

**LA CONTRIBUCIÓ DE LA COSMÈTICA  
EN LA MILLORA DE LA SALUT**

DISCURS

llegit a l'acte d'ingrés de l'Acadèmica Corresponent

**Il·lustre Sra. Mercè Camps Miró**

Celebrat el dia 3 de maig de 2010

Presentació a càrrec de l'Acadèmic Numerari

Molt Il·lustre Dr. Alfons del Pozo Carrascosa

Barcelona  
2010

*L'Acadèmia no es fa solidària de  
les opinions que s'exposen en les  
publicacions, de les quals és responsable  
l'autor:*

Dipòsit legal: B-19.357-2010  
T.G. VIGOR S.A.

**Excel·lentíssim Sr. President,  
Digníssimes Autoritats,  
Molt Il·lustres Senyores y Senyors Acadèmics,**

**Senyores i Senyors,**

Vull agrair la deferència que ha tingut la Junta de la Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya, en designar-me per a fer la presentació de la Sra. Mercè Camps Miró, en aquest acte solemne i protocol·lari en el transcurs del qual la nova Acadèmica Corresponent llegirà el seu reglamentari discurs d'ingrés.

La Sra. Mercè Camps es llicencià en Farmàcia per la Universitat de Barcelona el 1974. La seva inquietud professional, va fer que aquell mateix any entrés com a cap de producció al Laboratori Farmacèutic i Cosmètic Orravan SA, on va tenir ocasió, per primera vegada d'entrar en el que posteriorment seria un dels seus principals camps de desenvolupament professional: els productes cosmètics.

Passa a continuació (1974-1989) a Goupil Ibérica SA, laboratori farmacèutic i cosmètic especialitzat en higiene dental on exerceix el càrrec de directora tècnica, i a continuació (1989-1991) al laboratori cosmètic L'Oreal com a tècnic garant.

Persona amb un gran esperit emprenedor, sap copsar la necessitat en el mercat nacional de tècnics assessors especialistes en l'àmbit de la indústria cosmètica, de productes sanitaris i alimentaria, per la qual cosa decideix, el 1991, formar la seva pròpia empresa, la Consultoria "Gabinete Técnico Farmacèutico Mercè Camps SL", al front del qual continua a l'actualitat. Durant aquests ja quasi 20 anys, ha realitzat nombroses gestions de Llicències Sanitàries de Productes Sanitaris i de cosmètics, ha actuat com a assessora per a la implantació del sistema de qualitat pels seus clients del sector bio-

sanitari (Productes sanitaris, cosmètics), i ha estat Assessora directa del Col·legi de Protèctics Dentals de Catalunya y de l' Associació Nacional de Tècnics Ortopèdics per a l' implantació del RD 414/96 de Productes Sanitaris.

La docència en diferents àmbits de la professió ha estat i és una de les facetes sempre present en el dia a dia de la Sra. Camps; així, el 1995 juntament amb un equip de professionals, funda el Servei de Formació de la Indústria Biosanitaria (SEFIB), dedicat a proporcionar formació específica sobre Normes de Correcta Fabricació a operaris de la indústria Farmacèutica i Biosanitaria en general, és membre del consell directiu del Grup d'Estudis en Nutrició i Alimentació humana i Dietètica (GENA), i col·labora com a professora del Màster Dermofarmàcia i Cosmetologia de la Universitat de Barcelona, on imparteix les sessions corresponents al mòdul de "Legislació de productes cosmètics", amb la particularitat, i permetin-me que, en la meua qualitat de Director Acadèmic de l' esmentat Màster, en faci especial esment, que el "saber fer" de la Sra. Camps aconsegueix fer senzill, entenedor i de fàcil aplicació a la pràctica un temari especialment àrid i no sempre fàcil d'interpretar correctament, especialment per part d' un alumnat, amb freqüència acabat de llicenciar, i amb una mínima o nul·la experiència professional.

Pertànyer i implicar-se activament en associacions científiques o professionals no sempre resulta fàcil, donat que quasi sempre implica haver de dedicar-hi unes hores extres, no sempre còmodes de trobar. En aquest àmbit, la Sra. Camps sempre ha sabut compatibilitzar la seva activitat pròpia, amb l'exercici de diferents càrrecs d'entre els que faré esment dels més representatius en opinió de qui els parla: vocal de Cosmètica de la Junta de l'Associació Espanyola de Farmacèutics de la Indústria (AEFI) (1984 – 1994), Vocal de Dermofarmàcia i Productes Sanitaris del Col·legi Oficial de Farmacèutics de la Província de Barcelona (1991 – 2008), Membre del Comitè Directiu i del Comitè Científic de la Vocalia Nacional de Dermofarmàcia del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (des de 1991), Presidenta del grup de dentífrics del Comitè de Cosmètics de l'Associació Espanyola de Normalització (AENOR) (des de 1989), Membre de la Comissió Assessora de Cosmetologia de la Generalitat de Catalunya (2003-2008).

Per últim, fer esment que la Sra. Camps ha estat ponent en diferents congressos i ha realitzat nombroses publicacions sobre temes tècnic-legals i d'altres àmbits de la professió, i a més, té Oficina de farmàcia oberta des de l'any 2001.

Sense dubte hi hauria molt més a dir sobre la trajectòria i l'activitat professional de la Sra. Camps; bona prova del què dic es plasma en el discurs d'ingrés que ara ens llegirà, en el què sota el títol "La Contribució de la Cosmètica en la millora de la Salut" ens presenta una visió actual i potser no massa coneguda d'aquesta ciència, i del que la mateixa pot reportar per tal d'ajudar a aconseguir una millor qualitat de vida per a tota una sèrie d'usuaris, en determinades circumstàncies i situacions, objectiu aquest comú al perseguit també pels medicaments.

Per acabar, vull felicitar en nom propi i en el de la Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya a la nova acadèmica, amb el convenciment de què en tot moment sabrà correspondre a l'honor que li atorga aquesta Docta Corporació, i de que les seves aportacions, a ben segur enriqueiran i contribuiran al seu prestigi.

Moltes gràcies.

*Al meu pare, que em va inculcar l'esperit del treball ben fet.  
A la meva mare, que em va ensenyar sempre el costat positiu  
de la vida.*



**LA CONTRIBUCIÓ DE LA COSMÈTICA  
EN LA MILLORA DE LA SALUT**

DISCURS

d'ingrés de l'Acadèmica Corresponent  
**Il·lustre Sra. Mercè Camps Miró**





**Excel·lentíssim Senyor President de la Reial Acadèmia de  
Farmàcia de Catalunya  
Digníssimes Autoritats i Representants d'Institucions  
Molt Il·lustres Senyores i Senyors acadèmics  
Benvolguts companys i amics  
Senyores i senyors**

D'entrada, gràcies.

Vull agrair al president i amic Il·lustríssim Dr. Miquel Ylla-Català i Genís, i als Il·lustres membres d'aquesta Institució Il·lustríssim Dr. Ramon Canela, Il·lustríssima Dra. Anna Maria Carmona i Il·lustríssim Dr. Miquel Salgot de Marçay, que m'hagin proposat per a ser membre de l'Acadèmia que tant de prestigi i admiració ha assolit i per la que sento un gran respecte. És per a mi un grat honor entrar, amb aquest acte, a formar part d'aquesta acadèmia. Espero, avui i en el futur, no decebre la seva confiança.

Agraeixo al Il·lustríssim Dr. Alfons Del Pozo la seva presentació per al coratge que m'ha transmès en aquest moment tan emocionant i no menys important de la meua vida. Sap que pot comptar amb mi sempre que professionalment ho necessiti. Alfons, gràcies!.

Certament, quan ara fa 37 anys vaig acabar la carrera de Farmàcia, mai hagués pensat que arribaria un dia com el d'avui. Per tant, d'entrada, gràcies.

Sóc la primera de la meua família que s'ha dedicat al món de la Farmàcia. Som sis germans. El nostre pare, professor de llatí, grec i humanitats, ens va donar carrera a tots i facilitats per escollir estu-

dis. És cert que els germans combinàvem l'alternativa de ciències o lletres, segons accedíem als estudis superiors. A mi em tocava ciències i ja m'anava bé. Era la meva! També els dono les gràcies a ells, els meus pares, que em varen fomentar sempre l'esperit d'aprendre i de l'esforç personal, i encara que no estiguin aquí amb nosaltres, de ben segur se'n sentirien satisfets. Als meus germans els vull agrair la seva estimació i el seu suport en tot moment, valors que han transmès als meus nebots i nebes, que estimo molt, per a què ells se sentin orgullosos de mi.

Possiblement influïda per la professora de Química que tenia al Batxillerat, una professora molt bona - això és important i et marca -, em vaig matricular a Químiques. A segon però, vaig veure que allò era molt tecnològic i juntament amb una molt bona amiga des de l'escola, la també acadèmica Montse Rivero, ens vàrem passar juntes a Farmàcia. Considerava que aquesta carrera era més humanitària, no pas des d'un punt de vista cultural si no des del vessant humà, de l'estudi i del coneixement del cos humà.

Quan vaig acabar la llicenciatura, vaig anar a la indústria i l'empresa que em va acollir feia cosmètics. El fet d'estar en un laboratori petit on jo hi tenia molta responsabilitat, em va fer espavilar. Vaig haver d'aprendre a treballar, dirigir, donar xerrades, llegir i estudiar constantment, i així vaig anar entrant en el món de la Cosmètica.

