

**LA CONTRIBUCIÓN DE LA COSMÉTICA  
PARA LA MEJORA DE LA SALUD**

DISCURSO

leído en el acto de ingreso de la Académica Correspondiente

**Ilustre Sra. Mercedes Camps Miró**

Celebrado el día 3 de mayo de 2010

Presentación a cargo del Académico Numerario

Muy Ilustre Dr. Alfons del Pozo Carrascosa

Barcelona  
2010

**Excelentísimo Sr. Presidente,  
Dignísimas Autoridades,  
Muy Ilustres Señoras y Señores Académicos,  
Señoras y Señores,**

Quiero agradecer la deferencia que ha tenido la Junta de la Real academia de Farmacia de Cataluña, designándome para hacer la presentación de la Sra. Mercedes Camps Miró, en este acto solemne y protocolario, en el transcurso del cual la nueva Académica correspondiente leerá su discurso de ingreso reglamentario.

La Sra. Mercedes Camps se licenció en Farmacia por la Universidad de Barcelona en 1974. Su inquietud profesional hizo que aquel mismo año entrara a trabajar como jefe de producción en el Laboratorio Farmacéutico y Cosmético Orravan S.A., donde tuvo por primera vez la ocasión de contactar con el que posteriormente sería uno de sus principales campos de desarrollo profesional: Los productos cosméticos.

A continuación pasó (1974 – 1989) a Goupil Ibérica S.A., laboratorio farmacéutico y cosmético especializado en higiene dental donde ejerce el cargo de directora técnica, y a continuación (1989 – 1991) al laboratorio cosmético L’Oreal como técnico garante.

Persona con un gran espíritu emprendedor, sabe valorar la necesidad en el mercado nacional de técnicos asesores especialistas en el ámbito de la industria cosmética, de productos sanitarios y alimentación, por lo cual decide, en 1991, formar su propia empresa, la Consultoria “Gabinete Técnico Farmacéutico Mercedes Camps, SL”, al frente de la cual continua en la actualidad. Durante estos ya casi 20 años, ha realizado numerosas gestiones de Licencias Sanitarias de Productos Sanitarios y de Cosméticos, y ha actuado como

asesora directa del Colegio de Protésicos Dentales de Cataluña y de la Asociación Nacional de Técnicos Ortopédicos para la implantación del RD 414/96 de Productos Sanitarios.

La docencia en diferentes ámbitos de la profesión, ha sido y es una de las facetas siempre presente en el día a día de la Sra. Camps. En 1995, junto a un equipo de profesionales funda el “Servei de Formació de la Indústria Biosanitària!” (SEFIB), dedicado a proporcionar la formación específica sobre Normas de Correcta Fabricación a operarios de la industria Farmacéutica y Biosanitaria en general, es miembro del consejo directivo del “Grup d’Estudis en Nutrició i Alimentació humana i Dietètica (GENA), y colabora como profesora en el Master Dermofarmacia y Cosmetología de la Universidad de Barcelona, donde imparte las sesiones correspondientes al módulo de “Legislación de Productos Cosméticos”, con la particularidad, y permítanme que, en mi calidad de Director Académico del citado Master, cite en especial, que el “saber hacer” de la Sra. Camps consigue hacer sencillo, entendedor y de fácil aplicación a la práctica un temario especialmente árido y no siempre fácil de interpretar correctamente, especialmente por parte de un alumnado, con frecuencia acabado de licenciar, y con una mínima o nula experiencia profesional.

Pertenecer e implicarse activamente en asociaciones científicas o profesionales no siempre resulta fácil, dado que siempre implica dedicar unas horas extras, no siempre cómodas de encontrar. En este ámbito, la Sra. Camps siempre ha sabido compatibilizar su actividad propia, con el ejercicio de distintos cargos entre los que mencionaré los más representativos, en opinión de quien les habla: Vocal de Cosmética de la Junta de la Asociación Española de Farmacéuticos de la Industria (AEFI) (1984 – 1994), Vocal de Dermofarmacia y Productos Sanitarios del Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Barcelona (1991 – 2008), Miembro del Comité Directivo y del Comité de Colegios de Farmacéuticos (desde 1991), Presidenta del grupo de dentífricos del Comité de Cosméticos de la Asociación Española de Normalización (AENOR) (desde 1989), Miembro de la Comisión Asesora de Cosmetología de la Generalitat de Cataluña (2003-2008).

Para finalizar, comentar que la Sra. Camps ha sido ponente en diferentes congresos y ha realizado numerosas publicaciones sobre

temas técnico-legales y de otros ámbitos de la profesión y dispone, además, de Oficina de Farmacia abierta desde el año 2001.

En realidad quedan muchas cosas en el tintero sobre la trayectoria y actividad profesional de la Sra. Camps; prueba de ello se plasma en el discurso de ingreso que ahora nos leerá, en el que bajo el título “La Contribución de la Cosmética en la mejora de la salud” nos presenta una visión actual y quizás no demasiado conocida de esta ciencia, y de lo que la misma puede aportar para ayudar a conseguir una mejor calidad de vida para toda una serie de usuarios en determinadas circunstancias y situaciones, objetivo común al perseguido también por los medicamentos.

Para terminar, quiero felicitar en nombre propio y en el de la Real Academia de Farmacia de Cataluña, a la nueva académica, convencido de que en todo momento sabrá corresponder al honor que le concede esta Docta Corporación, y que sin duda alguna sus aportaciones enriquecerán y contribuirán a su prestigio.

Muchas gracias.



*A mi padre que me inculcó el espíritu del trabajo bien hecho.  
A mi madre que me enseñó a ver siempre el lado positivo de  
la vida.*



**LA CONTRIBUCIÓN DE LA COSMÉTICA  
PARA LA MEJORA DE LA SALUD**

DISCURSO

de ingreso de la Académica Correspondiente  
**Ilustre Sra. Mercedes Camps Miró**





**Excelentísimo Señor Presidente de la Real Academia de Farmacia de Cataluña**  
**Dignísimas Autoridades y Representantes de Instituciones**  
**Muy Ilustres Señoras y Señores académicos**  
**Queridos compañeros y amigos**  
**Señoras y señores**

En primer lugar, gracias.

Quiero agradecer al presidente y amigo Ilustrísimo Dr. Miquel Ylla-Català Genís, y a los ilustres miembros de esta institución Ilustrísimo Dr. Ramon Canela, Ilustrísima Dra. Anna Maria Carmona y Ilustrísimo Dr. Miquel Salgot de Marçay, que me hayan propuesto para ser miembro de la Academia que tanto prestigio y admiración ha alcanzado, y por la que siento un gran respeto. Es para mi un gran honor entrar, con este acto, a formar parte de esta Academia. Espero, hoy y en el futuro, no decepcionar su confianza.

Agradezco al Ilustrísimo Dr. Alfons Del Pozo su presentación por el coraje que me ha transmitido en este momento tan emocionante y no menos importante de mi vida. Sabe que puede contar conmigo siempre que profesionalmente me necesite. Alfons, ¡gracias!

Verdaderamente, cuando 37 años atrás terminé la carrera de farmacia, nunca imaginé que llegaría un día como el de hoy. Así que, en primer lugar, gracias.

Soy la primera de mi familia que se ha dedicado al mundo de la Farmacia. Somos seis hermanos. Nuestro padre, profesor de latín, griego y humanidades, nos dio carrera a todos y facilidades para

escoger estudios. Es cierto que los hermanos combinábamos la alternativa de ciencias o letras según íbamos accediendo a estudios superiores. A mi me tocaba ciencias y ya me iba bien... Era la mía!. También a ellos, a mis padres, que me fomentaron siempre el espíritu de aprender y de esfuerzo personal les doy las gracias, aunque ya no están entre nosotros, sé que se sentirán muy satisfechos. A mis hermanos les quiero agradecer su cariño y su apoyo en todo momento, valores que han transmitido a mis sobrinos y sobrinas, que quiero mucho, para que ellos se sientan orgullosos de mi.

Posiblemente influida por la profesora de química que tuve durante el Bachillerato, una gran profesora, -esto es muy importante y te deja huella-, me matriculé en Químicas. Pero en segundo curso me di cuenta que aquello era muy tecnológico, y junto con una muy buena amiga, ya desde la escuela, la también académica Montserrat Rivero, nos pasamos a Farmacia. Consideraba que esta carrera era más humanitaria, no desde un punto de vista cultural, si no desde la vertiente humana de la biología, del estudio y del conocimiento del cuerpo humano.

Cuando acabé la licenciatura me dirigí a la Industria y la empresa que me acogió fabricaba cosméticos. El hecho de estar en un laboratorio pequeño donde tenía mucha responsabilidad me hizo espabilar. Aprendí a trabajar, dirigir, dar charlas, leer y estudiar constantemente, y así fue como me introduje en el mundo de la Cosmética.

Me aficioné de tal manera que, a nivel profesional, hoy día se me considera una persona vinculada al cien por cien con la Dermfarmacia. Quizás el inicio fue al azar, pero no me arrepiento en absoluto. Me lo he pasado muy bien, desde los diferentes grupos de trabajo he hecho muchos amigos, tanto en AEFI, junto con el equipo de trabajo de cosmética (nos llamaban “las nenas”), en la Sociedad Española de Químicos Cosméticos, en el Colegio de Farmacéuticos, y en el Consejo General, donde tengo que hacer mención especial de Ana M<sup>a</sup> Aliaga, y de mi relación con la Administración, con M<sup>a</sup> Carmen Abad, amigas incondicionales. A todos quiero agradecer su complicidad y su apoyo profesional.

Este trabajo de reconocimiento y de consejero de unos productos determinados, es uno de los valores primordiales del farmacéutico.

Nuestra profesión tiene unas connotaciones de servicio social de primer orden. Las personas acudimos a la Oficina de Farmacia para buscar remedios cuando estamos enfermos. Yo pienso que deberíamos acudir más bien para *buscar salud, cuidar la salud y mantener la salud*. Los farmacéuticos somos profesionales sanitarios, nosotros estamos en esta función por la vía del servicio, para cuidar de la salud. Siempre digo que la Oficina de Farmacia es el primer lugar donde la gente acude cuando tiene un problema. Somos profesionales *asequibles, no hace falta pedir hora para vernos..., siempre estamos!*

Gracias a todo esto, nos hemos ganado el derecho de dar el primer consejo por lo que se refiere a cremas o fotoprotectores, siendo un referente para los problemas de la piel. Que nadie lo dude, estamos plenamente capacitados para este primer nivel de atención primaria, la atención farmacéutica.

Permitidme manifestar que me siento orgullosa de la Junta de Gobierno del Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, que durante los últimos 14 años procuramos recuperar esta función que nos corresponde como primeros sanitarios. Quiero agradecer especialmente al anterior presidente del Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, el Sr. Joan Duran, el hecho de concederme plena libertad para desarrollar lo que hiciera falta a nivel de Dermofarmacia, y a mis compañeros de Junta de Gobierno y del Colegio, la confianza que me han dado, ya que una de las cosas que hemos conseguido en este tiempo ha sido el reconocimiento y posicionamiento social del Farmacéutico.

Quiero mencionar de una manera especial a mi marido, creyente de la Cosmética, agradecerle su admiración y estima a todo lo que le explico y su fidelidad con relación a mis convicciones. El ha sido el que más ha facilitado con su insistencia la redacción de este escrito.

Finalmente quiero dar las gracias a mis colaboradores, y a todos vosotros, amigos, que me acompañáis hoy en este acto tan solemne, por vuestro apoyo y vuestra amistad.

Un día en un forum, me preguntaron de qué materia, técnica o investigación estaba más satisfecha en estos años de profesión y de

especialización en Dermofarmacia. No lo dudé ni un solo momento, el trabajo hecho en Higiene Bucodental.

Miren, hacia la mitad de los años 70, una persona me dijo que el flúor no servía para nada. “¿Qué negocio he hecho yo?”, me pregunté, “Acabo de entrar en un laboratorio donde trabajan con el flúor, en la elaboración de dentífricos, y resulta que no tiene futuro”, reflexionaba. Afortunadamente aquel hombre no tenía razón y hoy en día una pasta de dientes sin flúor no tiene ningún sentido. ¡Valía la pena el esfuerzo!.

Comento este ejemplo para evidenciar la evolución que he vivido en estos años de profesión. He seguido de cerca los cambios en la formación de las personas, como ha aumentado el deseo de estar y sentirse mejor para envejecer en plena forma. Hemos vivido unos años de bienestar importante. Hemos hecho crecer el nivel cultural sanitario. Lo ha superado tanto el gran público, como los mismos profesionales.

Ahora me propongo centrar la exposición en los avances de la Ciencia Cosmética. Soy consciente que así de entrada les pueda resultar extraño que hable de Ciencia Cosmética. Más adelante ya me explicaré. Pero espero que no sean ustedes de aquellos que consideran la Cosmética como una ilusión, casi, casi, cosas de ilusionismo. Esto es pura publicidad. Una publicidad que también ayuda. Y es que ver a una señora o un señor fantásticos en un spot de televisión es agradable, pero lo que puede conseguir y de hecho consigue la cosmética, no tiene nada que ver con la frivolidad, si no que tiene mucho que ver con la adopción de hábitos de vida, de mejora de la salud.

*“La felicidad del cuerpo se fundamenta en la salud, la del entendimiento en el saber”.* Durante mi vida profesional he procurado siempre hacer mío este pensamiento de Tales de Mileto. Evidenciar la seriedad de la Dermofarmacia, la rigurosidad de la Ciencia Cosmética que he estudiado, trabajado y compartido. Este es el propósito de mi intervención. Piensen, además, que la Cosmética ayuda mucho a las personas. Personas con dificultades de todas clases, psíquicas y físicas. La Cosmética los ha puesto en paz consigo mismas y con la sociedad en la cual conviven.

¡Ojalá me sepa explicar!

