones alérgicas, ya que el mismo no la reconoce como extraña.

La indicación estética de la fosfatidilcolina es para eliminar depósitos de adiposidad localizada, en pacientes con peso ideal o con sobrepeso leve.

Genera una remodelación del contorno corporal en las zonas más complicadas como abdomen, flancos, la región trocantérica ("pantalón de montar"), cintura, caderas, la zona bajo los glúteos.

ESTRIAS:

Las estrías son la consecuencia de la ruptura de la piel a causa de haber perdido elasticidad. Es decir que cuando la piel se estira necesita de esta elasticidad para que se no rompan las fibras elásticas. Esta ruptura deja cicatrices, líneas o marcas, como dijimos en un principio son de color rosado tendiendo al rojizo para luego cambiar definitivamente a Las estructura de la piel superficial se ha separado sin provocar dolor, por ello se observan de forma repentina por lo general apareciendo en el abdomen, en la cara interna de los muslos, en las caderas y también en los brazos y en los senos. Es el desgarro de la membrana superficial de la piel, la cual cumple la función de brindarle elasticidad. Las fibras de elastina necesita cicatrizar y lo hacen formando estrías. Al aumentar la estructura corporal durante las distintas etapas de la vida incluyendo la adolescencia y fundamentalmente el embarazo, esta membrana se ve expuesta a una constante variación de tensión y restricción dando lugar a su ruptura o estrías. Si bien al momento de aparecer se necesita una prevención, una vez que ya han aparecido el momento para usar un tratamiento casero es cuando éstas son de color rosado o rojizo ya que una vez que han tomado un color nacarado resulta muy difícil salvo que se empleen tratamientos especiales con láser.

Principios activos que se utilizan para las estrías

Rosa Mosqueta es un arbusto silvestre de ramas delgadas y repletas de espinas, cuyos tallos y ramas están llenos de flores blancas y rosadas, Las propiedades, únicas, del aceite de **Rosa Mosqueta** se descubrieron durante un estudio que se llevó a cabo en la Facultad de Química y Farmacología de la Universidad de Concepción en Chile. Este estudio se basó en las propiedades cicatrizantes del aceite de Rosa Mosqueta, se realizó en 200 pacientes con cicatrices debidas a cirugías, quemaduras y otras afecciones que provocaban el envejecimiento

prematureo de la piel. Asombrosamente, la aplicación continuada de este aceite atenuó de manera efectiva cicatrices y arrugas, y contribuyó a rejuvenecer la piel.

Sus propiedades son:

- Regenera y nutre la piel, eliminando visiblemente las arrugas y las cicatrices.
- Mejora la hidratación superficial actuando sobre el "factor natural de humectación".
- Refuerza y multiplica la barrera de las ceramidas en el interior de la epidermis, reduciendo la pérdida de agua.
- Tiene una gran capacidad de revigorizar el fibroblasto, célula dérmica productora de colágeno, elastina, ácido hialurónico y responsable de la firmeza y elasticidad de la piel.
- Previene y corrige el fotoenvejecimiento y los problemas cutáneos debidos a las radiaciones solares a través de la autogeneración de melanina.
- Redistribuye la pigmentación permitiendo la eliminación de manchas solares, así como las producidas en los casos de acné, varicela o viruela, disimulando la hiperpigmentación producida por las cicatrices.
- En el caso de las mujeres embarazadas se recomiendan suaves masajes en los pechos y abdomen, durante el último trimestre de gestación, para evitar las estrías.

Acido retinoico: que actúa como una hormona esteroidea típica. Se liga a la cromatina para incrementar la síntesis de proteínas controladoras del crecimiento celular y la diferenciación de células epiteliales. (Aumenta el recambio de células epiteliales)

La habilidad del ácido retinoico, particularmente de todas sus formas trans (tretinoína), en revertir algunas alteraciones del foto envejecimiento, ya es reconocida hace aproximadamente 20 años. La piel humana tratada con tretinoína muestra número y actividad aumentados de fibroblastos, actividad melanocítica reducida y la rápida formación de una zona subepidérmica de tejido conectivo con colágeno nuevo, filamentos de anclaje y fibrilas. En los estudios controlados iniciales de terapia tópica con tretinoína para daños solares, la mejora clínica y histológica era vista en la piel de la cara tratada con crema de tretinoína a 0,05 o 0,1%.

Los retinoides, en especial el ácido retinoico, tiene capacidad de mejorar y compactar la capa córnea, proporcionando aspecto más homogéneo a la superficie de la piel. Habiendo mejora de la capa córnea, automáticamente ocurre disminución de la pérdida transepidérmica de agua, mejorando la hidratación cutánea. La epidermis, responsable por la queratinización, también mejora su cambio y función. El melanócito es estimulado a distribuir mejor la melanina.

La acción de la tretinoína en las manchas está relacionada a la eliminación de las capas más superficiales y también al retorno de una mejor distribución de melanina.

La acción de la tretinoína en los vasos sanguíneos promueve angiogénesis, y, en las fibras, estimula la neocolagénesis, mejorando el aspecto cutáneo de los brazos y de las manos.

La tretinoína tópica como tratamiento para la cara, brazos y manos es interesante para preparar la piel para tratamientos específicos, como peelings y lasers. En general, hay mejora de la textura y de la apariencia de la piel y ocurre su clareamiento, en cerca de un mes.

Otro beneficio de tratamiento con ácido retinoico es la mejora de la tonicidad de la pared de los vasos sanguíneos, lo que evita el apareamiento de equimosis y manchas enrojecidas.