Em vaig aficionar de tal manera que, a nivell professional, avui dia se'm considera una persona vinculada cent per cent a la Dermofarmàcia. Potser l'inici va ser atzarós, però no me'n penedeixo gens. M'ho he passat molt bé, he fet molts amics des dels diferents grups de treball, tant a l'AEFI, juntament amb l'equip de treball de cosmètica ( ens anomenàven les "nenes"), a la Societat Espanyola de Químics Cosmètics, al Col·legi de Farmacèutics, al Consejo General on haig de fer menció especialment de l'Ana M<sup>a</sup> Aliaga, així com la meva relació amb l'administració, amb M<sup>a</sup> Carmen Abad, amigues incondicionals. A tots vull agrair la seva complicitat i recolzament professional.

Aquesta feina de convenciment i de conseller d'uns productes determinats, és un dels valors primordials del farmacèutic. La nostra professió té unes connotacions de servei social de primer ordre. Les persones anem a l'Oficina de Farmàcia a buscar remeis quan estem

malalts. Jo penso que hauríem d'anar-hi també, *més aviat a buscar salut, cuidar la salut i mantenir la salut*. Els Farmacèutics som professionals sanitaris, nosaltres estem en aquesta funció per la via del servei, per tenir cura de la salut. Sempre dic que l'Oficina de Farmàcia és el primer lloc on la gent hi va quan té un problema. Som professionals *assequibles, no cal demanar hora per veure'ns, sempre hi som!*

Gràcies a tot això, ens hem guanyat el dret de donar el primer consell d'actuació pel què fa a cremes o fotoprotectors essent el referent en els problemes de la pell. Que ningú en dubti, estem plenament capacitats per aquest primer nivell d'atenció primària, l'atenció farmacèutica.

Permetin-me manifestar que em sento orgullosa amb la Junta de Govern del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona que durant els últims 14 anys, hem procurat recuperar aquesta funció que ens correspon com a primers sanitaris. Vull agrair especialment a l'anterior president del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona, el Sr. Joan Duran, el fet de donar-me plena llibertat per desenvolupar el que convingués a nivell de DermoFarmàcia i als meus companys de Junta de Govern i del Col·legi, la confiança que m'han donat. Doncs, una de les coses que hem aconseguit en aquest temps, és el reconeixement i el posicionament social del farmacèutic.

Vull citar d'una manera especial al meu marit, creient de la Cosmètica, agraint-li la seva admiració i estimació a tot el que jo li explico i la seva fidelitat envers les meves conviccions.

Ell ha estat el que més ha facilitat, amb la seva insistència, la redacció d'aquest escrit.

Finalment vull donar les gràcies a tots els meus col·laboradors, i a vosaltres amics, que m'acompanyeu avui en aquest acte tant solemne, per al vostre recolzament i la vostra amistat.

Un dia a un fòrum, em van preguntar de quina matèria, tècnica o investigació estava més satisfeta en aquests anys de professió i d'especialització en Dermofarmàcia. No ho vaig dubtar ni un moment, la feina feta en Higiene Bucodental.

Mirin, cap allà la meitat dels anys 70, una persona em va dir que el fluor no servia per a res. “Quin negoci he fet, jo?” Vaig preguntar-me, “Acabo d’entrar en un laboratori on treballem amb el fluor de cara a l’elaboració de dentífrics i resulta que no té futur” reflexionava. Afortunadament, aquell home no tenia raó i a dia d’avui una pasta de dents sense fluor, no té cap sentit. Valia la pena l’esforç!

Comento aquest exemple, per evidenciar l’evolució que he viscut en aquests anys de professió. He seguit de prop els canvis en la formació de les persones, com han augmentat les ganes per estar i semblar millor, per envellir en plena forma. Hem viscut uns anys de benestar important. Hem fet créixer el nivell cultural sanitari. L’hem superat tant el gran públic com els mateixos professionals.

Ara em proposo centrar l’exposició en els avenços de la Ciència Cosmètica. Sóc conscient que d’entrada els sona estrany que digui Ciència Cosmètica. Més endavant m’explicaré. Però espero que no siguin vostès d’aquells que consideren la Cosmètica una il·lusió, gairebé coses d’il·lusionisme. Això és pura publicitat. Una publicitat que també ajuda. I és que veure una senyora o un senyor fantàstics en un spot de televisió és agradable, però el que pot aconseguir i de fet aconsegueix la cosmètica, no té res a veure amb la frivolitat, si no que té molt a veure amb l’adopció d’hàbits de vida, de millora de la salut.

*“La felicitat del cos es fonamenta en la salut, la de l’enteniment en el saber”*. Durant la meua vida professional, he procurat sempre fer meu aquest pensament de Tales de Mileto. Evidenciar la seriositat de la Dermofarmàcia, la rigorositat de la Ciència Cosmètica que he estudiat, treballat i compartit. Aquest és el propòsit de la meua intervenció. A més, pensin que la Cosmètica ajuda molt a la gent. Gent amb dificultats de tota mena, psíquiques i físiques. La Cosmètica els ha posat en pau amb ells mateixos i amb la societat en la què conviuen.

Tant de bo em sàpiga explicar!

# **LA CONTRIBUCIÓ DE LA COSMÈTICA EN LA MILLORA DE LA SALUT**

## **I - La Bellesa i les relacions sensorials**

La bellesa, com coincideixen en afirmar tots els que s'han proposat definir-la, ens resulta difícil de comprendre. Intentar buscar una definició d'aquest concepte no és fàcil, ja que la idea seria una cosa que podríem treure en comú de totes les coses que considerem belles. Molts autors consideren que la bellesa és el que resulta agradable als sentits i que, per tant, causa plaer, però no tot el que ens causa plaer ha de ser bell.

Un altre problema que presenta definir la bellesa és que es pot enfocar com les qualitats que ens resulten agradables i que salten a la vista de qualsevol cosa a contemplar, o com l'emoció que desperta en nosaltres. La primera apreciació és més objectiva, ja que les qualitats normalment salten a la vista, però les emocions que ens poden provocar, és una mica més íntim i personal, i per tant més subjectiu.

D'aquesta visió es desprèn que el nostre propi raonament farà sentir-nos bé a nosaltres mateixos i trobar bé els altres. Els sentits són els que actuen a l'hora de desenvolupar el concepte bellesa. Doncs, precisament, estimular aquests sentits és el propòsit de la Cosmètica. Així, vista, oïda, olfacte, gust i tacte, són vitals pel desenvolupament de la nostra ciència i de la nostra vida.

La valoració que els nostres sentits fan de nosaltres mateixos, es converteix en un element referencial de primer ordre en l'establiment del nostre estat d'ànim. Quan ens sentim decaiguts, tristos o

apàtics, tendim a veure'ns d'una manera negativa, mentre que quan estem de bon humor, som més indulgents amb els nostres defectes. El mateix passa a la inversa: com més gran és la nostra autoestima, més senzill ens resulta ser optimistes. Una investigació japonesa ha revelat que cuidar la pell i utilitzar cosmètics pot millorar les facultats mentals. Segons un estudi dut a terme per la Universitat Doshisha de Tòquio, de 41 dones afectades per depressió, 36 van recuperar l'alegria de viure i van reduir la dosi de fàrmacs després d'assistir a un curs de maquillatge.

Podríem dir que la majoria d'elements o productes enquadrats dins la Cosmètica, responen a la totalitat dels cinc sentits. Per exemple, una crema protectora, respondria a un estímul visual en primer ordre, però segur que també influiria el tacte i d'esquitllada els altres tres. Per pròpia experiència personal i per fugir de temptacions massa frívols, em centraré en dos apartats importants de la Cosmètica i en uns estudis recents en els què la cosmètica ha estat de gran ajuda en situacions especials, ja que tot i afectar el conjunt dels sentits, permeten influir no només en l'exaltació del món sensorial, si no en la prevenció de la salut, de malalties provocades pel que podríem anomenar un desinterès i, fins i tot, per un atemptat contra la bellesa.

La Higiene Bucodental i la Fotoprotecció de la nostra pell, són, entre d'altres, dos elements fonamentals de la Cosmètica, tot i que, a vegades, els obviem com a propis d'aquesta ciència. En canvi pensem en les conseqüències d'una mala higiene bucal o d'unes exposicions suïcides al Sol. Com afecten aquestes circumstàncies a la resposta dels nostres sentits? Perquè l'afectació sigui positiva, cal fer tot un seguit de reflexions.

### **Què entenem per Cosmètic o Cosmètica?**

La reglamentació tècnico-sanitària espanyola adequada a la normativa de la Unió Europea, defineix així els cosmètics: "S'entén per cosmètics tota substància o preparat destinat a ser posat en contacte amb les diverses parts del cos humà, epidermis, sistema capil·lar i pilós, llavis, ungles, òrgans genitals externs o amb les dents i mucoses de la cavitat bucal, amb la finalitat exclusiva o propòsit principal de netejar, perfumar i protegir per mantenir en bon estat, modificar

el seu aspecte i corregir les olors corporals”. Aquesta reglamentació deixa clar que un cosmètic no és un medicament, no serveix per “curar” cap afecció ni malaltia, actua sobre la pell sana.

Veritablement, per a cadascun de nosaltres el cosmètic és quelcom diferent a allò que tant tècnicament ens descriuen les autoritats, però la veritat, és que ja des de la Prehistòria, l'ésser humà ha utilitzat tots els productes al seu abast per cuidar-se, protegir-se, decorar-se i embellir-se. Ja fos amb terres, plantes, olis, ceres, etc...