# **LA CONTRIBUCIÓN DE LA COSMÉTICA PARA LA MEJORA DE LA SALUD**

## **I - La Belleza y las relaciones sensoriales**

La belleza, tal y como coinciden en afirmar todos los que se han propuesto definirla, nos resulta difícil de comprender. Intentar buscar una definición de este concepto no es fácil, ya que la idea sería una cosa que podríamos sacar en común de todas las cosas que consideramos bellas. Muchos autores consideran que la belleza es aquello que resulta agradable a los sentidos y que, por lo tanto, causa placer, pero no todo lo que causa placer ha de ser bello.

Otro problema que presenta definir la belleza es que se puede enfocar hacia las cualidades que nos resultan agradables y que saltan a la vista de cualquier cosa a contemplar, así como la emoción que despierta en nosotros. La primera apreciación es más objetiva, ya que las cualidades normalmente nos resultan comunes para todos, pero las emociones que nos puede provocar son algo más íntimo y personal, y por lo tanto más subjetivo.

De esta visión se desprende que nuestro propio razonamiento hará sentirnos bien a nosotros mismos y encontrar bien a los demás. Los sentidos son los que actúan a la hora de desarrollar el concepto de belleza. Precisamente el propósito de la Cosmética es el de estimular estos sentidos. Así, vista, oído, olfato, gusto y tacto, son vitales para el desarrollo de nuestra ciencia y de nuestra vida.

La valoración que nuestros sentidos hacen de nosotros mismos, se convierte en un elemento referencial de primer orden en el establecimiento de nuestro estado de ánimo. Cuando nos sentimos decaí-

dos, tristes o apáticos, tendemos a vernos de una manera negativa, mientras que cuando estamos de buen humor somos más indulgentes con nuestros defectos. Lo mismo pasa a la inversa: Cuanto más grande es nuestra autoestima, más sencillo nos resulta ser optimistas. Una investigación japonesa ha revelado que cuidar la piel y utilizar cosméticos puede mejorar las facultades mentales. Según un estudio llevado a cabo por la Universidad Doshisha de Tokio, de 41 mujeres afectadas por depresión, 36 recuperaron la alegría de vivir y redujeron la dosis de fármacos después de haber asistido a un curso de maquillaje

Podríamos decir que la mayoría de elementos o productos enmarcados dentro de la Cosmética responden a la totalidad de los cinco sentidos. Por ejemplo, una crema protectora respondería a un estímulo visual de primer orden, pero seguro que también influiría al tacto, y de paso a los otros tres. Por propia experiencia personal y para huir de tentaciones demasiado frívolas, me centraré en dos apartados importantes de la Cosmética y en unos casos recientes de estudios en los que la cosmética ha sido de gran ayuda en situaciones especiales ya que, aunque afectan al conjunto de los sentidos, permiten influir no solamente en la exaltación del mundo sensorial, si no en la prevención de la salud, de enfermedades provocadas por lo que podríamos definir como desinterés y, porqué no, como atentado contra la belleza.

La Higiene Bucodental y la Fotoprotección de nuestra piel, son, entre otros, dos elementos fundamentales de la Cosmética, aunque a veces los descartemos como propios de esta ciencia. Pensemos en las consecuencias de una mala higiene bucal, o de unas exposiciones suicidas al sol. ¿Como afectan estas circunstancias a la respuesta de nuestros sentidos? Para que la afectación resulte positiva es necesario hacer una serie de reflexiones.

### **¿Qué entendemos por Cosmético o por Cosmética?**

La reglamentación técnico-sanitaria española adecuada a la normativa de la Unión Europea, define así a los cosméticos: “Se entiende por cosméticos toda sustancia o preparado destinado a poner en contacto con las diversas partes del cuerpo humano, epidermis, sistema capilar y piloso, labios, uñas, órganos genitales externos, o

con los dientes y mucosas de la cavidad bucal, con la finalidad exclusiva o propósito principal de limpiar, perfumar y proteger para mantener en buen estado, modificar su aspecto y corregir los olores corporales”. Esta reglamentación deja bien claro que un cosmético no es un medicamento, no sirve para “curar” ninguna afección ni enfermedad, actúa sobre la piel sana.

Verdaderamente, para cada uno de nosotros el cosmético es algo distinto a lo que tan técnicamente nos describen las autoridades, pero la verdad es que ya desde la Prehistoria el ser humano ha utilizado todos los productos a su alcance para cuidarse, protegerse, decorarse y embellecerse. Ya sea con barro, plantas, aceites, ceras, etc.

Con estos materiales y nuestra habilidad, las personas hemos elaborado productos que han ejercido mayor o menor influencia en la Historia. Sin despreciar la aureola emocional que siempre ha caracterizado a este tipo de productos, los cosméticos en la actualidad han aumentado enormemente su nivel de eficacia.

En la siguiente tabla tenemos ejemplos de los que son y de los que no son cosméticos:

<b>Son cosméticos</b>	<b>No son cosméticos</b>
Productos destinados a ser aplicados sobre las distintas partes externas	Productos destinados a ser ingeridos, inhalados, inyectados o implantados en el cuerpo
Tienen unas finalidades determinadas: · Limpiar · Perfumar · Proteger	Productos destinados a la prevención, el diagnóstico o a la curación de enfermedades
Para: · Mantener el buen estado · Modificar el aspecto · Corregir olores corporales	Productos destinados a la curación de infecciones



## **“La Cosmética es una Ciencia”**

Afirmaciones de esta índole no son gratuitas, y no me atrevería a hacerla si no hubiese dedicado la mayor parte de mi vida profesional a la Dermofarmacia y, con los años, hubiéramos contrastado la labor, dedicación y trabajo de tantos investigadores.

Para manifestar esta evolución constante, este esfuerzo y profesionalidad, haré referencia a un encuentro muy reciente, el del 25 Congreso de la Federación Internacional de Químicos Cosméticos (ISFCC) celebrado en Barcelona en septiembre del 2008.

En la convocatoria se decía: *“El cosmetólogo se encuentra constantemente inmerso en el diseño de nuevas formulaciones asentadas sobre una extensa base científica y tecnológica, en las que utiliza de manera sabia y comedida las premisas de eficacia, bienestar, protección y seguridad en la creación de sus productos. Dentro de este marco, nuestro objetivo y el tema principal del Congreso, se centra en la búsqueda de la excelencia del cosmético, que a su vez satisfaga las necesidades y las expectativas del consumidor, utilizando la investigación, la tecnología y la cultura, como herramientas par generar creatividad y innovación”*.

“Industria Cosmética, más Investigación, más Tecnología, más Cultura”, con esta premisa se desarrollaron las diferentes sesiones que, aparte de ofrecer a los científicos la oportunidad de hacer públicos los resultados de sus últimos estudios, los animaba a demostrar habilidades e inquietudes en la búsqueda de cosméticos más eficaces, seguros y respetuosos al máximo con nuestro entorno.

Los principales avances científicos presentados, se centraron en un área de gran interés para el consumidor como es el envejecimiento tanto de la piel como del cabello. Para luchar contra el envejecimiento de la piel es necesario conocer a fondo los mecanismos implicados. Es por esto que diversos ponentes abordaron el estudio de la senescencia celular. Igualmente el estudio de las hiperpigmentaciones relacionadas con la piel envejecida, lo investigaron desde nuevos mecanismos, como el transporte de los melanosomas en las células formadoras de melanina.

La mayoría de presentaciones del 25 Congreso del ISFCC, correspondió a la sección de los pósters. En esta edición contó con 315 trabajos, entre los cuales destacó la gran participación española con 47 estudios distribuidos en casi todas las categorías establecidas, y presentados por empresas, colegios profesionales y organismos públicos de investigación (Universidades y CSIC), entre Corea, Francia y España, se ocupó casi el 50 por ciento de la totalidad.

Sobre este encuentro, también quiero hacer referencia a los

### **Cosméticos moleculares**

Esta categoría agrupó el conjunto más amplio de trabajos (195), relacionados con el progreso en la investigación de activos, nuevas tendencias en formulación, evaluación de eficacia cosmética y adelantos en tecnologías de liberación. Los estudios se han centrado en nuevos ingredientes activos, nuevos mecanismos de acción o métodos de evaluación. Si bien la temática tratada es extremadamente amplia, destacan en número los trabajos relacionados principalmente con el tratamiento o características de la piel o el cabello, a nivel de protección, y, muy especialmente, contra los efectos de la radiación UV. En cuanto a las tendencias de formulación, se presentaron muchos trabajos centrados en la incorporación de diferentes tipos de péptidos y modificadores (productos en forma de polvo, ésteres, polímeros), diferentes formas de presentación, metodicas de trabajo o estabilización. Referente a la evaluación de la eficacia fueron muchos los estudios referentes a productos hidratantes, despigmentantes, solares y anti-edad, junto con las investigaciones sobre comportamiento y composición cutánea y capilar en distintos grupos de edad, género, efectos estacionales o fisiológicos. Respecto a las tecnologías para favorecer la penetración de los ingredientes activos, se han presentado una amplia gama de vehículos, incluyendo parches, nano-emulsiones, micro-emulsiones o diferentes tipos de encapsulados.

### **Los Cosméticos del Bienestar**

Este grupo de trabajos (27), se centraron en la evaluación de la aceptabilidad sensorial de productos acabados o ingredientes cos-

méticos, y sus relaciones con los efectos psicológicos o de percepción en grupos determinados de consumidores.

### **Las Estrategias protectoras**

El conjunto de estudios (61), comprendió nutracéuticos y cosméticos especiales, tendencias recientes en protección capilar, cutánea y de uñas. Los estudios se enfocaron principalmente en la protección contra el daño oxidante y especialmente el relacionado con la radiación solar. También se han presentado algunos estudios sobre la percepción del envejecimiento en distintas culturas y grupos de consumidores.

### **La Seguridad de los cosméticos**

Esta temática de creciente interés por la nueva reglamentación Europea, agrupó 32 estudios relacionados con los cambios legislativos, alternativas a los ensayos con animales, especialmente centrados en la irritación y nuevos modelos de trabajo, cuidado de la salud del consumidor y medio ambiente, con una especial atención al uso de conservantes de baja irritabilidad.

El premio al mejor póster se concedió a un trabajo de investigación centrado en el estudio de la degradación de las proteínas debida al envejecimiento y a su efecto sobre las propiedades mecánicas de la estructura capilar.

Si quisiéramos hacer un resumen esquemático de los principales temas expuestos durante el 25 Congreso del ISFCC, podríamos afirmar que tanto el estudio de la piel como las técnicas instrumentales para la evaluación de los activos, centran la mayoría de las inquietudes de los científicos del mundo de la cosmética. A continuación destacaríamos el estudio de nuevos activos, tanto a nivel dérmico como capilar, y los nuevos avances en la formulación cosmética. Una demostración de la preocupación constante de los profesionales y una dedicación seria, responsable y científica.

## **Tipos de cosméticos y elementos principales**

De acuerdo con sus características los podemos clasificar:

- *Según la forma Galénica.* Siguiendo la idea de Galénica como “el arte de formular, preparar y condicionar los productos”, encontramos los clásicos de las Soluciones ya sean hidrófilas o lipófilas, lociones o tónicas, suspensiones, pastas, pastillas, barritas o “sticks”, pomadas, aerosoles y geles.
- *Productos dirigidos a un sexo o a una edad determinada:* Infantil, femenina, masculina.

Déjenme comentar que yo, en la farmacia, no me canso de explicar la bondad de la cosmética. Últimamente hago mucha pedagogía de los productos masculinos. Me han de creer cuando les digo que a pesar de que hasta hoy han costado mucho de convencer, los señores que me hacen caso lo aceptan plenamente convencidos. Otro ejemplo de la efectividad de los productos.

- *Respondiendo a su aplicación y tratamiento.* De higiene, Cosmética capilar, Cosmética decorativa, Cosmética correctiva...

## **Los Excipientes**

El excipiente o vehículo de un cosmético es el ingrediente o conjunto de ingredientes en el cual se disuelven, o con los que se mezclan los activos. El excipiente fundamental y más abundante es el agua, porque es capaz de disolver muchas sustancias y es totalmente compatible con la piel y el cabello.

Algunas veces se utilizan disolventes con alcohol, la glicerina, el propilenglicol, la acetona, etc. En muchas ocasiones se utilizan compuestos oleosos como excipientes, especialmente en cosméticos para el cuidado de la piel, ya que sin ir más lejos, el sebo es un producto natural graso procedente de la propia piel.

Son vehículos para activos liposolubles, pero también pueden realizar funciones favorables, tanto para la piel como para el cabello, ablandan, protegen, condicionan, hidratan, por lo cual su presen-

cia en una fórmula puede tener doble función, como excipientes, y como activos. Es importante tener presente la idea de que los excipientes son los que condicionan la presentación final del producto, o forma cosmética o, a veces, la actividad cosmética.

### **Los aditivos**

Son sustancias que, incorporadas a un cosmético, evitan su deterioro. Junto a los colorantes y/o los perfumes, conservan y mejoran su aspecto. Además ayudan a conseguir un producto estable, atractivo y más fácil de comercializar.

A todos ellos se les atribuye responsabilidades en irritaciones y alergias. De aquí que hoy en día se tiene tendencia a prescindir o a sustituir por compuestos menos agresivos.

Y todo esto no es de ahora. Vale la pena recordarlo.

### **Historia de la cosmética**

La palabra Cosmética procede del griego Kosmetés, traducido como: que pone en orden o que adorna. En términos generales se aplica a todas las preparaciones y elementos de uso externo para condicionar y embellecer el cuerpo, limpiando, coloreando, suavizando o protegiendo la piel, los cabellos, las uñas o los labios.

Ya en la prehistoria la mujer se aplicaba colores rojos sobre la cara, cosa que en la actualidad siguen haciendo muchas culturas primitivas. Las sociedades asiáticas quemaban materiales aromáticos en los templos públicos y en los hogares, sembrando las primeras semillas de lo que más tarde serían los perfumes. Pero es en el antiguo Egipto donde encontramos la cuna de la Ciencia Cosmética.

La Cosmética en Egipto cumplió un papel preponderante, dejando un amplio legado de tarros cosméticos que han sido encontrados en tumbas reales. Era tan importante dentro la sociedad egipcia, que antes de la aparición de la moneda los productos cosméticos podían ser utilizados como forma de pago. Los egipcios usaron las hierbas aromáticas en perfumes y rituales a los dioses. Se dice que Cleopa-

tra se bañaba en leche mezclada con miel. Otra reina egipcia que se caracterizó por cuidar su cuerpo fue la reina Nefertiti.

Como cremas limpiadoras utilizaban aceites vegetales o animales, mezclados con polvo de piedra calcárea. Según el papiro médico Ebers, (una especie de enciclopedia médica fechada en el 1550 antes de Cristo, donde se dan descripciones detalladas y consejos sobre la utilización de los medicamentos), encontramos un exfoliante a base de polvo de alabastro, sal del Bajo Egipto y miel; este mismo papiro también hace referencia a una crema contra las arrugas compuesta por incienso, cera, aceite de moringa y ciprés. El problema de la pérdida de cabello podía ser tratado con aceite de ricino o murta. Para maquillar los ojos utilizaban polvo verde de malaquita. Como desodorante corporal podemos encontrar el uso de incienso y mirra entre las ropas. Los egipcios están considerados como los primeros en usar el perfume para su uso personal más allá de su uso religioso.

Los griegos establecen la diferencia entre la cosmética como ornamento o decoración estética y la orientada al cuidado personal. Incorporan la importancia del baño y los masajes en la vida cotidiana. Entonces aparecen los “Kosmetes”, profesionales dedicados al cuidado y belleza del cuerpo. Tal era el cuidado que tenían por la belleza que se decía que “en Atenas no habían mujeres viejas ni feas”. La prioridad de aquella época era la de eliminar toda la grasa corporal a través de la gimnasia, los baños y los masajes. Hipócrates, conocido como el padre de la medicina, aconsejaba los baños aromáticos y masajes diarios.

En Roma, la cosmética se consideraba un componente de la medicina. Los romanos utilizaban los aceites esenciales en remedios, masajes, perfumes y rituales. Heredaron tanto la cultura egipcia como la griega en el cuidado personal. Los soldados romanos eran conocidos por llevar mirra a las batallas con el objetivo de curar sus heridas.

Como suavizante para la piel podemos encontrar fórmulas a base de extractos de limón, rosa y jazmín. Contra la piel seca y las arrugas se utilizaba cera de abejas, aceite de oliva y agua de rosas. Los dientes se blanqueaban mediante la toba calcárea. En Roma encontramos entonces a los llamados “cosmetriae”, esclavos a cargo

de todos los servicios de tocador, y a las “ornatrius” sirvientas especializadas en belleza y peluquería. Los romanos ya hacían uso de un producto utilizado actualmente en cosmética, la lanolina. Galeno se hizo famoso por su fórmula contra la piel seca y las arrugas.

La cosmética tuvo momentos difíciles después de las invasiones de los pueblos bárbaros, y en la Edad Media la pobreza, las guerras y las epidemias provocaron que la cosmética prácticamente se abandonara. Poco a poco el culto al cuerpo se fue dejando.

La iglesia católica, en su periodo de más represión, no permitía que las mujeres utilizaran productos que las hicieran ver atractivas o deseadas. La vanidad o el culto al cuerpo estaban considerados como pecado. Una situación que poco a poco fue revertiendo gracias a las Cruzadas en Occidente del siglo XI al XIII, que derivaron en un intercambio maravilloso de productos cosméticos originarios de otras culturas. Los cruzados observaron el gran uso de los cosméticos que se hacía en el Próximo Oriente, y fueron ellos los que lo propagaron al resto de Europa.

A partir del renacimiento se empezó de nuevo a valorar la apariencia exterior y la cosmética tuvo un importante crecimiento. Como su propio nombre indica fue una época donde se renace de un período oscuro anterior. Los valores griegos y romanos se adquirieron de nuevo y, la cosmética volvió a estar en un lugar admirado por la sociedad.

El cuidado de la piel fue prioritario, sobretodo conseguir un aspecto sumamente blanquecino. Así como la higiene estaba descuidada, la cosmética servía para esconder los malos olores y la suciedad. En el siglo XVI los monjes de Santa Maria Novella, crean el primer laboratorio de productos cosméticos y medicinales. Estaba en Florencia, y allí fue donde surgió una de las farmacias más antiguas: l'Officina Profumo Farmacéutica de Santa Maria Novella. Recordemos que fue allí donde se elaboró la primera colonia. Efectivamente, una de las fórmulas creadas en el 1500 para Catalina de Medici, la futura reina de Francia se la llevó a París y, en principio, se la conocía como Acqua della Regina. Posteriormente el italiano Giovanni Paolo Feminis, cuando marchó a Colonia en el año 1725, inició su fabricación y la bautizó como Acqua di Colonia, en honor a la ciudad que lo hospedaba.

Con el Siglo de las Luces, las investigaciones en el campo de la química fueron muy beneficiosas para la ciencia cosmética, ya que se empezaron a elaborar sustancias difíciles de conseguir hasta el momento. El primer jabón comercializado lo fabricó en 1884 un tendero de Lancashire llamado Wiliam Hesketh Lever. A partir del trabajo de este emprendedor, aparecieron marcas tan famosas como Lux.

Ya en el siglo XX, el uso de cosméticos se volvió a poner de moda a partir de la primera Guerra Mundial. Los aceites esenciales que hoy conocemos, fueron descubiertos por casualidad en la década de 1920. Un químico francés llamado René-Maurice Gattefossé que trabajaba en su laboratorio elaborando un nuevo perfume, le explotó un experimento en los dedos quemándole la mano. El dolor y el impacto de la explosión hicieron que sumergiera su mano en un tarro con esencia de Lavanda. Al notar el alivio inmediato que esto le producía y comprobar, más tarde, que no le quedaban marcas de la quemadura, se dedicó a estudiar en profundidad las propiedades de los aceites dando origen a la Aromaterapia.

Durante la segunda guerra mundial, en los lugares donde se hallaban los heridos se esparcían unas gotas de lavanda para contrarrestar el fuerte olor, y las heridas donde la esencia había caído mejoraban rápidamente, y las infecciones tendían a reducirse gracias a sus propiedades higiénicas.

Con el interés creciente de los investigadores, la cosmética se alejó de los productos naturales, utilizando elementos creados a través de diferentes investigaciones químicas científicas. Es en los años treinta y cuarenta cuando el uso de los cosméticos se masifica. Se crean las grandes empresas – Dior, Channel, Puig...-, y toma relieve la importancia del aspecto externo de la persona.

La liberación de la mujer, su introducción gradual en el mundo laboral y las modas, han hecho que la cosmética sea hoy imprescindible. A partir de la década de los noventa, también los hombres entraron a formar parte de este culto a la belleza, utilizando colonias, lociones, tónicos para el cabello y desodorantes.

Los últimos adelantos científicos, médicos y farmacéuticos, han sido también beneficiosos para la cosmética y han conseguido demostrar



la eficacia de todo tipo de sustancias. Los principales éxitos consisten en limpiar, proteger, conservar y embellecer el cuerpo: maquillajes, cremas y jabones para la piel, preparados para el lavado, conservación y tinte del cabello y perfumes, haciendo que sean muy necesarios en nuestra vida actualmente, sobretodo algunos productos ya imprescindibles como desodorantes, pasta de dientes... etc.

### **Ahora mismo**

Solo unos datos para subrayar la magnitud y la importancia de la Industria Cosmética en el siglo XXI:

- Los estudios de la Unión Europea la presentan como un auténtico *líder mundial* con un valor de producción que supera los 35 mil millones de Euros.
- Una Industria *altamente innovadora*. Las grandes compañías de cosméticos reformulan o substituyen un promedio del 25 por ciento de sus productos cada año.
- Un *generador de ocupación* importante. Más de 150 mil europeos están trabajando de manera directa. Otros 350 mil lugares de trabajo se crean en el comercio minorista, y en la distribución y el transporte.

Si hablamos del España, diremos que ocupamos la quinta posición en el Mercado Europeo con una *fabricación en el año 2008, de 4.864 millones de euros y un consumo de 7.782 millones de euros*. Aquel mismo año, la cosmética daba trabajo a un total de 41 mil trabajadores y, por Comunidades Autónomas, Cataluña daba empleo al *31 por ciento de los trabajadores del ramo y reunía el 53 por ciento de las empresas del sector*.

Los productos cosméticos también son *importantes productos de consumo, y además seguros, teniendo en cuenta que utilizando a diario (hombres y mujeres) un mínimo de 4-6 productos cosméticos, la incidencia de efectos adversos es solamente del 0'03% - 0'04%*.

De acuerdo con la facturación de los fabricantes, el reparto de las ventas por categorías de productos, en el año 2008 presentaba esta distribución, en millones de euros:

<b>Productos</b>	<b>2008</b>
Cuidado de la piel	1.281,43
Cuidado del cabello	1.085,90
Perfumes/Fragancias	1.079,51
Higiene	1.000,79
Decorativos	416,24
<b>TOTAL</b>	<b>4.863,87</b>

*Stanpa: Departamento de estadísticas abril - 2009*

El reparto de las ventas por Canales de Distribución, de acuerdo con la facturación de los Fabricantes, presentaba este panorama, en millones de euros:

<b>Ventas</b>	<b>2008</b>
Gran Consumo	2.446,04
Selectividad	1.318,05
Farmacia	500,75
Peluquería Profesional	352,13
Venta Directa	168,31
Estética Profesional	78,37
<b>TOTAL</b>	<b>4.863,65</b>

*Stanpa: Departamento de estadísticas abril- 2009*

**Hemos hablado de la cosmética como aquella ciencia que ayuda a mantener, mejorar o conservar diferentes partes de nuestro cuerpo. La aplicación de un importante porcentaje de productos cosméticos se hace sobre:**

## **II - La Piel**

El órgano que tiene la misión de cubrir nuestra belleza interior, nuestro cuerpo, es la piel. Por lo tanto es a ella a quien tenemos que dirigir nuestra principal atención.

Es el órgano del cuerpo más MULTIFUNCIONAL, ya que tiene como misión las funciones de:

- Efecto barrera – protección de las agresiones climáticas
- Secretora (transpiración)
- Reguladora de la temperatura corporal
- Sistema Inmunológico
- Sistema Sensorial
- Formación de pigmento

Tiene una estructura compleja, desde que se conocen los mecanismos de estas funciones, la Cosmética se ha desarrollado científicamente para poder mantener la piel en buen estado, en buen funcionamiento.

Hablamos del elemento que recubre toda la superficie corporal, aberturas y mucosas incluidas. Su superficie está en relación con la complexión de la persona y oscila entre 1,6 y dos metros cuadrados, y, su grosor, entre 1,5 y 4 milímetros.

Es conveniente recordar que la piel está constituida de tres capas que, de la más externa a la más profunda conocemos por: epidermis, dermis y la hipodermis o tejido celular subcutáneo. Aún que resulte obvio, como en todos los órganos del cuerpo humano, nuestra contribución en el mundo sanitario nos insta a trabajar para conseguir una piel sana en su totalidad en cada uno de sus estadios.

En todas las edades de la persona encontramos singularidades a la hora de proteger nuestra piel contra los efectos nocivos externos, principalmente los UV o rayos ultravioletas. Pero hay unas recomendaciones comunes a todas las épocas. No tomar el sol a determinadas horas del día, hidratarnos, una dieta equilibrada, y utilizar los llamados fotoprotectores en forma de cremas o lociones. De que hagamos más o menos caso de estas recomendaciones genéricas, dependerá la protección de nuestra piel, envoltorio de nuestro físico y por lo tanto, de la salud de nuestro cuerpo.

Conocer la piel y las sustancias de que se compone, su fisiología, ha hecho que se obtengan ingredientes que incorporados a los cosméticos y aplicados sobre la piel sean compatibles y eficaces en su mantenimiento.

Todas las especies del reino animal se protegen de los rayos UV mediante una pantalla formada a base de plumas, pelo o escamas. Solo el ser humano se ha de proteger de las radiaciones actínicas, que le pueden producir quemaduras, y con el tiempo alteraciones graves en la piel: manchas, arrugas, envejecimiento, cáncer...

Cuidar la piel no es un juego. Según estadísticas del Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente, cada año se producen más de dos millones de cánceres de piel distintos del melanoma, y doscientos mil melanomas malignos. También se dispone de estudios que determinan una reducción del 78% del riesgo de padecer esta enfermedad si se utiliza un fotoprotector mínimo 15 en los primeros 18 años de vida.

Y ahora una consideración importante y de primera magnitud:

### **La Piel tiene memoria**

La radiación solar es indispensable para la vida, pero la exposición a esta de manera incontrolada supone un riesgo para la salud, a causa de los posibles efectos perjudiciales en nuestra piel. Las quemaduras solares, la fotosensibilidad, las fotodermatitis, la inmunosupresión, el fotoenvejecimiento y la fotocarcinogénesis son los principales efectos adversos cutáneos de la exposición a la radiación solar sin las mínimas medidas preventivas.

Aunque cada vez se dispone de más información sobre los efectos nocivos del sol y existe una mayor demanda de productos fotoprotectores, la excesiva exposición al sol a causa de las actividades de ocio al aire libre o la búsqueda del bronceado, junto con la disminución de la capa de ozono han contribuido a incrementar de forma importante los problemas cutáneos provocados por el Sol.

El principal objetivo de la fotoprotección es prevenir el daño de la radiación ultravioleta (RUV), que es el componente con mayor poder energético del espectro solar. La RUV se divide en UVA, UVB y UVC, esta última es la más peligrosa para nosotros, pero la capa de ozono impide que pueda alcanzar la superficie terrestre, y hoy también conocemos una nueva radiación llamada IR-A, esta es la única que penetra más profundamente en la piel.

La radiación UVA, llega hasta la dermis, la capa intermedia de la piel y es la responsable de la pigmentación inmediata, la que aparece a las 2/4 horas después de la exposición. Pero también es culpable del fotoenvejecimiento, la fototoxicidad, la fotoinmunosupresión, la fotocarcinogénesis y alteraciones oculares como las cataratas.