Amb aquests materials i la seva habilitat, les persones hem elaborat productes que han exercit major o menor influència en la Història. Sense menystenir l'aurèola emocional que sempre ha caracteritzat tot aquest tipus de productes, els cosmètics a l'actualitat han augmentat enormement el seu nivell d'eficàcia.

A la següent taula tenim exemples dels què són i dels què no són els cosmètics:

<b>Són cosmètics</b>	<b>No són cosmètics</b>
Productes destinats a ser aplicats sobre les diferents parts externes	Productes adreçats a ser ingerits, inhalats, injectats o implantats en el cos.
Tenen unes finalitats determinades: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Netejar</li> <li>· Perfumar</li> <li>· Protegir</li> </ul>	Productes destinats a la prevenció, al diagnòstic o la curació de malalties.
Per a: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Mantenir el bon estat</li> <li>· Modificar l'aspecte</li> <li>· Corregir olors corporals</li> </ul>	Productes destinats a la curació de les infeccions.



## **“La Cosmètica és una Ciència”**

Afirmacions d'aquesta mena no són gens gratuïtes i no m'atreuria a fer-la, si no hagués dedicat la major part de la meua vida professional a la Dermofarmàcia i, amb els anys, haver contrastat la feina, dedicació i treball de tants investigadors.

Per manifestar aquesta evolució constant, aquest esforç i professionalitat, esmentaré una trobada força recent, el 25è Congrés de la Federació Internacional de Químics Cosmètics (ISFCC) celebrat a Barcelona al setembre del 2008.

A la convocatòria es deia : *El cosmetòleg es troba constantment immers en el disseny de noves formulacions assentades sobre una extensa base científica i tecnològica, en les què utilitza de manera sàvia i mesurada les premisses d'eficàcia, benestar, protecció i seguretat en la creació dels seus productes. Dins d'aquest marc, el nostre objectiu i el tema principal del Congrés, es centra en la recerca de l'excel·lència del cosmètic, que satisfaci a la vegada les necessitats i les expectatives del consumidor, utilitzant la recerca, la tecnologia i la cultura, com a eines per generar creativitat i innovació.*

“Indústria Cosmètica, més Recerca, més Tecnologia, més Cultura”, amb aquesta premissa es van desenvolupar les diferents sessions que, a banda d'oferir als científics l'oportunitat de fer públics els resultats dels seus últims estudis, els instava a demostrar habilitats i inquietuds en la recerca de cosmètics més eficaços, segurs i respectuosos al màxim amb el nostre entorn.

Els principals avenços científics presentats, es van centrar en una àrea de gran interès per al consumidor com és l'envelliment tant de la pell com del cabell. Per lluitar contra l'envelliment de la pell és necessari conèixer a fons els mecanismes implicats. D'aquí que diversos ponents van abordar l'estudi de la senescència cel·lular. Igualment l'estudi de les hiperpigmentacions lligades a la pell envellida, el van estudiar des de nous mecanismes com el transport dels melanosomes en les cèl·lules formadores de melanina.

El major nombre de presentacions del 25è Congrés de l'ISFCC, va correspondre a la secció dels pòsters. En aquesta edició va comptar amb 315 treballs, entre els quals va destacar la gran participació es-

panyola amb 47 estudis distribuïts en quasi totes les categories establertes i presentades per empreses, col·legis professionals i organismes públics de recerca (Universitats i CSIC). Entre Korea, França i Espanya, es va ocupar gairebé el 50 per cent dels estudis totals. Encara sobre aquest esdeveniment, em vull referir als

### **Cosmètics moleculars**

Aquesta categoria va agrupar el conjunt més ampli de treballs (195), relacionats amb el progrés en la recerca d'actius, noves tendències en formulació, avaluació d'eficàcia cosmètica i avenços en tecnologies d'alliberació. Els estudis s'han centrat en nous ingredients actius, nous mecanismes d'acció o metodiques d'avaluació. Si bé, la temàtica tractada és extremadament àmplia, destaquen en nombre els treballs relacionats principalment amb el tractament o característiques de la pell o el cabell, a nivell de protecció, i, molt especialment, contra els efectes de la radiació UV. Pel què fa a les tendències de formulació, es van presentar molts treballs centrats en la incorporació de diferents tipus de pèptids i modificadors (productes en forma de pols, esters i polímers), diferents formes de presentació, metodiques de treball o estabilització. Referent a l'avaluació de l'eficàcia, van ser nombrosos els estudis referents a productes, hidratants, despigmentants, solars i anti-edat, juntament amb les investigacions sobre comportament i composició cutània i capil·lar, en diferents grups d'edat, gènere, efectes estacionals o fisiològics. Respecte a les tecnologies per afavorir la penetració dels ingredients actius, es van presentar una àmplia gamma de vehicles, incloent pegats, nano-emulsions, microemulsions o diferents tipus d'encapsulats.

### **Els Cosmètics del Benestar**

Aquests grup de treballs (27), es van centrar en l'avaluació de l'acceptabilitat sensorial de productes acabats o ingredients cosmètics, i les seves relacions amb els efectes psicològics o de percepció en grups determinats de consumidors.

## **Les Estratègies protectores**

El conjunt d'estudis (61), va comprendre nutracèutics i cosmètics especials, tendències recents en protecció capil·lar, cutània i d'ungles. Els estudis es van enfocar principalment en la protecció contra el dany oxidatiu i especialment el relacionat amb la radiació solar. També es van presentar alguns estudis sobre la percepció de l'envel·liment en diferents cultures i grups de consumidors.

## **La Seguretat dels cosmètics**

Aquesta temàtica, de creixent interès per la nova Reglamentació Europea, va agrupar 32 estudis relacionats amb canvis legislatius, alternatives als tests animals, especialment centrats en la irritació i nous models de treball, cura de la salut del consumidor i medi ambient, amb una especial atenció a l'ús de conservants de baixa irritabilitat.

El premi al millor pòster es va concedir a un treball de recerca centrat en l'estudi de la degradació de les proteïnes deguda a l'envel·liment i el seu efecte sobre les propietats mecàniques de l'estructura capil·lar.

Si volguéssim fer un resum esquemàtic dels principals temes exposats durant el 25è Congrés de l'ISFCC, podríem afirmar que tant l'estudi de la pell com les tècniques instrumentals per a l'avaluació dels actius, centren la majoria de les inquietuds dels científics del món de la Cosmètica. A continuació, destacaríem l'estudi de nous actius, tant a nivell dèrmic com capil·lar, i els nous avenços en la formulació cosmètica. Una demostració de la preocupació constant dels professionals i una dedicació plenament seriosa, responsable i científica.

## **Tipus de cosmètics i elements principals**

D'acord amb les seves característiques els podem classificar:

- *Segons la Forma Galènica*. Seguint la idea de Galènica com "l'art de formular, preparar i condicionar els productes", trobem els clàssics de les Solucions ja siguin hidròfiles o lipòfiles, locions o

tònics, suspensions, pastes, pastilles, barres o “sticks”, pomades, aerosols i gels.

- *Productes adreçats a una edat determinada o sexe:* Infantil, femenina, masculina.

Deixin-me comentar que a la Farmàcia, jo no em canso d'explicar, la bondat de la cosmètica. Darrerament faig molta pedagogia dels productes masculins. M'han de creure quan els dic que, malgrat que fins ara han costat força de convèncer, els senyors que em fan cas, hi entren plenament convençuts. Un altre exemple de l'efectivitat dels productes.

- *Atenent a la seva aplicació i tractament.* D'higiene, Cosmètica capil·lar, Cosmètica decorativa, Cosmètica correctiva...

### **Els Excipients**

L'excipient o vehicle d'un cosmètic és l'ingredient o conjunt d'ingredients en el què es dissolen, o amb els què es barregen els actius. L'excipient fonamental i més abundant és l'aigua perquè: és capaç de dissoldre moltes substàncies i és totalment compatible amb la pell i el cabell.

Altres vegades es fan servir dissolvents com l'alcohol, la glicerina, el propilenglicol, l'acetona, etc. En moltes ocasions s'utilitzen compostos oliosos com a excipients, especialment en cosmètics per a la cura de la pell, ja que sense anar més lluny, el seu és un producte natural gras procedent de la pròpia pell.

Són vehicles per a actius liposolubles; però també poden realitzar funcions favorables, tant per a la pell com per al cabell, estoven, protegeixen, condicionen, hidraten, per la qual cosa la seva presència en una fórmula pot tenir una funció doble, com a excipients i com a actius. És important, tenir present la idea que els excipients són els que condicionen la presentació final del producte, o forma cosmètica o, de vegades, l'activitat cosmètica.

## **Els Additius**

Són substàncies que, incorporades a un cosmètic, eviten el seu deteriorament. Amb ells, els colorants o els perfums, conserven o milloren el seu aspecte. A més, ajuden a aconseguir un producte estable, atractiu i més fàcil de comercialitzar.

A tots ells se'ls atribueix responsabilitats en irritacions i al·lèrgies. D'aquí que avui dia, es tendeixi cada vegada més a prescindir-ne o substituir-los per compostos menys agressius.

I tot això no ve d'ara fa quatre dies. Val la pena recordar-ho.

## **Història de la cosmètica**

La paraula Cosmètica procedeix del grec kosmetés, traduït com: que posa en ordre o que adorna. En termes generals, s'aplica a totes les preparacions i elements d'ús extern per condicionar i embellir el cos, netejant, acolorint, suavitzant o protegint la pell, els cabells, les ungles o els llavis.