En cambio, la radiación UVB, que es menos penetrante, llega hasta la capa externa de la piel llamada epidermis y es responsable de la pigmentación tardía, aparece a las 72 horas después de la exposición. A ella le hemos de atribuir el eritema o envejecimiento y la quemadura solar. Además, añadiríamos también las consecuencias del fotoenvejecimiento, de la fotoinmunosupresión y la fotocarcinogénesis. Su intensidad aumenta en verano y disminuye en invierno.

Y ahora que hablamos del invierno, cuando nos referimos a la protección solar y nos viene la imagen de la playa, deberíamos tener en cuenta que en la montaña por cada 300 metros de ascensión, la radiación UV se incrementa en un 4%. Además, la nieve refleja un 80% de los UV. No podemos olvidar protegernos ante estas agresiones de altura.

Decimos que la piel tiene memoria, esta afirmación la hemos hecho muchas veces pero no le hemos dado la importancia que realmente tiene. Todas las agresiones que durante nuestra vida acumulamos en la piel, nos dejan señal. Con el paso del tiempo se perciben en forma de arrugas, manchas, pecas, etc.

Hay un nuevo factor del cual se ha hablado mucho últimamente y que nos afecta de lleno:

### **El cambio climático**

El cambio climático es inequívoco y evidente, sobretodo a partir de las últimas observaciones: once de los últimos años (1995-2006) están entre los doce más cálidos desde que se comprueba –año 1850-. La tendencia en 100 años (1906-2005) es de 0,74° C, y en los últimos cincuenta es de 0,13° C por década.

Una de las principales causas, como ya sabemos, es el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero, explica el doctor Jerónimo Lorente, director del Departamento de Astronomía y Meteorología de la Universidad de Barcelona. Y esta alteración afecta a todas las variables que influyen en la radiación solar UV que llega a la tierra. La tendencia es que vaya disminuyendo la capa de ozono, aumentando la radiación ultravioleta. La relación es la siguiente: por cada uno por ciento de disminución de ozono, la radiación ultravioleta aumenta 1,5 y, en consecuencia un 3 por ciento el cáncer de piel. El melanoma cutáneo es el que más muertes provoca.

España tampoco se libra de este aumento. La incidencia de esta enfermedad se sitúa en entre el 3 y el 8 por ciento por cada mil habitantes, el carcinoma de epidermis afecta entre 16 y 26 personas de cada 100.000 y, el basocelular, entre 70 y 108, según los datos del proyecto INCACES (Incidencia de Cáncer de Piel en España).

Las causas principales según los dermatólogos son, el aumento de la exposición solar, las cabinas de bronceado y el descenso de la capa de ozono. Hace 20 años, una persona en la playa se quemaba en 6-8 horas de exposición, pero actualmente lo hace solo en 1-2 horas. Además, la radiación solar también causa alteraciones de la inmunidad, reactivando virus como el Herpes simple.

Igualmente, el descenso de la humedad en el ambiente, provocada por el cambio climático, hará que aparezcan más casos de piel sensible. Está comprobado que el calor favorece la aparición de estos problemas. Alrededor del 60 por ciento de las mujeres y el 40 por ciento de los hombres ya padecen de piel sensible o intolerante.

Aumentarán los casos de Xerosis, que hace que la piel se agriete, de dermatitis por falta de humedad, y de piel seca en zonas descubiertas, que acostumbra a darse en personas que trabajan en sitios cerrados y secos como archivos, bibliotecas, fábricas, aviones, etc., a los cuales los cosméticos hidratantes les proporcionarían una gran mejora de su estado de la piel.

Corriendo el riesgo de hacerme pesada y quizás pesimista, déjenme que suscriba la afirmación del responsable del Grupo Español de Fotobiología adscrito a la Academia de Dermatología, el Doctor Carrascosa, cuando afirma: “Solo estamos empezando, y lo peor, probablemente, aún está por llegar. Me temo que el culto al Sol de los últimos años, no se empezará a pagar hasta pasadas una, dos o quién sabe si tres décadas. En los próximos decenios, sabremos la magnitud del problema”.

Lo que nos conviene a todos es:

### **Organizar la autodefensa**

Disponemos de tres mecanismos de defensa ante la acción del Sol. El primero, la capa de ozono que es el filtro más importante, pero como se ha visto está amenazado por el cambio climático. El segundo, la piel, que responde a la agresión aumentando de grosor y produciendo melanina que es el pigmento responsable del tono bronceado. Finalmente, la llamada protección artificial: la ropa y los fotoprotectores.

La ropa es la fotoprotección más eficaz, ya que impide que la radiación UV llegue a la piel. Si ahora preparáramos la maleta para un hipotético viaje de verano hacia un destino cálido y soleado, pondríamos camisetitas y pantalones de algodón espeso y de color oscuro. Gafas oscuras, nunca de cristal azul, y sombrero o gorra de visera ancha.

Podríamos ser un poco más sofisticados incorporando unas piezas de ropa especialmente diseñadas para tomar el sol. Si señor, existen unos tejidos que incorporan sustancias fotoprotectoras derivadas de algas, plantas, y que disponen de una importante acción fotoprotectora.

Hablemos de los fotoprotectores solares tópicos. Estos permitirán que nos bronceemos con seguridad y evitarán los efectos nocivos del Sol. Los podríamos clasificar en:

Físicos:

- Impermeables a la luz solar.
- Reflejan la luz del Sol.

Químicos:

- Absorben parte de la radiación solar UV.

Biológicos:

- Tienen propiedades antioxidantes. Por ejemplo las vitaminas.

Los fotoprotectores serán adecuados al fototipo de nuestra piel, resistentes al agua y se aplicarán sobre la piel seca treinta minutos antes de la exposición, en cantidad suficiente para todo el cuerpo y sin olvidar ninguna zona. Para conseguir una protección que se corresponda con la indicada en el envase, se debe aplicar 2 mg por cm<sup>2</sup> de piel.

Para entender los distintos fototipos podríamos recordar este cuadro Dr. Fitzpatrick:

<b>Fototipo</b>	<b>Tipo de piel</b>	<b>Reacción solar</b>
Fototipo 1	Piel muy clara. Ojos azules. Casi albinos.	Eritema intenso. Gran descamación. No se pigmentan.
Fototipo 2	Piel clara. Ojos azules o claros. Cabello rubio o pelirrojo.	Reacción eritematosa. Descamación. Ligera pigmentación.
Fototipo 3	Piel blanca (Caucasiana). Ojos y cabellos castaños.	Eritema moderado. Pigmentación suave.
Fototipo 4	Piel mediterránea. Cabellos y ojos oscuros.	Eritema ligero. Pigmentación fácil.
Fototipo 5	Morena. Tipo India, Sudamericana. Indostánicos. Gitanos.	Eritema imperceptible. Pigmentación fácil e intensa.
Fototipo 6	Piel negra.	No hay eritema.



Cuando antes decíamos que la nieve refleja los UV, la arena de la playa hace esta misma acción en un 25% de los rayos. De aquí que la cobertura del parasol no sea suficiente a la hora de prevenir la agresión.

A los bebés menores de tres meses no es aconsejable llevarlos a la playa, y para los menores de tres años se recomienda evitar el sol directo sobre la piel. Las personas con problemas de fotosensibilidad deberían evitar tomar el sol o bien aplicar filtros solares de factor muy alta.

Y aún más recomendaciones de aquellas que todo el mundo dice saber, pero que pocos respetan. Nosotros, los farmacéuticos, jugamos un importante papel en el ámbito de la información, así como de la educación sanitaria de la población. Por lo tanto, hemos de repetir hasta la saciedad: *Es conveniente evitar los baños de sol entre las 12 y las 16 horas*. Conviene que se realice de forma gradual, aumentando poco a poco el tiempo de exposición. Utilizar fotoprotectores adecuados a nuestro fototipo de piel, aunque sea de tono muy moreno. Aplicar sobre la piel seca 30 minutos antes de exponernos al sol. Renovar cada 2 o 3 horas y también después de bañarse. Es aconsejable beber agua para evitar la deshidratación de la piel.

Profundizando en las variantes de fotoprotectores veamos los incluidos en:

### **La Cosmética Tradicional**

Como se dice, los fotoprotectores son productos Cosméticos que contienen en su fórmula unos ingredientes llamados Filtros Solares, es decir, productos capaces de dejar pasar una determinada radiación solar y, a su vez, impedir que pase la radiación UVB y UVA que son las que pueden perjudicar a la piel.

La cantidad de filtros de un cosmético es variable, pero queda determinada por el Factor de Protección Solar o FPS, y expresada en un número que indica el tiempo que podemos estar al sol protegidos del Eritema, o sea, de la quemadura solar.

Este número se calcula en base a unas condiciones de producto determinadas: formulación, tipo de filtro, dosis, etc., que le da como resultado el factor de protección que corresponde. Obviamente, cuanto más alto es el FPS, mayor es la protección ante los rayos ultravioletas (UV).

En algunos productos ya se puede ver la recomendación de este FPS formulada en el 2006 por la UE. Es una clasificación más entendible a la hora de utilizar el Fotoprotector más adecuado al tipo de piel de cada uno. Se establece en Protección Media, Alta, o Muy Alta según la tabla siguiente:

<b>Categoría de protección</b>	
Baja	De 6 a 15
Media	De 15 a 30
Alta	De 30 a 50
Muy alta	50 +

Cada vez estamos más concienciados de la conveniencia de usar Fotoprotectores antes de ir a la playa o la piscina, pero aún queda mucho camino por recorrer. Por cierto, a la hora de recomendar un producto fotoprotector, huiremos de las expresiones como Protección Total o aquella que nos habla de Bloqueador Solar. Tanto la una como la otra son producto de la imaginación comercial que usa términos muy poco científicos.

Para completar la acción del fotoprotector, se recomienda especialmente a los niños que utilicen las otras medidas de las que ya hemos hablado: las gafas de sol con filtro solar, y las gorras y camisetas. Es muy importante proteger a los niños porque toda agresividad del sol acumulada de pequeños, puede traerles consecuencias de mayores. Recordemos que la piel tiene memoria. Así pues los niños más pequeños de 3 años no deberían exponerse al sol, y si lo hacen, que sea con mucha, y cuando digo mucha, quiero decir mucha protección.

Una de las consecuencias de la poca protección es:

## **El envejecimiento prematuro**

El envejecimiento prematuro de la piel se define como un estado de la piel donde aparecen signos de deterioro antes de su edad cronológica. Las causas de envejecimiento prematuro pueden ser varias, de todos modos, antes de hablar de causas hemos de mencionar que hay dos tipos de envejecimiento, el cronológico, que es el que se corresponde con la edad, y el prematuro, que es consecuencia de agentes externos como las agresiones solares, el viento, enfermedades, etc.

El envejecimiento prematuro se manifiesta por una apariencia de la piel más envejecida de lo que correspondería a la edad actual, con un aspecto más arrugado, y en general piel más deslipidizada, es decir, con pérdida de lípidos de la piel.

A la edad que empiezan a aparecer pequeños signos de envejecimiento cronológico es a partir de los 30 años, pero dependerá del cuidado que tenga cada persona.

El que más nos interesa es el envejecimiento prematuro. Aquel que se presenta antes de hora, es decir, en el momento que el aspecto de la piel no cuidada nos hace ver una edad que no se corresponde con la edad real.

El envejecimiento prematuro no es un problema de personas, es un problema de saberse o no saberse cuidar.

La prevención siempre nos remite a las formas genéricas: cuando vayamos a tomar el sol utilizaremos una buena protección solar, lógicamente adecuada al tipo de piel y aplicada de forma correcta. Cuando salgamos de casa nos protegeremos con una crema hidratante. Siempre es conveniente tener la piel limpia y bien cuidada.

## **La hidratación**

La piel, además de actuar como elemento barrera ante el medio externo, ayuda a controlar la temperatura corporal y a regular el intercambio de distintas moléculas entre el exterior y los tejidos subyacentes, y proporciona un aspecto diferencial individualizado.

Cada persona puede voluntariamente efectuar múltiples tratamientos para modificar el aspecto de su piel, desde la simple limpieza diaria hasta complejos y sofisticados tratamientos cosméticos y estéticos. En consecuencia, disponer de una piel en buenas condiciones será indispensable para que todas las funciones asignadas a este órgano puedan ser efectuadas correctamente. Por lo tanto, el grado de hidratación de la piel y del estrato córneo, su capa más externa, es una variable importante, por lo que ha de establecerse un equilibrio entre el agua aportada a la epidermis desde la dermis y el agua transepidérmica, es decir, la que constantemente se va evaporando del estrato córneo.

Existen unas secreciones de la piel como el sudor y el sebo, que contienen sustancias denominadas de hidratación natural (FHN) (NMF – Natural Moisturizing Factor) como agua, sodio, potasio, urea, lactatos, amoníaco, aminoácidos y lípidos segregados por las glándulas sebáceas (sebo) que contiene ceramidas, ácidos grasos, colesterol, etc.

Estas sustancias incorporadas a los cosméticos se denominan Sustancias Biomiméticas, según Maria Riera, los clasificamos en:

#### **INGREDIENTES HIDRATANTES BIOMIMÉTICOS HIDRÓFILOS**

	<b>Ingredientes hidratantes Biomiméticos Hidrófilos</b>	Acción
<b>a) Componentes del estrato córneo</b>		
Queratinocitos y fibras de queratina	Aminoácidos (alanina, glicina, serina, treonina, prolina, etc.)	Hidratantes
Componentes del FHN: - Aminoácidos (40%) - Sales inorgánicas - Urea (7%) - Lactatos (12%) - Ácido pirrolidín carboxílico (PCA) (12%)	- Proteínas y sus hidrolizados (leche, soja, trigo) - Urea (concentración máxima: 30%) - Alfahidroxiácidos y sus sales (lactatos, glicolatos, etc) (concentración máxima: 10%) - PCA y sus sales	Hidratantes
<b>b) Otros</b>		
Alcoholes polihídricos	Glicerina, sorbitol, propilenglicol, polietilenglicol de bajo peso molecular (PEG 200 y PEG 400), glucósicos	Humectantes

## INGREDIENTES HIDRATANTES BIOMIMÉTICOS HIDROFÓBICOS

Componentes de estrato córneo	Ingredientes hidratantes biomiméticos hidrofóbicos	Acción
Esteroles y sus ésteres	- Colesterol, fitoesteroles - Alcoholes grasos (cetílico, palmítico, mirístico, etc) - Lanolina y derivados	Hidratantes Emolientes
Ceramidas	Ceramidas (principalmente ceramida I) y glicoceramidas	Hidratantes Emolientes
Ácidos y alcoholes grasos	Acidos y alcoholes grasos, sus ésteres y éteres	Emolientes Oclusivos
Escualeno y ceras	- Vaselina y parafina - Ceras (abeja, jojoba) - Mantecas (cacao, kariteno, etc.) Insaponificables (aguacate, mango, etc.)	Emolientes Oclusivos
Triglicéridos	Aceites vegetales (aceite, girasol, almendras dulces, camelia, mimosa, etc.)	Emolientes
Lípidos complejos: esfingolípidos, glicerofosfolípidos	Fosfolípidos y otros esfingolípidos (antifilicos)	Hidratantes

No olvidemos que juntamente con la implicación funcional que reside en una piel sana y hidratada, una adecuada hidratación cutánea también colabora para que la piel se aprecie elástica, flexible, suave, luminosa y lisa, características de una piel sana y bonita. Teniendo en cuenta todo esto, es importante conocer las características, formulación, efectos clínicos y secundarios de los distintos productos hidratantes, para que el farmacéutico pueda aconsejar lo más adecuado para cada situación. De un producto hidratante en general se ha de esperar que sea clínicamente eficaz y que tenga un efecto cosmético aceptable, sin efectos secundarios.

El farmacéutico, desde la Oficina de Farmacia puede realizar una serie de acciones para cubrir las necesidades de sus clientes en todos los campos de la cosmética, ya sea hidratación, higiene corporal, o cuidado del cabello:

- Saber a que público potencial va destinado el producto. Niños, ancianos, adolescentes, adultos, personas con problemas dérmicos asociados – pieles con tendencia acnéica, atópica, etc. Conocer las características y peculiaridades de cada tipo de piel y los requisitos que esta necesita en cada época de la vida, permitirá al farmacéutico aconsejar la gama de productos que mejor cubre las necesidades de cada período.
- Conocer los aspectos diferenciales del preparado. Características organolépticas –olor, tacto, color, también la fluidez, extensibilidad, tiempo de absorción, etc. Indispensable para poder satisfacer las necesidades que cada individuo presenta ante los preparados cosméticos a aplicar. Es indiscutible que si un cosmético es realmente bien aceptado por el usuario, su uso continuado se verá favorecido y, con esto, se harán más evidentes los resultados perseguidos con su aplicación.
- Potenciar las propiedades paralelas que reivindique el cosmético. Hipoalergenicidad de sus componentes, propiedades anti-radicales, fotoprotector, nutritivas, etc. En una sociedad cada vez mas preocupada por rentabilizar el tiempo, es importante poder ofrecer productos cosméticos polifuncionales, es decir, los que mediante una sola aplicación son capaces de cubrir diversos aspectos del cuidado diario.

A esto le llamamos atención Dermofarmacéutica.

Ante las distintas imperfecciones cutáneas, a menudo congénitas, que determinadas personas presentan sobre la piel, hablemos ahora de uno de los avances en Dermocosmética más trabajado y últimamente más exitoso, y que ha conseguido mejorar considerablemente la calidad de vida de estas personas.

### **El maquillaje corrector o de camuflaje**

El objetivo del maquillaje corrector es “mejorar la apariencia del paciente, respetando su personalidad”, Es por esto que hoy en día las fórmulas han mejorado para evitar la sensación de “máscara” totalmente antinatural que, hasta hace poco, era a lo único que podían aspirar este tipo de pacientes con angiomas o vitíligos.

Las lesiones cutáneas, manchas y otros defectos (discromias) pueden determinar el rechazo del propio individuo, además de la reacción de repulsión o piedad por parte de los demás, sin olvidar el miedo al contagio que subsiste en algunas personas incultas. Las personas afectadas por lesiones antiestéticas en la piel, pueden padecer graves trastornos de comportamiento, y ser objeto de un trato desigual en las relaciones sociales o laborales.

Cuando por las características inherentes a la propia dermatosis, la complejidad del tratamiento para eliminar completamente, o simplemente como terapia complementaria, el maquillaje corrector no solo permite camuflar estas imperfecciones, si no obtener una imagen positiva de uno mismo que no nos haga sentir diferentes.

#### **Indicaciones de los maquillajes correctores:**

El maquillaje corrector se caracteriza por poseer una tasa de pigmentos más elevada y, por lo tanto, un mayor poder cubriente.

Es una alternativa para disimular un defecto permanente o pasajero como las secuelas entre sesiones de un tratamiento dermatológico. Las indicaciones más frecuentes son:

- Cicatrices antiestéticas, hundidas, hipertróficas y quemaduras.
- Dermatitis eritematosas, como lesiones de acné, eccema, lupus, psoriasis, dermatitis atópica, dermatitis seborreica, angiomas planos, telangectasias, cuperosis, eritrosis, etc.
- Trastornos de la pigmentación, localizados o diseminados:

*Hiperpigmentaciones como melasmas, nevus pigmentarios, ojeras, lentigos, actínicos.*

*Hipopigmentaciones. Vitiligo, hipocromias secundarias a las quemaduras, tratamientos, etc.*

#### **Cualidades de los maquillajes correctores:**

- La primera cualidad es la de poseer una capacidad encubridora adecuada. En general, los maquillajes correctores son 3 o 4 veces más cubridores que los maquillajes clásicos.

- Su textura opaca y compacta no ha de ser oclusiva.
- Substantividad: adherirse a la piel de forma homogénea y sin protuberancias, que resulte lo más natural posible.
- Permanente: resistentes al agua, al sudor y al calor.
- Alta tolerancia y no comedogenicidad, demostrada por tests clínicos.
- Índice cubriente. El poder encubridor de un maquillaje corrector, depende de la película que el producto forme sobre la piel. La medida del índice se hace "in vitro": se aplica el producto sobre una placa de contraste y se mide la diferencia de color por colorimetría, entre la película sobre un fondo negro y un fondo blanco. Como más pequeña sea la diferencia de color, más grande es el poder encubridor. La tasa de pigmentos contenida en el producto es directamente proporcional al índice cubriente.

Son productos que requieren un gran conocimiento de formulación y de galénica para que resulten agradables de usar.

Profundizando un poco más en la utilización del maquillaje corrector, exponemos el proceso en dos lesiones concretas: Vitíligo y Angioma.

El *Vitíligo* se caracteriza por la presencia de zonas despigmentadas, de medida y forma variables, causada por la desaparición de los melanocitos. Fundamentalmente es hereditario, pero puede acelerarse a causa de traumatismos, exposición al sol, o problemas psicológicos. Se desarrolla principalmente en la piel, mucosas y cabello. A menudo aparece en la cara, resultando particularmente antiestético.

El *Angioma* es un trastorno vascular, congénito o adquirido, que puede ser pasajero o permanente. Su coloración oscila entre el rojo y el violeta, y su medida es variable según el tipo de angioma. La manifestación es distinta y no acostumbra a evolucionar. Generalmente se sitúa en el rostro. Resulta un problema estético grave y afecta mucho psicológicamente a la persona.



**Sabemos que la Dermofarmacia es la práctica de la cosmética en la Oficina de Farmacia. El farmacéutico es pues, el que con su especialización aporta el plus del consejo o la recomendación de uso adecuada. Es importante conocer cuales son los requisitos legales que han de cumplir estos productos para garantizar una seguridad en su uso.**

### **III - Legislación**

Desde la adaptación de las Directivas Comunitarias a nuestro Régimen Jurídico existe, como en toda Europa, la libre circulación de productos dentro del espacio Comunitario. El sistema garantiza la salud, la seguridad de los consumidores y usuarios mediante el establecimiento de una serie de limitaciones técnicas para la composición de cosméticos, así como definiendo la información que es obligatorio poner a disposición de las autoridades y del público en general.

Actualmente la normativa de aplicación se recoge en los Reales Decretos 1599/1997 y 209/2005, y a partir del 2013, el nuevo reglamento.

Los Reales Decretos mencionados tienen como objetivo definir a los productos cosméticos determinando:

- Las condiciones técnico-sanitarias que deben reunir.
- Las medidas de control sanitario.
- Los requisitos que han de cumplir las instalaciones de los fabricantes y de los importadores de productos de terceros países.
- Regulación del etiquetado y de la publicidad.
- Regulación de las inspecciones, infracciones y sanciones.

Presentan unos anexos iguales a los de las Directivas Europeas, donde se hace constar:

- Sustancias prohibidas.
- Listas negativas de sustancias restringidas.
- Lista positiva de filtros U.V., conservantes y colorantes que se pueden utilizar.

Con todo esto disponemos de un marco legal establecido, que ha de respetar cualquier empresa responsable de la puesta en el mercado español de toda clase de productos indicados para el cuerpo humano, con finalidades de embellecer o mejorar su aspecto, de forma segura, utilizándolos de acuerdo con las condiciones de uso previstas por el fabricante.

### **Valoración**

Todas estas medidas de protección que están en vigor, así como otros aspectos más complicados, como es la prohibición absoluta de utilizar animales como experimentación para comprobar la inocuidad del cosmético, realizando las pruebas de seguridad con métodos alternativos validados, ha generado un incremento de nuevas tecnologías en este ámbito, donde la ciencia cosmética también es pionera en la aplicación de esta tecnología.

En la situación actual es muy importante que al usuario se le puedan explicar bien todas las indicaciones del etiquetado, por lo tanto, una vez más el farmacéutico es el técnico profesional que encuentra más cerca para obtener información sobre la utilización correcta del producto, de la interpretación de los símbolos o de la adecuación del cosmético a sus necesidades. Su papel toma relevancia cuando el cosmético se utiliza para pieles delicadas o sensibles, o para otras finalidades como es la higiene bucodental o, por ejemplo, el cuidado de los pies o cabellos, donde los productos que tenemos en la farmacia tienen realmente un papel muy destacado, demostrando una gran eficacia.

Cabe destacar que el Real Decreto de Cosméticos Español, es el único de la Unión Europea donde se contemplan los cosméticos elaborados en la Oficina de Farmacia para la venta en la propia Oficina, facilitando los trámites para su comercialización. Esto nos indica el reconocimiento por parte de la Administración, del papel fundamental del farmacéutico como conocedor y consejero de cosméticos.

Así pues, en la repercusión de esta legislación en las Oficinas de Farmacia, se dan dos circunstancias:

- Por un lado si el farmacéutico dispone de información sobre la composición completa del etiquetado, le permitirá recomendarlo mucho mejor.
- Por otro lado, cuando el farmacéutico quiera elaborar y vender productos cosméticos desde su Oficina de Farmacia, se verá obligado a seguir las exigencias de la reglamentación técnico-sanitaria tanto en la composición como en el etiquetado.

De acuerdo con la legislación, la *responsabilidad* de la Industria Cosmética, queda evidenciada en el buen uso que hace de los más de quince mil ingredientes en continua evolución, sin tener una gran incidencia toxico-alérgica, atribuibles a la utilización de los cosméticos.

#### **IV - La Neurocosmética**

**“¡Que entre en nuestro cuerpo la belleza más esplendorosa! ¡Que salga hacia fuera la belleza que llevamos dentro!”**

Si como he dicho, la piel es lo que nos mantiene en contacto con el exterior, por las piel nos entran todos los estímulos de fuera, y por esta misma piel, mostramos al exterior todo lo que somos.

La asociación entre fibras nerviosas y piel es tan estrecha que se puede observar a nivel celular, tanto anatómica como fisiológicamente. La piel y el sistema nervioso poseen un origen embrionario común: el ectoblasto . La piel es un órgano receptor de sensaciones directamente conectado con el sistema nervioso central, a través del cual recibimos estímulos del medio ambiente. Podemos concluir como dice el investigador y buen amigo Francesc Balaguer, “El sistema nervioso es el director de orquesta de la piel”.

Se trata de demostrar la relación existente entre el sistema nervioso del cuerpo humano y la piel, el mayor de nuestros órganos corporales. “Precisamente esta relación tan estrecha es la que ha hecho posible el surgimiento de la neurodermatología y de la neurocosmética”, como las dos nuevas disciplinas en el ámbito Cosmético con capacidad de encontrar beneficios de tipo psiconeuroinmunológico derivados del uso de determinados cosméticos.

Y es que recientes estudios científicos han aportado suficientes datos como para poder demostrar que las células cutáneas están controladas por neurotransmisores y que estos, a su vez, son capaces de producir neuromediadores.

De esta manera, ya se está trabajando con el uso de agonistas o antagonistas de los neurotransmisores para generar efectos beneficiosos para la prevención o tratamiento de las alteraciones cutáneas de distintos orígenes. Entre otros, la acción del medio ambiente sobre la piel, el envejecimiento cutáneo acelerado, los efectos de la radiación solar así como la caída del cabello.

Cuando utilizamos un cosmético sobre la piel se ponen en marcha todos los sentidos: tacto, vista, gusto, olfato, excepto el oído, todos ellos están involucrados.

### **Cosméticos que estimulan el sistema inmune.**

Las células de la piel tienen la capacidad de emitir neurotransmisores y también de generar neuroreceptores. De esta manera se genera un proceso que tiene efectos tanto en el ámbito fisiológico como en el bioquímico. En este sentido, los productos cosméticos con los cuales se está trabajando ahora mismo, a través de sus acciones fisiológicas y psicológicas son capaces de activar el sistema inmune.