Ja a la prehistòria la dona s'aplicava colors vermells a la cara, cosa que segueixen fent moltes cultures primitives a l'actualitat. Les societats asiàtiques cremaven materials aromàtics als temples públics i a les llars, semblant les primeres llavors del que més tard serien els perfums. Però és a l'antic Egipte on trobem el bressol de la Ciència Cosmètica.

La Cosmètica a Egipte va complir un paper preponderant, deixant un ampli llegat de flascons cosmètics que han estat trobats en tombes reials. Fins i tot, eren tan importants dins la societat egípcia, que abans de l'aparició de la moneda, els productes cosmètics podien ser utilitzats com a forma de pagament. Els egipcis van usar les herbes aromàtiques en perfums i rituals als déus. Es diu que Cleopatra es banyava en llet barrejada amb mel. Una altra reina egípcia que es va caracteritzar per tenir cura del seu cos va ser Nefertiti.

Com a cremes netejadores utilitzaven per exemple olis, vegetals o animals, barrejats amb pols de pedra calcària. Segons el papir mèdic Ebers, (una mena d'enciclopèdia mèdica datada el 1550 abans de

Crist, on es fan descripcions acurades i es donen consells sobre la utilització dels medicaments), hi trobem un exfoliant a base de pols d'alabastre, sal del Baix Egipte i mel; també aquest mateix papir esmenta una crema contra les arrugues composta per encens, cera, oli de moringa i xiprer. El problema de la pèrdua de cabell podia ser tractat amb oli de ricí o murta. Per maquillar els ulls utilitzaven pols verd de malaquita. Com a desodorant corporal podem trobar l'ús de encens o mirra entre les robes. Els egipcis són considerats els primers en utilitzar el perfum per al seu ús personal més enllà del religiós.

Els grecs estableixen la diferència entre la cosmètica com a ornament o decoració estètica i l'orientada a la cura personal. Incorporen la importància del bany i els massatges a la vida quotidiana. Apareixen llavors els "kosmetes", professionals dedicats a la cura i bellesa del cos. Tal era la cura que tenien per la bellesa que es deia que "a Atenes no hi havia dones velles ni lletges". La prioritat d'aquesta època era la d'eliminar tot el greix corporal a través de la gimnàstica, els banys i els massatges. Hipòcrates, conegut com el pare de la medicina, recomanava aromàtics banys i massatges diaris.

A Roma, la cosmètica es considerava un component de la medicina. Els romans van utilitzar els olis essencials en remeis, massatges, perfums i rituals. Van heretar tant la cultura egípcia com la grega en la cura personal. Els soldats romans eren coneguts per portar mirra a les batalles amb l'objectiu de curar les seves ferides.

Com a suavitzant de la pell podem trobar fórmules a base d'extractes de llimona, rosa i gessamí. Contra la pell seca i les arrugues s'utilitzava cera d'abelles, oli d'oliva i aigua de roses. Les dents es blanquejaven per mitjà de la pedra tosca en pols. A Roma trobem llavors els anomenats "cosmetriae", esclaus a càrrec de tots els serveis de tocador, i les "ornatrius", serventes especialitzades en bellesa i perruqueria. Els romans ja feien ús d'un producte utilitzat actualment en cosmètica, la lanolina. Galeno es va fer famós per la seva fórmula contra la pell seca i les arrugues.

La cosmètica va tenir moments difícils després de les invasions dels pobles bàrbars i a l'Edat Mitjana la pobresa, les guerres i les epidè-

mies van provocar que la cosmètica gairebé s'abandonés. El culte al cos es va anar deixant poc a poc.

L'església catòlica en el seu període de més repressió, no permetia que les dones utilitzessin productes que les fessin veure atractives o desitjades, la vanitat o el culte al cos eren considerats pecat. Una situació que poc a poc es va anar revertint gràcies a les Croades a Occident del segle XI al XIII, que van derivar en un intercanvi meravellós de productes cosmètics originaris d'altres cultures. Els Croats van observar el gran ús que dels cosmètics es feia al Pròxim Orient, i ells van ser els que ho van propagar a la resta d' Europa.

A partir del Renaixement es va començar de nou a estimar l'aparença exterior i la cosmètica va tenir un important creixement. Com el seu propi nom indica, va ser una època on es "reneix" d'un període fosc anterior. Els valors grecs i romans es van readquirir de nou i, la cosmètica, va tornar a un lloc admirat per la societat.

La cura de la pell va ser prioritària, sobretot aconseguir un aspecte summament blanquinós. Tanmateix la higiene era descuidada i la cosmètica podia servir per amagar males olors i brutícia. Al segle XVI els monjos de Santa Maria Novella, creen el primer laboratori de productes cosmètics i medicinals. Era a Florència i allà va sorgir una de les farmàcies més antigues: l'Officina Profumo Farmaceutica di Santa Maria Novella. Cal recordar que d'aquí va sorgir la primera colònia. Efectivament, una de les fórmules creades el 1500 per a Caterina de Medici, la futura reina de França se la va endur a París i, en principi, es va anomenar Acqua della Regina. Posteriorment l'italià Giovanni Paolo Feminis, en marxar a Colònia l'any 1725, va iniciar la seva fabricació i la va batejar com Acqua di Colonia en honor de la ciutat que l'hostatjava.

Amb el Segle de les Llums, les investigacions en el camp de la química van ser altament beneficioses per a la ciència cosmètica, ja que es van començar a produir substàncies difícils d'aconseguir fins aleshores. El primer sabó comercialitzat el va fabricar el 1884 un botiguer de Lancashire anomenat William Hesketh Lever. A partir de la feina d'aquest emprenedor, van aparèixer marques de sabons tant famoses com Lux.

Ja al Segle XX, l'ús de cosmètics es va tornar a posar de moda a partir de la I Guerra Mundial. Els olis essencials que avui coneixem, van ser descoberts per casualitat a la dècada de 1920. Un químic francès anomenat René-Maurice Gattefossé que treballava al seu laboratori en la recerca d'un nou perfum, li va petar un experiment als dits que li va cremar la mà. Davant el mal i la desesperació per l'explosió, va submergir la seva mà en un flascó amb essència de Lavanda. En veure l'alleujament immediat que això li produïa i comprovar, més tard, que no li quedaven marques de la cremada, es va obligar a estudiar en profunditat les propietats dels olis, donant origen a l'Aromateràpia.

Durant la II Guerra Mundial, escampant unes gotes de lavanda als llocs on eren els ferits per contrarestar la forta olor que hi havia en aquells llocs, les ferides on l'essència havia caigut començaven a millorar més ràpidament i les infeccions tendien a reduir-se gràcies a les seves propietats higièniques.

Ràpidament i amb l'interès creixent dels investigadors, la cosmètica es va allunyar dels productes naturals, utilitzant elements creats a través de diferents investigacions químiques científiques. Als anys trenta i quaranta és quan l'ús dels cosmètics es massifica. Es creen les grans empreses - Dior, Chanel, Puig ... -, i pren relleu la importància de l'aspecte extern de la persona.

L'alliberament de la dona, la seva introducció gradual en el món laboral, i les modes, han fet que la cosmètica sigui avui imprescindible. A partir de la dècada dels noranta, també els homes van entrar a formar part d'aquest culte a la bellesa, utilitzant colònies, locions, tònic per al cabell i desodorants.

Els últims avenços científics, mèdics i farmacèutics han estat beneficiosos també per a la cosmètica i han aconseguit demostrar l'eficàcia de substàncies de tot tipus. Els principals èxits resideixen a netejar, protegir, conservar i embellir el cos: maquillatges, cremes i sabons per a la pell, preparats per al rentat, conservació i tint del cabell i perfums, fent que siguin molt necessaris a la nostra vida, avui, i sobretot alguns productes ja imprescindibles (desodorants, pasta de dents.. etc.).



### **Ara mateix**

Només unes dades per subratllar la magnitud i la importància de la Indústria cosmètica al segle XXI:

- Els estudis de la Unió Europea, la presenten com un autèntic *líder mundial* amb un valor de la producció que supera els 35 mil milions d'Euros.
- Una Indústria *altament innovadora*, les grans companyies de cosmètics, reformulen o substitueixen una mitjana d'un *25 per cent* dels seus productes cada any.
- Un *generador d'ocupació* important. Més de 150 mil europeus estan treballant de manera directa. Altres 350 mil llocs de treball es creen al comerç minorista, la distribució i el transport.

Si parlem de l'Estat Espanyol, hem de dir que ocupem la cinquena posició en el Mercat Europeu amb una *fabricació l'any 2008, de 4.864 mil-lions d'euros i un consum de 7.782 mil-lions d'euros*. Aquell mateix any, la cosmètica donava feina a un total de 41mil treballadors i per comunitats autònomes, Catalunya ocupava el *31 per cent dels treballadors del ram i reunia el 53 per cent de les empreses del sector*.

Els productes cosmètics també són *importants productes de consum, i sobre tot segurs, tenint en compte que s'utilitzant a diari (homes i dones) un mínim de 4-6 productes cosmètics, la incidència d'efectes adversos és només del 0,03% - 0,04%*.

D'acord amb la facturació dels fabricants, el repartiment de les vendes per categories de productes l'any 2008, presentava aquesta distribució: (en mil·lions d'euros)

<b>Productes</b>	<b>2008</b>
Cura de la Pell	1.281,43
Cura del cabell	1.085,90
Perfums/Fragàncies	1.079,51
Higiene	1.000,79
Decoratius	416,24
<b>TOTAL</b>	<b>4.863,87</b>

*Stanpa: Departament d'estadístiques abril - 2009*

Quan al repartiment de les vendes per Canals de Distribució i d'acord amb la facturació dels Fabricants, presentava aquest panorama: (en mil·lions d'euros)

<b>Vendes</b>	<b>2008</b>
Gran Consum	2.446,04
Selectivitat	1.318,05
Farmàcia	500,75
Perruqueria Professional	352,13
Venda Directa	168,31
Estètica Professional	78,37
<b>TOTAL</b>	<b>4.863,65</b>

*Stanpa: Departament d'estadístiques abril- 2009*

**Hem parlat de la cosmètica com aquella ciència que ajuda a mantenir, millorar o conservar diferents parts del nostre cos. Doncs l'aplicació d'un important percentatge de productes cosmètics es fa sobre:**

## **II - La Pell**

L'òrgan que té la missió de cobrir la nostra bellesa interior, el nostre cos, és la pell. Per tant a ella hem d'adreçar la nostra principal atenció.

Es l'òrgan del cos més **MULTIFUNCIONAL** ja que te com a missió les funcions de:

- Efecte barrera- protecció de les agressions climàtiques
- Excretora (transpiració)
- Reguladora de la temperatura corporal
- Sistema Immunològic
- Sistema sensorial
- Formació de pigment

Té una estructura complexa, des de què es coneixen els mecanismes d'aquestes funcions, la Cosmètica s'ha desenvolupat científicament per poder mantenir la pell en bon estat, en bon funcionament.

Parlem de l'element que recobreix tota la superfície corporal, obertures mucoses incloses. La seva superfície està en relació amb la complexió de la persona i oscil·la entre 1,6 i dos metres quadrats i, el seu grossor entre 1,5 i 4 mil·límetres.

És convenient recordar que la pell està constituïda de tres capes que, de la més externa a la més profunda, coneixem per: epidermis, dermis i la hipodermis o teixit cel·lular subcutani. Encara que resulti obvi, no cal dir que com en tots els òrgans del cos humà, la nostra contribució al món sanitari, ens ha de fer treballar per aconseguir una pell sana a la seva totalitat, en cadascun dels seus estadis.

A totes les edats de la persona trobem singularitats a l'hora de protegir la nostra pell contra els efectes nocius externs, principalment

els UV o raigs ultraviolats. Però hi ha unes recomanacions comunes a totes les èpoques. No prendre el Sol en determinades hores del dia, hidratar-nos, seguir una dieta equilibrada i utilitzar els anomenats fotoprotectors, en forma de cremes o locions. Que fem més o menys cas d'aquestes recomanacions genèriques, en dependrà la protecció de la nostra pell, embolcall del nostre físic i per tant, la salut del nostre cos.

Conèixer la pell i les substàncies que s'hi troben, la seva fisiologia, han fet que s'obtinguin ingredients que, incorporats als cosmètics i aplicats sobre la pell, siguin compatibles i eficaços en el seu manteniment.

Totes les espècies del regne animal es protegeixen dels UV mitjançant una pantalla formada per plomes, pèls o escames. Només l'ésser humà s'ha de protegir de les radiacions actíniques, que el poden cremar i a la llarga, produir alteracions greus a la seva pell: taques, arrugues, envelliment, càncer.

Tenir cura de la pell no és un joc. Segons estimacions del Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient, cada any es produeixen més de dos milions de càncers de pell diferents del melanoma i dos cents mil melanomes malignes. També es disposa d'estudis que determinen una reducció del 78 per cent del risc de patir aquesta malaltia si s'utilitza un fotoprotector mínim 15 en els primers 18 anys de vida.

I ara una consideració important i de primera magnitud:

### **La Pell té memòria**

La radiació solar és indispensable per a la vida, però l'exposició a aquesta de manera incontrolada, suposa un risc per a la salut, pels seus possibles efectes perjudicials a la nostra pell. Les cremades solars, la fotosensibilitat, les fotodermatosis, la immunosupressió, el fotoenvelliment i la fotocarcinogènesi són els principals efectes adversos cutanis de l'exposició a la radiació solar sense les mínimes mesures preventives.

Encara que cada vegada es disposa de més informació sobre els efectes nocius del Sol i existeix una major demanda de productes fotoprotectors, l'excessiva exposició al Sol a causa de les activitats d'oci a l'aire lliure o a la recerca del bronzejat i la disminució de la capa d'ozó, han contribuït a l'increment de forma important dels problemes cutanis induïts pel Sol.

El principal objectiu de la fotoprotecció és prevenir el dany de la radiació ultraviolada (RUV), que és el component amb major poder energètic de l'espectre solar. La RUV es divideix en UVA, UVB i UVC, és la més perillosa per a nosaltres, però la capa d'ozó impedeix que pugui assolir la superfície terrestre, i ara també coneixem una nova radiació anomenada IR-A, aquesta és l'única que penetra més profundament a la pell.

La radiació UVA, arriba fins a la dermis, la capa intermèdia de la pell i és la responsable de la pigmentació immediata, la que apareix a les 2/4 hores després de l'exposició. Però també és la culpable del fotoenvelliment, la fototoxicitat, la fotoimmunosupressió, la fotocarcinogènesi i alteracions oculars com les cataractes.

En canvi, la radiació UVB, que és menys penetrant, arriba fins a la capa externa de la pell anomenada epidermis i és responsable de la pigmentació tardana, apareix a les 72 hores després de l'exposició. A ella l'hi hem d'atribuir l'eritema o envermelliment i, la cremada solar. A més a més, afegirem les conseqüències també del fotoenvelliment, de la fotoimmunosupressió i la fotocarcinogènesi. La seva intensitat augmenta a l'estiu i disminueix a l'hivern.

I ara que parlem de l'hivern, hem de pensar que quan parlem de protecció solar i ens ve la imatge de la platja, convé recordar que a la muntanya, per cada 300 metres d'ascensió, la radiació UV s'incrementa un 4%. A més, la neu reflecteix un 80% dels UV. No podem oblidar protegir-nos davant d'aquestes agressions d'alçada.

Diem que la pell té memòria, aquesta afirmació l'hem dita moltes vegades però no li hem donat la importància que realment té. Totes les agressions que durant la nostra vida acumulem a la pell, deixen empremta. Amb el pas del temps es deixen veure en forma d'arrugues, taques, pigues, etc.

Hi ha un nou factor del qual se n'ha parlat molt darrerament i que ens afecta de ple:

### **El canvi climàtic**

El canvi climàtic és inequívoc i evident, sobretot a partir de les últimes observacions: onze dels últims anys (1995-2006) estan entre els dotze més càlids des de que es fan mesures –any 1850-. La tendència en cent anys (1906-2005) és de 0,74 ° C, i en els darrers cinquanta és de 0,13 ° C per dècada.

Una de les principals causes, com sabem, és l'increment de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, explica el doctor Jerónimo Lorente, director del departament d'Astronomia i Meteorologia de la Universitat de Barcelona. I aquesta alteració afecta a totes les variables que influeixen en la radiació solar UV que arriba al terra. La tendència és que vagi disminuint la capa d'ozó i augmentant la radiació ultraviolada. La relació és la següent, per cada u per cent de disminució d'ozó, augmenta la radiació ultraviolada un 1,5 i, en conseqüència un 3 per cent el càncer de pell. El melanoma és el que més morts provoca.

D'aquest augment, Espanya tampoc se'n lliura. La incidència d'aquesta malaltia se situa entre el 3 i el 8 per cent per cada mil habitants, el carcinoma d'epidermis afecta entre 16 i 26 persones de cada 100.000 i, el basocel·lular entre 70 i 108, segons les dades del projecte INCACES (Incidència de Càncer de Pell a Espanya).

Les causes principals, segons els dermatòlegs, són l'augment de l'exposició solar, les cabines de bronzejat i el descens de la capa d'ozó. "Fa 20 anys, una persona a la platja es cremava en 6-8 hores d'exposició, però avui ho fa només en 1-2. A més, la radiació solar també causa alteracions de la immunitat, reactivant virus com l'Herpes simple.

Igualment, el descens de la humitat a l'ambient, provocada pel canvi climàtic, farà que apareguin més casos de pell sensible. Està comprovat que la calor afavoreix l'aparició d'aquests problemes. Al voltant del 60 per cent de les dones i el 40 per cent dels homes ja tenen l'anomenada pell sensible o intolerant.

Creixeran els casos de Xerosi, que fan que la pell es comenci a trencar, de dermatitis de baixa humitat i de pell seca a zones descobertes, que acostuma a donar-se en persones que treballen a llocs tancats i secs, com arxius, biblioteques, fàbriques i avions, als quals els cosmètics hidratants els produeixen una gran millora del seu estat.

A risc de fer-me pesada i potser pessimista, deixin-me que subscriuï l'afirmació del responsable del Grup Espanyol de Fotobiologia adscrit a l'Acadèmia de Dermatologia, el Doctor Carrascosa, quan diu: "Només estem començant i el pitjor, probablement, encara ha d'arribar. Em temo que el culte al Sol dels darrers anys, no es començarà a pagar fins d'aquí una, dues o qui sap si tres dècades. En els propers decennis, sabrem la magnitud del problema".

El que ens convé a tots plegats és,

### **Organitzar l'autodefensa**

Disposem de tres mecanismes de defensa davant l'acció del Sol . El primer, la capa d'ozó que com s'ha dit, és el filtre més important però amenaçat com hem vist, pel canvi climàtic. El segon, la pell, que respon a l'agressió augmentant de gruix i produint melanina, que és el pigment responsable del to bronzejat. Per últim, l'anomenada protecció artificial: la roba i els fotoprotectors.