Conforme sea el estado de la piel y de los anexos cutáneos, así será la acción neurosensorial de los cosméticos que se apliquen, contribuyendo con esto tanto a mejorar sus defensas como a incrementar su bienestar y calidad de vida.

En consecuencia, la neurocosmética no es ni más ni menos que la aplicación de agonistas y antagonistas para favorecer los procesos positivos de la piel, como la generación de endorfinas –una sustancia del propio organismo para aliviar el dolor y que produce sensación de bienestar.

Los cosméticos con efecto sensorial, es decir, que actúan sobre los sentidos del tacto, vista, olfato y gusto, no solo aportan el efecto de una sensación agradable, si no también un efecto real en el sistema biológico cutáneo.

### **Beneficios para el usuario**

Además del ya citado refuerzo de las defensas a través de la estimulación del sistema inmune, “el bienestar se relaciona con una mejora de la actividad cutánea a nivel molecular, celular y tisular”, lo cual se traduce en una mejora estética.

En su aspecto la piel se muestra más bella y confortable, poniendo de relieve que las buenas sensaciones y emociones de nuestro sistema nervioso cutáneo se traducen en una mejora de la funcionalidad orgánica de nuestra piel y anexos cutáneos.

Aprovechando esta relación entre la piel y las terminaciones nerviosas, hay quien ha estudiado los efectos de la cosmética en personas con procesos de enfermedades graves o situaciones extremas.

## **Al dolor, buena cara**

Diversos centros de lucha contra el cáncer se han ido interesando progresivamente en las curas de soporte que mejoran la calidad de vida de los pacientes, y con esto, contribuyen a la curación. Pero las curas estéticas, ¿pueden formar parte de estos planes?.

En muchos casos, el cáncer es una enfermedad crónica de larga duración, lo que justifica la necesidad de un acompañamiento estético de calidad. En Francia, el Instituto de Cancerología Gustave Roussy, ofrece desde hace mucho tiempo este acompañamiento social y psicológico a sus pacientes, entendiendo que puede ser un valor añadido a la calidad de los tratamientos. Actualmente también en España se practica este tipo de acompañamiento.

Bajo la dirección del Profesor Philippe Amiel, responsable de la Unidad de Investigación de Ciencias Humanas y Sociales del IGR, un equipo de sociólogos y psicólogos estudian desde hace más de 10 años las condiciones de mejora de la calidad de vida de los pacientes. Deseosos de evaluar objetivamente y cuantificar este enfoque, se han unido a los investigadores de L'Oreal y, juntos, han elaborado un estudio para demostrar si los cosméticos podían o no aportar en términos de calidad de vida, un beneficio al paciente mejorando su propia autoestima.

El primer objetivo de este estudio consistía en determinar que tipo de estrategia de evaluación implementar: ¿es una cura o terapia de soporte con beneficios en términos de calidad de vida, ó bien es un servicio que asegura una comodidad inmediata?

El segundo objetivo consistía en cualificar y también cuantificar el impacto psicológico y sociológico de las curas estéticas sobre los pacientes. El estudio se ha llevado a cabo durante un periodo de dos años, con 60 pacientes, todos ellos beneficiarios de curas estéticas en el hospital:

- 58 mujeres y 2 hombres, con una mediana de edad de 53 años, en 4 centros de Cancerología de Francia:

Instituto Gustave Roussy (IGR), el Hospital Europeo Georges Pompidou, el Centro Hospitalario Universitario de Tours, y el Centro Hospitalario Intermunicipal de Créteil.

El método elegido fue la combinación de la observación directa con entrevistas realizadas por un sociólogo y un psicólogo, refiriéndose a varios tipos de curas estéticas propuestas en el medio hospitalario. Estas podían ser de naturaleza muy distinta, desde el asesoramiento de imagen hasta el taller de maquillaje.

Los resultados de la fase cualitativa incitaban a practicar las curas estéticas en pacientes enfermos de cáncer. Los médicos y enfermeras declaraban haber comprobado efectos beneficiosos para los pacientes en términos de comodidad, estado psíquico y salud.

Todos los pacientes del estudio se muestran satisfechos con las curas que los ayudan a combatir el desencanto cutáneo debido a la quimioterapia, y del maquillaje que les devuelve un rostro con buen aspecto o devuelve sus rasgos –por ejemplo, ojos y cejas–. Aprecian igualmente que se les enseñe como utilizar los productos de maquillaje para valorizar su imagen. Desde el punto de vista psicológico, aunque no se reduzcan los efectos secundarios de los tratamientos terapéuticos, estas curas estéticas también se perciben positivamente ya que, mediante un efecto de distracción y reduciendo el estrés inducido, ayuda a los pacientes a hacer frente a su enfermedad, aceptar el peso de su carga y recuperar la autoconfianza. Les ayuda a restaurar la imagen que tienen de sí mismos, a menudo comprometida a causa de tratamientos muy agresivos.

Con una mejor imagen de ellos mismos, se sienten con más armas para enfrentarse a la observación de los demás. Se facilitan sus relaciones sociales.

### ***Cure and care?***

Al final de esta primera fase cualitativa, los sociólogos muestran los resultados terapéuticos –la noción anglosajona “*cure*” aplicados a los tratamientos que curan a costa de alteraciones físicas a veces severas, se humanizan gracias a las curas estéticas. En cuanto a lo del

“*care*” hace referencia al hecho que aligeran, calman y restauran una buena imagen.

La asistencia que se presta en materia de curas estéticas para los pacientes significa que el hospital o la institución social que los acoge, se preocupa por ellos no solo como enfermos, si no como personas con pleno derecho.

El Director de la Unidad de Investigación en Ciencias Humanas y Sociales del Instituto Gustave Roussy (IGR), ya ha declarado que los beneficios en términos de calidad de vida serán objetivados y valorados en una fase ad hoc, pero que ya se ve que la asistencia ofrecida en materia de curas cosméticas, es un sector de preservación del vínculo social y, quizás aún más, del vínculo íntimo de una persona consigo misma. Esto es a la vez producto y factor de sociabilidad.

Veamos otro estudio reciente, que relaciona la cosmética con el bienestar psicológico y físico de pacientes tratados de una enfermedad considerada grave: la anorexia mental.

### **Unos gramos de maquillaje, aligeran el malestar**

La anorexia mental es una enfermedad que afecta esencialmente a las mujeres, y que se traduce típicamente en un adelgazamiento importante acompañado de un miedo intenso a ganar peso, una interrupción de las menstruaciones y una falsa percepción de la imagen corporal asociada a una alteración de la imagen de si misma.

Se trata de una enfermedad en que muy a menudo entra en juego el pronóstico vital. Lejos del universo de la belleza, pero volcados hacia el de la mujer anoréxica, el equipo de sanitarios de la Unidad de Trastornos del Comportamiento Alimentario (TCA) del hospital Sainte-Amme de París, ha iniciado una colaboración científica con investigadores de laboratorios profesionales, para intentar responder a la pregunta: Dado el impacto que tiene sobre el cuerpo, ¿las curas cosméticas tienen lugar en el tratamiento de las mujeres anoréxicas?



Previamente no se había realizado ningún estudio para evaluar la procedencia de este enfoque, y ha sido con mucha prudencia y ética como se ha iniciado la ejecución de una fase exploratoria durante un periodo de seis meses.

La asistencia que se da a las personas anoréxicas hospitalizadas, se basa en un contrato de curas personalizado entre la paciente y los profesionales sanitarios que las tratan, dividido en tres fases complementarias:

- Una fase nutricional, con vistas a restablecer el equilibrio y la estabilidad alimenticia.
- Una segunda fase centrada en los aspectos psicológicos.
- Fase de estabilización.

El contrato especifica con precisión, para cada fase, los objetivos que se han de conseguir concentrando el tiempo de duración concedido. En este contrato se ofrecen los llamados “refuerzos”, es decir una motivación auténtica para que la paciente consiga uno de los objetivos establecidos. Por ejemplo: “Por la reintroducción de 3 alimentos hasta el momento eliminados en la alimentación durante una semana, la posibilidad de recibir una llamada telefónica la semana siguiente”. Existe una lista de refuerzos propuestos a la paciente, y la idea de la colaboración, ha sido evaluar si una cura estética del rostro –cura más maquillaje-, a cargo de una socio-esteticista, se podría introducir en esta lista de refuerzos.

El objetivo es restablecer la imagen que tiene la paciente de si misma, alterada por la enfermedad o los tratamientos.

Durante el tiempo de duración del estudio, 54 pacientes fueron hospitalizadas, pero solo 36 cumplían los criterios de inclusión. Un índice de masa corporal superior o igual a 14 y una alta hospitalaria previsible que fuera compatible con el protocolo. Las sesiones de curas cosméticas iban a cargo de una socio-esteticista formada para intervenir con pacientes anoréxicas, y las pacientes podían suspender estas sesiones cuando quisieran.

Los efectos de las sesiones fueron evaluados clínicamente y con la ayuda de una escala de evaluación. De manera que la ansiedad eventual ligada al maquillaje fue valorada según una escala valida-

da y un psicólogo grabó las entrevistas llevadas a cabo mientras se realizaban las sesiones.

26 mujeres escogieron el refuerzo maquillaje, o sea, el 72% de las participantes en el estudio clasificaron el maquillaje entre sus cuatro preferidos. 19 pacientes lo escogieron directamente en la primera fase. Todas las pacientes que escogieron este refuerzo lo han conservado y, lo aún más destacable, el 70% de estas, llegaron hasta el final de su tratamiento hospitalario.

Los beneficios evaluados se sitúan a nivel de la relación de la mujer anoréxica:

- Con su cuerpo. Desdramatizando el sentido del tacto y consiguiendo una mejor percepción de los límites corporales.
- Con ella misma. Ya no huyen del espejo y lo usan de una manera diferente. Hasta el momento solo servía para criticar.
- Con los demás. Toleran los hechos, aceptan estar guapas y se ayudan mutuamente.

Y a nivel psíquico, aceptan cambiar, cuando la propia idea de cambio las aterrizzaba. Aceptan incluso parecer menos enfermas.

El jefe clínico de la unidad YCA del Hospital Sante Anne de París, opina que estos resultados son:

“Completamente satisfactorios, para las pacientes anoréxicas, a las cuales expresar con palabras lo que están sufriendo se les hace tan difícil. A quienes el cuerpo llega a ser el escaparate de su malestar, este tipo de recursos en las curas corporales –el maquillaje entre ellas-, es esencial en las atenciones que se les dispensan.

Estas pacientes, a las cuales hay que ayudar para volver a abrir las puertas, tan atractivas como espantosas de su futuro, han podido encontrar en esta cura estética la posibilidad de mirarse a si mismas de una forma distinta. Cuando la anorexia tiende a uniformizarlo todo, ellas se ha valorado mucho más y han demostrado a los demás esta nueva faceta de ellas mismas.”

Y aún, un último estudio que pone a los cosméticos al servicio de la prevención de posibles caídas de las mujeres mayores:

### **La manera más bonita de andar**

La longevidad está aumentando a nivel mundial y por lo tanto, el bienestar de las personas mayores es hoy en día un auténtico reto para todos. Dada la interdependencia de la salud fisiológica, mental y social, resulta interesante evaluar el impacto de los cosméticos sobre la apariencia y, por lo tanto sobre la propia estima y la calidad de vida de las personas mayores.

Esta investigación se inscribe dentro de un programa más extenso de estudio de todas las facetas de eficacia y del carácter esencial de los cosméticos. Así, junto a los investigadores de la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL), la investigación de L’Oreal llevó a cabo en el 2004 una fase exploratoria de viabilidad, para lanzar en el 2006, junto con el Centro-Hospital Universitario de Saint-Etienne, un estudio clínico aleatorio con 85 voluntarias, susceptibles de responder a la pregunta “¿Recuperando una buena autoestima, gracias al tratamiento y el maquillaje, se puede garantizar que las mujeres mayores anden correctamente para prevenir el tan frecuente riesgo de caída?”

En el equipo se encontraban geriatras, psicólogos, ingenieros biomédicos, una socioesteticista y científicos de la casa l’Oreal. Este estudio fue pionero ya que utilizó unos métodos objetivos para medir unos fenómenos subjetivos. En efecto, el protocolo no se basó exclusivamente en cuestionarios de tipo “antes / después”. Se utilizaron también aparatos sensores, fiables y reproducibles, de los parámetros de la marcha y de las secreciones salivares.

### **Un protocolo original:**

El estudio piloto con 16 sujetos demostró que el maquillaje tenía un impacto positivo sobre el humor y la manera de andar de las personas mayores. De aquí que el ingeniero biomédico Waly Fall tuviera la idea de ampliar a 85 mujeres, de dividir las en tres grupos –asesoramiento, tratamiento, y tratamiento más maquillaje-, para evitar las desviaciones y para incluir otras medidas objetivas además de las de los parámetros de la marcha ya que “*un humor positivo puede tener repercusiones a nivel fisiológico*”.

El Dr. Olivier Beauchet, geriatra, aún va más allá diciendo: “*Sabemos que nuestro comportamiento motor, que así es la marcha, está muy influenciado por nuestro estado afectivo. Este último puede quedar impactado por la imagen de un cuerpo y sobretodo de una cara que envejece. Si se consigue modificar este sentimiento, recuperando el control del cuerpo mostrándolo más hermoso, se crea entonces un estado afectivo positivo y, finalmente se cree poder mejorar los trastornos de la marcha de las personas mayores*”.

Fue desde esta óptica como se definió el protocolo: 85 mujeres mayores de 65 años, en buen estado de salud, fueron incluidas y repartidas por sorteo en los tres grupos mencionados: grupo de maquillaje y tratamiento, grupo de tratamiento, y grupo de asesoramiento que fue el grupo de control.

Durante 3 días, todas las semanas, 3 voluntarias se presentaron para participar en las pruebas fisiológicas y psicológicas específicamente definidas. El objetivo de estas pruebas era evaluar, a lo largo de estos 3 días, el humor de cada voluntaria, medir su estrés, las variaciones en su forma de andar, y evaluar el impacto que pueden tener los cosméticos sobre estos parámetros.