La roba és la fotoprotecció més eficaç, ja que impedeix que la radiació UV abasti la pell. Si ara féssim la maleta per a un hipotètic viatge d'estiu cap a una destinació càlida i assolellada, hi posaríem samarretes i pantalons de cotó espès i de color fosc. Ulleres fosques, mai de vidre blau, i barret o gorra de visera ampla.

Podríem ser una mica més sofisticats incorporant unes peces de roba especialment dissenyades per a prendre el Sol. Sí senyor, existeixen uns teixits que incorporen substàncies fotoprotectors derivades d'algues, plantes i que disposen d'una important acció fotoprotectora.

Parlem dels fotoprotectors solars tòpics. Aquests permetran que ens bronzegem amb seguretat i evitaran els efectes nocius del Sol.

Els podem classificar en:

Físics:

- Impermeables a la llum solar.
- Reflecteixen la llum del Sol.

Químics:

- Absorbeixen part de la radiació solar UV.

Biològics:

- Que tenen propietats antioxidants. Per exemple les vitamines.

Els fotoprotectors, hauran de ser adequats al fototipus de la nostra pell, resistent a l'aigua i ser aplicats sobre la pell seca trenta minuts abans de l'exposició, en quantitat suficient per tot el cos i sense oblidar cap zona. Per aconseguir una protecció que es correspongui amb la indicada en l'envàs, cal aplicar 2 mg per cm<sup>2</sup> de pell.

Per entendre els diferents fototipus podríem recordar aquest quadre del Dr. Fitzpatrick:

<b>Fototipus</b>	<b>Tipus de pell</b>	<b>Reacció solar</b>
Fototipus 1	Pell molt clara. Ulls blaus. Pígues. Quasi albins.	Eritema intens. Gran descamació. No es pigmenten.
Fototipus 2	Pell clara. Ulls blaus o clars. Cabells rossos o pell roigs.	Reacció eritematosa. Descamació. Lleugera pigmentació.
Fototipus 3	Pell blanca (caucasiana). Ulls i cabells castanys.	Eritema moderat. Pigmentació suau.
Fototipus 4	Pell mediterrània. Cabells i ulls foscos.	Eritema Lleuger Pigmentació fàcil.
Fototipus 5	Morena. Tipus India, Sud-americans, Indostànics, Gitanos.	Eritema imperceptible. Pigmentación fàcil e intensa.
Fototipus 6	Pell negra.	No hi ha eritema, per se bronzejat.



Quan abans dèiem que la neu reflecteix els UV, la sorra de la platja fa aquesta mateixa acció en un 25% dels raigs. D'aquí que la cobertura de la ombrel·la o paraigua, no sigui suficient a l'hora de prevenir l'agressió.

Als nadons menors de 3 mesos es desaconsella portar-los a la platja i els menors de tres anys, és recomanable evitar el sol directe sobre la pell i que ho facin amb roba adequada. Les persones amb problemes de fotosensibilitat, haurien d'evitar prendre el Sol o bé aplicar filtres solars de classe molt alta.

I encara més recomanacions d'aquelles que tothom diu que sap i pocs les respecten. Nosaltres els farmacèutics, tenim un important paper a jugar en l'àmbit de la informació i tanmateix de la educació sanitària de la població. Per tant, no ens hem de cansar de dir: Cal evitar els banys de sol entre les 12 i les 16 hores. Convé que l'exposició es realitzi de forma gradual i poc a poc augmentar el temps que s'està al sol. Utilitzar fotoprotectors adequats al nostre fototipus de pell, encara que sigui d'un to fortament bru. Aplicar sobre la pell seca, 30 minuts abans d'exposar-se al sol. Renovar cada 2 o 3 hores, i després dels banys. És aconsellable també beure aigua per evitar la deshidratació de la pell.

Entrem ara en:

### **La Cosmètica Tradicional**

Com diem, els fotoprotectors, són productes Cosmètics que contenen a la seva formulació uns ingredients anomenats Filtres Solars, és a dir productes capaços de deixar passar una determinada radiació solar i, a la vegada, impedir que passi la radiació UVB i UVA que són les que poden perjudicar la pell.

La quantitat de filtres d'un cosmètic és variable, però queda determinada pel Factor de Protecció Solar o FPS, i expressada amb un número que indica el temps que podem estar al sol protegits abans de tenir l'Eritema, o sigui, la cremada solar.

Aquest número es calcula en base a unes condicions de producte determinades: formulació, tipus de filtre, dosi, etc. Que dona com a

resultant el factor de protecció que correspon. Òbviament, quan més alt és el FPS, més gran és la protecció als raigs ultraviolats (UV).

En alguns productes es pot veure ja, la recomanació d'aquest FPS formulada al 2006 per la UE. És una classificació més entenedora a l'hora d'utilitzar el Fotoprotector més adequat al tipus de pell de cadascú. S'estableix en Protecció Baixa, Mitja, Alta o Molt Alta segons la taula següent:

<b>Categoria de protecció</b>	
Baixa	De 6 a 15
Mitja	De 15 a 30
Alta	De 30 a 50
Molt alta	50 +

Cada vegada estem més conscienciats de la conveniència d'utilitzar Fotoprotectors abans d'anar a la platja o a la piscina, però encara hi ha molt camí per fer. Per cert, a l'hora de recomanar un producte fotoprotector, defugirem de les expressions com Protecció Total o aquella altra que ens parla de Bloquejant Solar. Les dues són productes de la imaginació comercial i d'uns termes gens científics.

Per complementar l'acció del foto protector, és recomanable especialment en els nens, que utilitzin les altres mesures que ja hem dit: les ulleres de sol amb filtre solar, les gorres i samarretes. És molt important protegir els nens perquè tot el Sol agressiu que s'acumuli de petits pot tenir conseqüències quan siguin grans. Recordem que la pell té memòria. Així doncs els nens més petits de 3 anys, no s'haurien d'exposar al Sol o bé si ho fan, ha de ser amb molta i, quan dic molta, vull dir molta protecció.

Una de les conseqüències de la poca protecció és :

### **L'envelliment prematur**

L'envelliment prematur de la pell es defineix com un estat de la pell, on apareixen signes de deteriorament abans de la seva edat cronològica. Les causes de l'envelliment prematur poden ser varies,

tot i que abans de parlar de causes s'ha de dir que hi ha dos tipus d'envelliment, el cronològic, que és el que es correspon amb l'edat, i el prematur, que és conseqüència d'agents externs, com agressions pel Sol, el vent, malalties, etc.

L'envelliment prematur es manifesta per l'aparença de la pell més envellida de l'edat actual, amb un aspecte més arrugat, i en general pell més deslipiditzada, és a dir com la conseqüència de la pèrdua de lípids de la pell.

L'edat quan comencen a aparèixer petits signes d'envelliment cronològic, és a partir dels 30 anys, però això depèn de la cura que tingui cada persona.

El que més ens interessa és l'envelliment prematur. Aquell que es presenta abans d'hora és a dir, en el moment que l'aspecte de la pell no cuidada, ens fa veure una edat que no es correspon amb l'edat real. L'envelliment prematur no és un problema de persones, és un problema de saber o no saber-se cuidar.

La prevenció sempre ens remet a les maneres genèriques: quan prenguem el sol, utilitzarem una bona protecció solar, lògicament adequada al tipus de pell i aplicada d'una manera correcta. Quan sortim de casa, protegint-nos amb una crema hidratant, i sempre ens cal tenir la pell ben neta i ben cuidada.

### **La hidratació**

La pell, a més d'actuar com a element barrera davant del medi extern, ajuda a controlar la temperatura corporal i a regular l'intercanvi de diferents molècules entre l'exterior i els teixits subjacents, i proporciona un aspecte diferencial a l'individu.

Cada persona pot voluntàriament efectuar múltiples tractaments per modificar l'aspecte de la seva pell, des de la simple neteja diària fins a complexos i sofisticats tractaments cosmètics i estètics. En conseqüència, disposar d'una pell en bones condicions serà indispensable per a què totes les funcions assignades a aquest òrgan siguin efectuades correctament. Per tant, el grau d'hidratació de la pell i de l'estrat corni, la seva capa més externa, és una variable clau,

per la qual cosa ha d'establir-se un equilibri entre l'aigua aportada a l'epidermis des de la dermis i l'aigua transepidèrmica, és a dir, la que constantment va evaporant-se de l'estrat corni.

S'ha vist que existeixen unes secrecions de la pell com ara la suor i el sèu que contenen substàncies que anomenem d'hidratació natural (NMF – *Natural Moisturizing Factor*) com ara l'aigua, sodi, potassi, urea, lactats, amoníac, aminoàcids i els lipolits segregats per les glàndules sebàcies (sèu) que contenen ceramides, àcids grassos, colesterol, etc.

Aquestes substàncies incorporades als cosmètics es diuen Substàncies Biomimètiques, segons Maria Riera les classificarem en:

#### **INGREDIENTS HIDRATANTS BIOMIMÈTICS HIDROFÍLICS**

	<b>Ingredients hidratants Biomimètics Hidrofílics</b>	Acció
<b>a) Components de l'estrat corni</b>		
Queratinocits i fibres de queratina	Aminoàcids (alanina, glicina, serina, treonina, prolina, etc.)	Hidratants
Components del FHN: - Aminoàcids (40%) - Sals inorgàniques - Urea (7%) - Lactats (12%) - Àcid pirrolidín carboxílic (PCA) (12%)	- Proteïnes i els seus hidrolizats (llet, soja, blat) - Urea (concentració màxima: 30%) - Alfahidroxiàcids i les seves sals (lactats, glicolats, etc) (concentració màxima: 10%) - PCA y les seves sals	Hidratants
<b>b) Altres</b>		
Alcohols polihídrics	Glicerina, sorbitol, propilenglicol, polietilenglicol de baix pes molecular (PEG 200 i PEG 400), glucòsics	Humectants

## INGREDIENTS HIDRATANTS BIOMIMÈTICS HIDROFÍLICS

<b>Components de l'estrat corni</b>	<b>Ingredients hidratants biomimètics hidrofòbics</b>	<b>Acció</b>
Esterols i els seus èsters	- Colesterol, fitosterols - Alcohols grassos (cetílic, palmític, mirístic, etc) - Lanolina i derivats	Hidratants Emolients
Ceramides	Ceramides (principalment ceramida I) i glicoceramides	Hidratants Emolients
Àcids i alcohols grassos	Àcids i alcohols grassos, els seus èsters i éters	Emolients Oclusius
Escualè i ceres	- Vaselina i parafina - Ceres (abella, jojoba) - Mantegues (cacau, karité, etc.) Insaponificables (alvocat, mango, etc.)	Emolients Oclusius
Triglicèrids	Olis vegetals (oli, gira-sol, ametlles dolces, camèlia, mimosa, etc.)	Emolients
Lípids complexes: esfingolípids, glicerofosfolípids	Fosfolípids i altres esfingolípids (anfifílics)	Hidratants

No hem d'oblidar que, juntament amb la implicació funcional que resideix en una pell sana i hidratada, una adequada hidratació cutània és també responsable que la pell es mostri elàstica, flexible, suau, lluminosa i llisa, característiques d'una pell sana i bonica. Tenint en compte tot això, és important conèixer les característiques, formulació, efectes clínics i secundaris dels diferents productes hidratants, perquè el Farmacèutic pugui aconsellar el més adequat per a cada situació. D'un producte hidratant, en general n'hem de demanar que sigui clínicament eficaç i que tingui un efecte cosmètic acceptable, sense efectes secundaris.

El farmacèutic des de l'Oficina de Farmàcia, pot realitzar un seguit d'accions per cobrir les necessitats dels seus clients en tots els camps de la cosmètica, tant de la hidratació, higiene corporal, com del cabell :

- Saber a quin públic potencial va destinat el producte. Nens, ancians, adolescents, adults, persones amb problemes dèrmics associats -pells amb tendència acneica, atòpica, etc. Conèixer les

característiques i peculiaritats de cada tipus de pell i els requeriments que aquesta necessita en cada època de la vida, permetrà al farmacèutic aconsellar la gamma de productes que millor cobreixen les necessitats de cada període.

- Conèixer els aspectes diferencials del preparat. Característiques organolèptiques  
-olor, tacte, color -, també la fluïdesa, extensibilitat, temps d'absorció, etc. Indispensable per poder satisfer les necessitats que cada individu presenta davant els preparats cosmètics a aplicar. És indiscutible que si un cosmètic és realment ben acceptat per l'usuari, el seu ús continuat es veurà afavorit i, amb això, es faran més patents els resultats perseguits amb la seva aplicació.
- Potenciar les propietats paral·leles que reivindiqui el cosmètic. Hipoal·lergènicitat dels seus components, propietats antirradicals, fotoprotector, nutritives, etc. En una societat cada vegada més preocupada per rendibilitzar el temps, és important poder oferir productes cosmètics polifuncionals, és a dir, els que mitjançant una sola aplicació són capaços de cobrir diversos aspectes de la cura diària.

D'això en diem Atenció Dermofarmacèutica.

Davant diferents imperfeccions cutànies, sovint congènites, que determinades persones presenten sobre la pell, parlem ara d'un dels avenços en Dermocosmètica, més treballats i darrerament més exitosos i que ha millorat molt la qualitat de vida d'aquestes persones.

### **El maquillatge corrector o de camuflatge**

L'objectiu del maquillatge corrector és "millorar l'aparença del pacient, respectant la seva personalitat", d'aquí que avui dia les fórmules hagin millorat per evitar la sensació de "màscara" totalment antinatural que, fins fa poc, era l'únic al què podien aspirar aquest tipus de pacients amb angiomes o vitiligen.

Les lesions cutànies, taques i altres defectes (discromies) poden determinar el rebuig del propi individu, a més de la reacció de repulsa

o pietat dels altres, sense oblidar la por al contagi que subsisteix en algunes persones incultes. Les persones afectades per lesions antiestètiques a la pell, poden patir greus trastorns de comportament, i ser objecte d'un tracte desigual en les relacions socials o laborals.

Quan per les característiques inherents a la pròpia dermatosi, la complexitat del tractament per eliminar completament o simplement com a teràpia complementària, el maquillatge corrector no només permet camuflar aquestes imperfeccions, sinó obtenir una imatge positiva d'un mateix, que no ens faci sentir diferents.

### **Indicacions dels maquillatges correctors:**

El maquillatge corrector es caracteritza per posseir una taxa de pigments més elevada i, per tant, un major poder de recobriment.

És una alternativa per dissimular un defecte permanent o passatger com les seqüeles entre sessions d'un tractament dermatològic. Les indicacions més freqüents són:

- Cicatrius antiestètiques, enfonsades, hipertròfiques i cremades.
- Dermatitis eritematoses, com lesions d'acné, èczema, lupus, psoriasi, dermatitis atòpica, dermatitis seborreica, angiomes plans, telangiectasies, cuperosi, eritrosi, etc.
- Trastorns de la pigmentació, localitzats o disseminats:

*Hiperpigmentacions* com melasmes, nevus pigmentaris, ulles, lentígens actínids.

*Hipopigmentacions.* Vitiligen, hipocromies secundàries a cremades, tractaments, etc.

### **Qualitats dels maquillatges correctors:**

- La primera qualitat és la de posseir una capacitat de recobriment adequada. En general, els maquillatges correctors són 3 ó 4 vegades més recobridors que els maquillatges clàssics.
- La seva textura opaca i compacta no ha de ser oclusiva.
- Substantivitat: adherir-se a la pell de forma homogènia i sense gruix, amb un resultat el més natural possible.

- Romanent: resistents a l'aigua, a la suor i a la calor.
- Una alta tolerància i no comedogenicitat, demostrada per test clínics.
- Índex recobridor. El poder de recobriment d'un maquillatge corrector, depèn de la pel·lícula que el producte formi sobre la pell. La mesura de l'índex es fa "in vitro": s'aplica el producte sobre una placa de contrast i es mesura la diferència de color, per colorimetria, entre la pel·lícula sobre un fons negre i un fons blanc. Com més petita és la diferència de color, el poder recobridor és més gran. La taxa de pigments continguda en el producte és directament proporcional a l'índex recobridor.

Són productes que requereixen un gran coneixement de formulació i de galènica perquè resultin agradables d'utilitzar.

Per aprofundir una mica en la utilització del maquillatge corrector, exposem el procés en dues lesions concretes: Vitiligen i Angioma.

El *Vitiligen* es caracteritza per la presència de zones despigmentades, de mida i forma variable, causat per la desaparició dels melanòcits. Fonamentalment és hereditari, però pot accelerar-se per traumatismes, exposició al Sol o problemes psicològics. Es desenvolupa principalment en la pell, mucoses i el cabell. Sovint apareix al rostre, sent particularment antiestètic.

L'*Angioma* és un trastorn vascular, congènit o adquirit, que pot ser passatger o permanent. La seva coloració oscil·la entre vermell i violeta, i la seva mida és variable, depenent del tipus. La manifestació és variable i no acostuma a evolucionar. Generalment es situa al rostre. Resulta un problema estètic greu i afecta molt psicològicament a la persona.



**Entenem que la Dermofarmàcia és la pràctica de la cosmètica a l'Oficina de Farmàcia. El farmacèutic és doncs, el que amb la seva especialització, aporta el plus del consell o la recomanació d'ús més adequada. És important conèixer quins són els requisits legals que han de complir aquests productes per garantir una seguretat d'ús.**

### **III - Legislació**

Des de l'adaptació de les Directives Comunitàries al nostre Regim Jurídic existeix, com a tota Europa, la lliure circulació de productes dins de l'espai Comunitari. El sistema garanteix la salut i la seguretat dels consumidors i usuaris mitjançant l'establiment d'una sèrie de limitacions tècniques a la composició dels cosmètics, així com definint la informació que cal posar a disposició de les autoritats i del públic en general.

Actualment la normativa d'aplicació es troba recollida dins dels Reials Decrets 1599/1997 i 209/2005, i a partir del 2013, el nou reglament.

Els Reial Decrets mencionats tenen com a objectiu definir els productes cosmètics, determinant:

- Les condicions tècnico-sanitàries que cal complir.
- Les Mesures de control sanitari.
- Els requeriments que han de complir les instal·lacions del fabricants i dels importadors de productes de tercers països.
- Regulació del etiquetatge i de la publicitat.
- Regulació de les inspeccions, infraccions i sancions.

Presenten uns Annexos, iguals als de les Directives Europees, on fan constar:

- Substàncies prohibides
- Llistes negatives de substàncies restringides
- Llista positiva de filtres U.V., conservants i colorants que es poden utilitzar.