Las medidas del estado fisiológico y psicológico de las voluntarias, se efectuó el primer día para tener testimonio base, el segundo día, antes y después de la intervención de la esteticista, y de nuevo el tercer día para evaluar una eventual permanencia.

Los parámetros espacio-temporales de la marcha, el tiempo medio del ciclo y su variabilidad, se midió con suelas Altitrainer, un sistema portátil no invasivo. Estos parámetros los adoptaron porque en unos trabajos anteriores se había demostrado que son predictivos del riesgo de caída en las mujeres mayores. Las medidas se tomaron primero durante una marcha sola, después durante la misma marcha pero contando al revés, lo que se llama una doble tarea. Esta doble tarea implica las funciones motrices y cognitivas, y amplifica las variaciones.

El humor se evaluó con el cuestionario validado Macla que permite establecer un perfil de humor a partir de una lista de ítems positivos –dinamismo, alegría-, y negativos –angustia, estrés, agresividad-. Los porcentajes de cortisol y IgA en la saliva se midieron median-

te muestras recogidas en aparatos especiales. Cortisol y IgA son marcadores de la inmunidad que reflejan un estado de bienestar. La actividad del sistema nervioso autónomo lo cuantificaron con Holster que registran el ritmo cardiaco.

### **Los resultados: ”¿Podemos hablar de “Cosmetoterapia?”**

El humor positivo aumentó en los tres grupos, y de manera más importante, en el grupo de maquillaje. El humor negativo disminuyó en los tres grupos pero de manera más apreciable en el grupo de tratamiento. El cortisol disminuyó en los tres grupos mientras que las IgAs aumentaron, cosa que se corresponde con los estudios anteriores. En la marcha el impacto es positivo para los tres grupos pero en el caso de la doble tarea, la variabilidad del tiempo medio del ciclo disminuyó de manera significativa solo para el grupo de maquillaje. Este resultado autoriza a concluir que el maquillaje puede prevenir el riesgo de caída de las mujeres mayores.

Además de estos resultados objetivos, todas las personas que participaron en el estudio percibieron otros dos efectos: La expresión del rostro y la mejora en la postura al caminar. Cuando la mujer descubre su rostro embellecido y toma conciencia de ello, su mirada se ilumina, sonrío, y sobretodo, se alinea volviendo a colocar su centro de gravedad en una posición de equilibrio y estabilidad.

Este efecto mejora los movimientos para andar aunque los geriatras confiesan estar sorprendidos. “*En veinte minutos se obtiene aquello que solo se consigue después de diez semanas de reeducación de la marcha sobre una cinta, a razón de una hora diaria*”. Las mismas mujeres confiesan haberse sentido más atractivas, más sociables, con ganas de salir, de reunirse con las amigas.

Después del estudio confiesan también haber recuperado el gusto por un maquillaje de tipo ligero: “Esto produce un pequeño latigazo de energía cada mañana”.

## **V - La Higiene Buco-dental**

Como he dicho al principio, en este campo es donde más satisfecha me he sentido. ¿Y por qué la higiene buco-dental?, Pues porqué era la gran olvidada. Un día un amigo, Director de la revista El farmacéutico, me pidió un artículo y yo le contesté que le podría escribir decenas. Le propuse hacer un capítulo cada mes. “¡Hombre, no da para tanto!”, decía, ¡Y tanto si da!... Resultó que de artículos hice un buen montón.

Con la higiene bucodental me he podido realizar. Poder observar lo que he experimentado, lo que he compartido, ver como funciona, ver su eficacia y más, produce una gran satisfacción.

Aunque a veces no se interprete así, los problemas relacionados con la boca y su higiene tienen mucho que ver con la cosmética. Los labios, la parte exterior y visible de la boca, a menudo esconden graves problemas de salud y de confianza personal. La imagen de una dentadura mal cuidada es tan terrible para quien la tiene como para el que la observa.

Nosotros, los farmacéuticos, tenemos un papel importante a jugar. Porque:

### **“Un diente enfermo amenaza a todo el organismo”**

Esta afirmación de la OMS en su revista “Salud Mundial” (1972), alerta de la importancia de tener un conocimiento básico sobre los problemas bucales y de los productos indicados para superarlos. Anteriormente, ya en el año 1948, la misma OMS, amplió la definición de salud para subrayar “Un estado de bienestar físico, mental y social completo y no sencillamente la ausencia de enfermedades”. Se entiende, que la salud oral forma parte de este bienestar. No podremos afirmar que una persona está sana sin salud oral. La salud oral y la salud en general no se han de interpretar como entidades separadas, son conceptos inseparables.

A pesar de las muchas campañas de concienciación que se realizan a la población, y a pesar del avance tecnológico en el desarrollo de una gran variedad de productos de higiene, seguimos con un índice

de caries preocupante, y sobretodo con problemas Periodontales altos en nuestra población.

Por ejemplo el Consejo General de Farmacéuticos puso en marcha una Campaña de higiene buco-dental en el 2007, y después otra declarando el “Mes de la higiene buco-dental” en colaboración con la industria para recordar al farmacéutico la importancia del buen consejo en la Oficina de Farmacia. En general, sobre la higiene dental en la población y también dirigiéndose a los ciudadanos, para recordar la importancia del cuidado bucal diario en la prevención de enfermedades orales, recomendando que visiten al dentista por lo menos una vez al año, y a su farmacéutico, que es quien les puede ayudar a escoger el producto de higiene oral más adecuado para cada caso.

### **La razón**

La boca y su mantenimiento en estado de SALUD, tiene mucha importancia por diversas razones:

En primer lugar, es donde empieza la digestión de los alimentos, la masticación, gracias a la presencia de piezas bucales y a la flora bacteriana. Si estas no se encuentran en buen estado, la masticación será deficiente y sufrirá las consecuencias digestivas que se deriven.

En segundo lugar, la buena pronunciación de consonantes y vocales también se debe a la presencia correcta de las piezas bucales. Si falta alguna notamos dificultades al hablar.

Finalmente la boca tiene una función estética, nada menospreciable, es mucho más agradable ver una sonrisa en una boca sana que en una de descuidada..

Estas razones de salud nos impulsan a trabajar para conseguir prevenir las enfermedades bucales. La causa inicial es, en general, la falta de higiene, o la presencia de la placa bacteriana.

Estas enfermedades bucales son:

- La Caries
- La Periodontal (Encías)

Estas enfermedades están muy extendidas entre la población en general, infantil y adulta. Un 98'5% de los españoles de 65 a 74 años de edad, ha sufrido alguna lesión por caries durante su vida, y un 89'7%, tiene algún problema con sus encías. Todo esto se debe, en parte, a nuestro estilo de vida occidental, las caries son una enfermedad denominada de la “civilización” porque están directamente relacionadas con la alimentación blanda y hiper-azucarada, muy propio de la “comida rápida”. La presencia sobre la superficie de los dientes de restos de alimentos, especialmente carbohidratos, sirve de sustrato a los gérmenes bucales para su desarrollo, produciendo como resultado del metabolismo bacteriano, ácidos (pirúvico, propiónico, etc.) que provocan una bajada del PH que se traduce, a nivel de esmalte, en la desmineralización de la superficie dental, es decir, en las caries.

El proceso de Caries Dental según el esquema de Keyes, es el resultado de la interacción: “huésped, medio y agente”

Consideramos huésped, al esmalte dental, el sustrato receptor. El medio, lo forman la saliva, su composición, su calidad y su cantidad, y los azúcares disueltos en ella procedentes de la dieta. El agente, es sin ninguna duda, la flora bacteriana normal, formada por microorganismos que en presencia de azúcares (sacarosa) se desarrollan dando lugar a la placa bacteriana cariogénica. Es por esto que la caries se considera una enfermedad infecciosa, siendo además, específica de cada individuo.

La enfermedad periodontal se detecta inicialmente, por una hemorragia indolora en la superficie de las encías al cepillar los dientes. Le sigue una inflamación, enrojecimiento, etc. Es lo que se conoce con el nombre de Gingivitis. Si no se cuida, la gingivitis puede ser grave, progresivamente ataca a las estructuras que se hallan debajo de la encía y que soportan las piezas dentales, llegando a afectar su movilidad y su caída (piorrea – periodontitis). El factor etiológico principal es la placa bacteriana y su acumulación, con el tiempo, endurecida en forma de sarro, que no es otra cosa que la placa bacteriana calcificada.

Ante estas amenazas tan reales como destructivas,



### **El mejor remedio: La Prevención, y esto, es cosa de los productos cosméticos.**

La prevención es del todo necesaria para el mantenimiento de una dentadura natural. Ante las enfermedades resulta una opción mejor que las dentaduras restauradas, aunque se hayan restaurado mediante tratamientos de la mejor calidad. Conviene saber y afirmar, que un diente restaurado, de manera especial aquellas piezas con gran restauración o aquellas que han necesitado un tratamiento de endodoncia, tiene un riesgo mayor de fractura. Además, la prevención necesaria para mantener la dentición sana, es igualmente importante y hasta requiere más atención, cuando el objetivo está en conseguir mantener una dentadura restaurada en salud.

También quiero recalcar, que haciendo una buena prevención conseguimos una disminución de los costos de mantenimiento de la salud buco-dental a largo plazo, economía en la salud para la sociedad.

Con las evidencias científicas de que disponemos, a nosotros nos resulta más lógico pensar en las políticas de prevención basadas en la promoción de la higiene oral, y no en las políticas ideadas para intentar modificar la dieta y, por lo tanto, disminuir la caries dental.

### **El fluor y el control de la placa bacteriana**

A principios de los años 30 del siglo pasado, los investigadores descubrieron que las personas que viven en comunidades donde el agua potable contenía flúor, tenían menos caries que las personas que tomaban agua sin este elemento. A finales de la segunda guerra mundial pudieron desarrollar las pruebas clínicas que confirmaron estas observaciones. De esta manera obtuvieron la concentración ideal de ión flúor en el agua que conseguía la mayor prevención posible para hacer frente a la caries dental. Para conseguir ajustar el contenido de flúor en el agua de las comunidades, -de 0,7 a 1 ppm de ión Flúor-, no pasó mucho tiempo en USA.

A partir de este momento se aceleran los estudios para llegar a la publicación, en 1972, de la monografía nº 59, “Fluoruros y Salud”,

en la revista Norteamericana *Caries Research* en la cual colaboraron 93 odontólogos y médicos de diversos países.

La importancia del descubrimiento de la relación flúor / caries en el sentido positivo, es decir, en su efectividad, actualmente ya no la discute nadie, siendo evidentes los resultados que se están obteniendo con la reducción de las caries, tanto a nivel individual como colectivo. Los resultados, según el estudio y el producto realizado, se estiman entre el 40% y el 60% de reducción de caries, llegando en ocasiones a cifras más altas.

Y es que el flúor provoca un triple efecto:

- Efecto antibacteriano.
- Efecto de aumento de resistencia del diente al ataque ácido.
- Efecto remineralizador que permite recuperar las lesiones iniciales de la caries.

Para conseguir estos efectos, el paciente ha de aplicar el flúor de una manera tópica, o sea en contacto directo con los dientes al menos dos veces al día, utilizando el cepillo de dientes con pasta dental y practicando un enjuague con un colutorio fluorado. Estos son los dos productos más utilizados en el mundo y los conocemos por el nombre de dentífcos.

Su definición de acuerdo con las normativas legales que antes hemos mencionado, es la de los productos cosméticos y productos de higiene personal.

### **La pasta dentífrica**

La pasta o gel dentífrico, es una mezcla homogénea de sólidos en agua, que colabora en la limpieza dental y que completa la acción mecánica del cepillo. Uno de los ingredientes más importantes es el flúor y su presencia se consigue añadiendo fluoruro sódico, monofluorofosfato de sodio, fluoruro estañoso, fluoruro potásico o combinaciones de estos elementos.

La tecnología y el avance en el desarrollo de las materias primas, nos permite disponer de pasta dentífrica casi a medida. Hay una

gran diversidad de opciones: opaca, translúcida, transparente, más o menos viscosa, de colores y sabores múltiples, y la finalidad es la de “hacer el producto agradable al uso”, característica esta muy importante para que la higiene se haga de una manera diaria y correcta.

Hay, a su vez, una gran variedad de indicaciones a tener en cuenta para casos específicos como son: Anticaries, gingivitis, blanqueadores, etc.

### **Colutorios**

Los colutorios o enjuagues de boca son soluciones acuosas o hidroalcohólicas que contienen principios activos igual que las pastas dentífricas. Los enjuagues fluorados de la boca, han adquirido un papel importante en la prevención de la caries dental, nutriendo los programas de Salud Pública en escenarios con bajas aportaciones de flúor por otras vías –dentífricos, agua fluorada-.

El enjuague bucal representa el método más cómodo en su relación coste / efectividad, para las campañas colectivas de fluoración especialmente a nivel escolar. La mayoría de organismos a nivel oficial que abordan un programa de prevención de caries en las escuelas, incluyen en el proyecto la utilización de enjuagues semanales con una concentración de flúor del 0'2% en fluoruro sódico, siguiendo directrices de la OMS para esta clase de programas.

En las poblaciones donde se ha implantado este tipo de programas, se han conseguido resultados muy positivos con reducciones del 30-40% del nivel de caries.

Los enjuagues bucales fluorados tienen dos presentaciones en base a su concentración en flúor:

- De uso diario, la concentración de ión flúor es de 0'05% F (225 ppm F-)
- De uso semanal, con una concentración en ión flúor de 0'2% F

Los de uso diario son soluciones hidroalcohólicas, o sin alcohol, con mentol para dejar, a demás, una sensación agradable de frescor. El de uso semanal, utilizados preferentemente en niños o en casos de

tratamientos bucales, son soluciones acuosas con sabores a frutas y siempre sin alcohol

Los colutorios fabricados a base de clorhexidina, se consideran frecuentemente como los antisépticos tópicos más útiles en relación con la enfermedad periodontal.

### **La saliva, el protector natural**

La saliva es un elemento muy importante en todas las funciones de la boca, protegiendo los dientes y facilitando la digestión y deglución de los alimentos. Hablamos de un líquido incoloro, producido por las glándulas salivares y compuesto principalmente por agua (95%) y sales minerales (5%).

Producimos normalmente, entre un litro y un litro y medio diario, aunque puede variar en función de la edad y de la presencia de enfermedades. Cuando masticamos, estimulamos su secreción y en consecuencia a la hora de dormir, es cuando se segrega en menor cantidad.

Funciones:

- Tampón. Mantiene un PH en la boca de un 6'5
- Protección del esmalte dental. Su ausencia produce un incremento exagerado de caries.
- Lubrica la cavidad bucal favoreciendo la masticación
- Antibacteriana, ya que contiene LISOZINA que actúa contra las bacterias de la placa.

Su disminución o su ausencia traen consecuencias patológicas: Sequedad de boca o Xerostomia, con dificultad para hablar y comer y proliferación de caries.

Las causas más frecuentes de la aparición de la boca seca pueden ser:

- Algunos medicamentos como los antidepresivos.
- Radioterapia
- Estrés

- Atrofias por la edad
- Síndrome de Sjögren

Según el grado de afectación el tratamiento puede ser diferente: Se puede estimular la formación de más saliva, por ejemplo masticando un chicle o se puede sustituir la saliva mediante la “saliva artificial”. Se recomienda siempre humidificar la boca durante el día, y la utilización de productos específicos de higiene. Se han de utilizar productos dentales que en su composición tengan humectantes que hidraten la cavidad bucal y estimulen la producción natural de saliva. A su vez, es conveniente evitar los colutorios con alcohol. Las medidas de higiene se pueden completar con otras de dietéticas que ayuden a mejorar el estado de la boca.

### **¿Ya seguimos las recomendaciones?**

Un total de 4.655 encuestas realizadas el año anterior por el estudio del Consejo General de Farmacéuticos de España, nos dan estas indicaciones:

A pesar de que el 97 por ciento de los ciudadanos se cepillan los dientes a diario, solo un 31 lo hacen tres veces al día, un 23 solo por la mañana y por la noche, y el 12 por ciento solo lo hace por la noche.

Referente a las visitas al dentista, más del 43 por ciento de los españoles hace más de un año que no va al odontólogo y un 5 por ciento no ha ido nunca a una consulta bucodental.

Las exploraciones bucales revelan que el estado de las encías del 21 por ciento de los participantes en el estudio es sano, el 52 por ciento presenta más sarro, el 11 por ciento gingivitis y el 15 periodontitis.

Los hombres padecen mayor afectación periodontal que las mujeres en todas las patologías descritas a excepción de la gingivitis. Cuanto más joven, más sana se tiene la boca. La periodontitis es la afección bucal más frecuente entre los encuestados mayores de 65 años, y la gingivitis de los participantes situados entre los 18 y los 34 años. Por otro lado, la presencia de sarro afecta principalmente a las edades comprendidas entre los 18 y los 64 años, y es la afección

periodontal más frecuente. El tabaco produce mayor incidencia de gingivitis y sarro y reduce la proporción de bocas sanas. El alcohol contribuye en la aparición de periodontitis.

### **Concluyendo**

Los españoles se cepillan los dientes poco y mal, tal y como demuestran los altos porcentajes de enfermedades dentales, las cifras de consumo de productos de higiene oral, los estudios sobre frecuencia de cepillados, y los malos hábitos y creencias erróneas.

Es preocupante que la mayoría de escuelas no faciliten que los alumnos puedan cepillarse los dientes después de cada comida que realizan en la jornada escolar. El factor más relevante para una correcta higiene oral, es el cepillado después de cada comida durante los primeros treinta minutos después de haberla ingerido.

A la vista de estos resultados, se ha de seguir realizando campañas para obtener una buena salud bucodental. Los farmacéuticos, como consejeros de la salud, pueden mejorar la higiene oral de sus clientes explicándoles la necesidad del cepillado durante el periodo crítico después de cada comida. También los pueden animar a realizar una visita al dentista una vez al año.

## **VI - El Punto y seguido**

Con la mejora de la calidad de vida a partir de los cosméticos, demostrada en experiencias como la anteriormente citada, los que nos dedicamos a la Dermofarmacia nos podemos dar por muy y muy satisfechos.

Como ya he expuesto, la Neurocosmética, la mejora de la autoestima de las personas, configura una culminación práctica de mi manera de pensar y representa la guinda de carreras profesionales como la mía. Ya les dije al empezar que, de joven, me había decidido por la carrera de Farmacia por la consideración de estudios más humanitarios que comprendían los diferentes aspectos de la salud humana. Hechos como el expuesto justifican plenamente mi dedicación.

Pero la ciencia cosmética no se para. Ya se empieza a hablar de la Genómica en cosmética o la cosmética más personalizada. Un poco más adaptada a las características individuales de cada persona.

Aunque en este campo solo estamos en el comienzo, todos sabemos que en la alimentación ya se está haciendo. Se detectan deficiencias en determinados genes de las personas y algunos alimentos que no se toleran y, a partir de aquí, se proponen los alimentos correctivos y más adecuados. Así pues en cosmética las cosas pueden ir por los mismos derroteros.

Personas que por ejemplo sufren de una tendencia hacia la piel seca o piel atópica, pueden encontrar una solución en el gen que determina este hecho. Podemos descubrir y elaborar un producto idóneo para este aspecto. Ahora puede parecer ciencia ficción pero quien sabe si el futuro no pasará precisamente por este camino.

Quedan muchos años para investigar, mucho trabajo por hacer. Ahora yo no me dedico a la investigación, pero sigo alerta, y escuchan, tengo muchas ganas de trabajar. Estoy predispuesta a ofrecer mi soporte y mi experiencia a cualquier investigación que apunte hacia el campo de la Ciencia Cosmética.

Será agradable comprobar, con los años que Dios me de de vida, que cuando alguien nos diga que un ingrediente le produce picores ó afecciones concretas, seguidamente le podamos ofrecer el pro-

ducto idóneo, el cosmético a medida. Presten atención a lo que les digo hoy: *El futuro está en los genes*. En muchos aspectos de la sanidad, y en la Cosmética también. ¡Recordémoslo!.

Todo producto, técnica, actividad o relación que produzca felicidad, colabora con el autocuidado de la salud, según me decía Rafael García Gutierrez.

Una higiene buco-dental, dice mucho de la persona. Dibujar una sonrisa con despreocupación, luciendo una boca sana, es uno de los valores más importantes en el campo de la seducción y de la seguridad personal.

Y con una sonrisa termino. Como decía Lady Blessington, “*El mejor cosmético para la belleza es la felicidad*”. Hoy soy feliz, ya se lo pueden creer.

Espero haberles convencido de la importancia de la Cosmética en nuestra sociedad, en nuestra vida y en nuestra salud.

**Gracias a todos por su atención, muchas gracias.**



## BIBLIOGRAFÍA

1. **Real decreto** 1599/1997, de 17 de octubre sobre productos cosméticos (B.O.E. 31-10-97)
2. **Real Decreto** 209/2005, de 25 de febrero (BOE 26-02-05) sobre productos cosméticos
3. **Real Decreto** 2131/2004, de 29 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1599/1997, de 17 de octubre, sobre productos cosméticos (BOE núm. 262, de 30 octubre)
4. **Nueva Reglamentación de la Unión Europea:** La refundición de la Directiva sobre Cosméticos – Jornadas Técnicas Cosmo-maq – Zaragoza 10-11 febrero 2.009
5. **Stanpa:** Asociación Nacional de Perfumería y Cosmética - Departamento de estadísticas abril- 2009
6. **Ebbell, B.** The papyrus Ebers. The greatest Egyptian Medical document. Copenhagen, Levin & Munksgaard, 1937
7. **Thierry Bardinet.** Les papyrus médicaux de l'Égypte pharaonique. Traduction intégrale et commentaire, Paris, Fayard, 1995
8. **Maria Riera Sans** –Cosmética facial- del Libro Atención Farmacéutica en Dermofarmàcia (Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos- 2008) Capítulo 5 – Pág. 201-222
9. **Leonor Prieto Cabezas** – Bases de la cosmética. Tipos de Cosméticos. Excipientes. Formas Galénicas de utilidad en Cosmética - Capitulo 3 del Libro Dermatología cosmética – La Roche-Posay Laboratoire Pharmaceutique -Grupo Español de Cosmética y Terapéutica Dermatológica de la AEDV – 2002) Pág. 31-43
10. **25 Congreso de la International Federation of Societies of Cosmetic Chemists (IFSCC)** Barcelona del 6 al 9 de Octubre de 2.008

11. **Ana M<sup>a</sup> Aliaga** - Legislación cosmética. Reacciones adversas de productos cosméticos. Organismos que participan en la seguridad de los productos cosméticos – conferencia -Cosmo-maq- Zaragoza 10-11 de febrero del 2.009
12. **Amaro García** -El cambio Climático. 14-16 seminario ANIS-Isdin - Enero 2.008
13. **M. Carreras Coma**- El Sol y la protección solar. Protección solar. Algunas consideraciones prácticas. Acofar 410, junio 2.002
14. **Colaboración de Dr. Fermín Ruiz de Erenchun y Francisco Balaguer Sancho** - El sol y la Piel - Roche-División Vitaminas - Ed. 1.998
15. **Damián Barris y Ana Aliaga** - Caries y enfermedad periodontal: Consulta Farmacéutica. Universidad Complutense de Madrid - Farmacia Profesional, 1.998 sep; 12 (8) Pág. 70-82
16. **John D.B. Featherstone** -The Science and practice of caries prevention.  
The Journal of the American Dental Association, 2.000 - J Am Dent Assoc, Vol 131, No 7, 887-899.
17. **Gracia C., Sabate S., Gil, L., Montero G., Filella I., Peñuelas j., Pla E., Sanchez A., Vayreda J.** Ecosistemas forestales. Evaluación de los impactos del cambio climático en España (ECCE), 2.004
18. **Amaro García Díez,** - conferencia – Día mundial de la Psoriasis – Madrid 27 de octubre de 2.005
19. **(OMS) Organización Mundial de la Salud** - Informe sobre la salud en el mundo 2.008 - La atención primaria de salud: Más necesaria que nunca
20. **Datos Campaña Acción Bucodental:** “Tener cuidado de la boca nos ayuda a tener mejor calidad de vida” Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacia -2.007

21. **Elías Casals i Peidró** - Guía de Formación – Campaña mes de la Salud Bucal – Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos Ed. 2.008
22. **Elías Casals i Peidró** - Aspectos anatómicos y fisiológicos de la cavidad oral y de los dientes. Fisiopatología de la cavidad oral. Prevención y tratamiento de los procesos patológicos que afectan a la cavidad oral. Congreso Nacional de la Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral (SESPO) Tenerife 30 de Abril – 2 de Mayo 2.003
23. **L Pons Gimier - J.L. Parra Juez** –Ciencia Cosmética – Bases Fisiológicas y criterios prácticos Ed. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos – Madrid 1.995
24. **Josep Montero Querol** – Radiacion solar y fotoprotección – Capítulo 2 del Libro Dermofarmàcia – Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2.004 Pág. 1-18
25. **María del Val Díez** – Stanpa. Asociación Nacional de perfumería y Cosmética La relevancia económica y social del sector de la Perfumería y Cosmética- Universitat de Barcelona, 18 de julio 2.008
26. **J.C. Moreno Gimenez y J. Ferrando Barberá** –Cosmética facial- del Libro Atención Farmacéutica en Dermofarmàcia (Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos-2008) Capítulo 13 – Pág. 159-166
27. **E. Padrós Serrat** – Ortodoncia- El Farmacéutico- numero 160 - 1.995
28. **M. Camps** - Domingo Obradors - Situación actual de la salud e higiene bucal de los españoles. El Farmacéutico, 2.001 Jun 15; (264) Pág. 95-108
29. **M. Camps** – Papel de la alimentación en la caries dental – El Farmacéutico 1.994; 144:72
30. **M. Camps** – Cosmética Bucal – Capítulo 1 del Libro Dermofarmàcia – Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2.004 Pág. 1-18

31. **Archivos de Odontología Estomatología Preventiva y Comunitaria** - Control Mecánico de la placa. Informe del Taller de Trabajo Europeo – (incidencia de caries en la población infantil- Volumen 16 Número 3 – Abril 2.000
32. **L. Pons Gimier** – Fichas Graficas de Biología - Gingivitis y pio-  
rrea- Offarm Febrero 1.990
33. **Patrice Pineau, Isabelle Walter.** L'Oreal - Communication Re-  
cherche- 2.007- 2.008)  
À la Douleur le Bon Visage - Belle face au mal  
La plus jolie façon de marcher  
Regard sur anorexie  
Textos cedidos por L'Oreal – (J.M. Deblas y Ch. del Cañizo)
34. **Charles Zviak** - De la Cosmetologie d'aujourd'hui a la cosme-  
tologie du futur. 14 Congreso de la International Federation of  
Societies of Cosmetic Chemists (IFSCC) Barcelona 16-19 sep-  
tiembre 1.986
35. **Francesc Balaguer** - Neurocosméticos. Presentación- Conferen-  
cia. Congreso Nacional Farmacéutico – Cádiz 4-6 de Octubre  
2.006
36. **J.M. Vaillant** - Le point sur le Fluor et ses applications en  
odonto-stomatologie – Symposium 1.982
37. **Edgar, W.M.** – Fluoride Metabolism in Dental Plaque, Bacteria  
and Man -Frontiers of Oral Physiology - Ed. 1.981 Pág. 19-33
38. **P. Adler** - Fluoruros y Salud. Monografía nº 59, (OMS) Organi-  
zación Mundial de la Salud - Ginebra, 1.972 Pág. 335-366
39. **James R. Mellberg – Louis W. Ripa** - Fluoride in Preventive  
Dentistry – Theory and clinical Applications – Ed. 1.983
40. **Anders Thylstrup** – Ole Fejerskov – Caries - Ed. 1.986 - Pág.  
286-314