Amb tot això, disposem d'un marc legal molt establert que ha de respectar qualsevol empresa responsable de la posada en el mercat espanyol de tota mena de productes que s'utilitzen en el cos humà

amb finalitats d'embellir o de millorar el seu aspecte, de forma segura, fent-les servir d'acord amb les condicions d'ús previstes pel fabricant.

### **Valoració**

Totes aquestes mesures de protecció estan en vigor, així com altres aspectes més complicats, com és la prohibició absoluta d'utilitzar animals d'experimentació per a comprovar la innocuïtat del cosmètic, fent les proves de seguretat amb mètodes alternatius validats, cosa que ha generat un increment de noves tecnologies en aquest àmbit, on també la ciència cosmètica és pionera en l'aplicació d'aquesta tecnologia.

A la situació actual, és doncs molt important que l'usuari trobi qui li expliqui bé totes les indicacions de l'etiquetatge i per tant, una vegada més el farmacèutic és el tècnic professional que té més a l'abast per a obtenir informació de la utilització correcta del producte, de la interpretació dels símbols o de l'adequació del cosmètic a les seves necessitats. El seu paper pren rellevància quan el cosmètic s'utilitza per a pells delicades o sensibles, o per altres finalitats com és la higiene bucodental o per exemple la cura dels peus o cabells, on els productes que tenim a la Farmàcia tenen realment un paper molt destacat, tot demostrant una gran eficàcia.

Cal remarcar que el Reial Decret de cosmètics Espanyol és l'únic de la Unió Europea, on es contempen els cosmètics elaborats a l'Oficina de Farmàcia, per a la venda a la pròpia Oficina, facilitant-ne els tràmits de comercialització. Això ens indica el reconeixement per part de l'Administració, del paper fonamental del farmacèutic com a coneixedor i conseller de cosmètics.

De tal manera en la repercussió d'aquesta legislació a les Oficines de Farmàcia del país, hi distingim dues circumstàncies:

- D'una banda, si el farmacèutic disposa d'informació sobre la composició completa de l'etiquetat, li permetrà recomanar-lo molt millor.

- De l'altra, quan el farmacèutic vulgui elaborar i vendre productes cosmètics des de la seva Oficina de Farmàcia, caldrà que segueixi les exigències de la reglamentació tècnica -sanitària tant per a la composició com per a l'etiquetatge.

D'acord amb la legislació, la *responsabilitat* de la Indústria cosmètica, queda reflectida en el bon ús que fa de més de quinze mil ingredients i en continua evolució, sense tenir una gran incidència toxicol·lèrgica, atribuïbles a la utilització dels cosmètics.

#### **IV - La Neurocosmètica**

**“Qué entri al nostre cos, la bellesa exterior més esplendorosa! Qué surti fora, la bellesa que duem dins!”**

Si com hem dit, la pell és el que ens manté en contacte amb l'exterior, per la pell ens entren tots els estímuls de fora i per aquesta mateixa pell, mostrem a l'exterior tot el que som.

L'associació entre fibres nervioses i pell és tan estreta que es pot observar a nivell cel·lular, tan anatòmica com fisiològicament. La pell i el sistema nerviós posseeixen un origen embrionari comú: l'ectoblast. La pell és un òrgan receptor de sensacions directament connectat al sistema nerviós central, a través del qual rebem estímuls del medi ambient. Podem concloure com diu l'investigador i bon amic Francesc Balaguer, “El sistema nerviós és el director d'orquestra de la pell”.

Es tracta de demostrar la relació existent entre el sistema nerviós del cos humà i la pell, el major dels nostres òrgans corporals. “Precisament aquesta relació tan estreta és la que ha fet possible el sorgiment de la neurodermatologia i de la neurocosmètica”, com les dues noves disciplines de l'àmbit Cosmètic amb capacitat de trobar beneficis de tipus psiconeuroinmunològic derivats de l'ús de determinats cosmètics.

I és que recents estudis científics han aportat prou dades com per poder demostrar que les cèl·lules cutànies són controlades per neurotransmissors i que aquests, a la seva vegada, són capaços d'alliberar neuromediadors.

D'aquesta manera, ja s'està treballant amb l'ús d'agonistes o antagonistes dels neurotransmissors per generar efectes beneficiosos per tal de prevenir o tractar alteracions cutànies de diferents orígens. Entre d'altres, l'acció del medi ambient sobre la pell, l'envel·liment cutani accelerat, els efectes de la radiació solar o fins i tot la caiguda del cabell.

Quan utilitzem un cosmètic sobre la pell es posen en marxa tots els sentits: tacte, vista, olor, sabor, excepte l'oïda, tots ells estan involucrats.

### **Cosmètics que estimulen el sistema immune.**

Les cèl·lules de la pell tenen capacitat d'emetre neurotransmissors i també de generar neuroreceptors. D'aquesta manera, es genera un procés que té efectes tant en l'àmbit fisiològic com en el bioquímic. En aquest sentit, els productes cosmètics sobre els quals s'està treballant ara mateix, a través de les seves accions fisiològiques i psicològiques, són capaços d'activar el sistema immune.

Conforme sigui l'estat de la pell i dels annexos cutanis, així serà l'acció neurosensorial dels cosmètics que s'apliquin, contribuint amb això tant a millorar les seves defenses com a incrementar el seu benestar i la qualitat de vida.

En conseqüència, la neurocosmètica no és ni més ni menys que l'aplicació d'agonistes i antagonistes per afavorir els processos positius de la pell, com la generació d'endorfines - una substància del propi organisme per alleujar el dolor i que produeix sensació de benestar.

Els cosmètics amb efecte sensorial, és a dir, els que actuen sobre els sentits del tacte, vista olor i gust, aporten no només l'efecte de la sensació agradable sinó també un efecte real en el sistema biològic cutani.

### **Beneficis per a l'usuari**

A més del ja esmentat reforçament de les defenses a través de l'estimulació del sistema immune, "el benestar es relaciona amb una millora de l'activitat cutània a nivell molecular, cel·lular i tissular", la qual cosa es tradueix en una millora estètica.

En l'aspecte de la pell, aquesta es mostra més bella i confortable, posant de relleu que les bones sensacions i emocions del nostre sistema nerviós cutani es tradueixen en una millora de la funcionalitat orgànica de la nostra pell i annexos cutanis.

Aprofitant aquesta relació entre la pell i les terminacions nervioses, hi ha qui ha estudiat els efectes de la cosmètica en persones en processos de malalties greus o situacions extremes.

## **Al dolor, bona cara**

Diversos centres de lluita contra el càncer s'han anat interessant progressivament per les cures de suport que milloren la qualitat de vida dels pacients i, amb això, contribueixen a la curació. Però les cures estètiques poden formar part d'aquests plans?

En molts casos, el càncer és una malaltia crònica de llarga durada, el que justifica la necessitat d'un acompanyament estètic de qualitat. A França, l'Institut de Cancerologia Gustave Roussy, ofereix des de fa molt de temps aquest acompanyament social i psicològic als pacients, atès que pot ser un valor afegit a la qualitat de les cures. Actualment aquí també s'està donant aquest tipus d'acompanyament.

Sota la direcció del Professor Philippe Amiel, responsable de la Unitat de Recerca en Ciències Humanes i Socials del IGR, un equip de sociòlegs i psicòlegs estudien allà des de fa més de 10 anys, les condicions de millora de la qualitat de vida dels pacients. Desitjosos d'avaluar objectivament i fins i tot quantificar aquest enfocament, s'han unit als investigadors de L'Oreal i junts, han elaborat un estudi per demostrar si els cosmètics podien o no aportar en termes de qualitat de vida, un benefici al pacient, millorant la seva pròpia estima.

El primer objectiu d'aquest estudi consistia en determinar quin tipus d'estratègia d'avaluació implementar: és una cura de suport amb beneficis en termes de qualitat de vida i o teràpies? O bé, és un servei que assegura una comoditat immediata?

El segon objectiu consistia en qualificar i fins i tot quantificar l'impacte psicològic i sociològic de les cures estètiques sobre els pacients. L'estudi s'ha dut a terme durant un període de dos anys, amb 60 pacients, tots beneficiaris de cures estètiques a l'hospital:

- 58 dones i 2 homes, amb una mitjana d'edat de 53 anys, en 4 centres de Cancerología a França:

Institut Gustave Roussy (IGR), l'Hospital Europeu Georges Pompidou, el Centre Hospitalari Universitari de Tours y el Cewntre Hospitalari Intermunicipal de Créteil.

El mètode escollit va ser la combinació de l'observació directa amb entrevistes semidirectes realitzades per un sociòleg i un psicòleg, i estava referit a diversos tipus de cures estètiques proposades en el medi hospitalari. Aquestes podien ser de naturalesa molt diferent, anant des de l'assessorament en imatge fins al taller de maquillatge.

Els resultats de la fase qualitativa incitaven a practicar les cures estètiques per a pacients malalts de càncer. Els metges i infermeres declaraven haver comprovat efectes beneficiosos per als pacients en termes de comoditat, estat psíquic i salut.

Tots els pacients de l'estudi es mostraven satisfets amb les cures que els ajudaven a combatre el dessecament cutani a causa de la quimioteràpia, i del maquillatge que els retorna un rostre amb bon aspecte o retorna els seus trets –per exemple, ulls i celles-. Aprecien igualment que se'ls ensenyi com utilitzar els productes de maquillatge per a valoritzar la seva imatge. Des del punt de vista psicològic, encara que no redueixen els efectes secundaris dels tractaments terapèutics, aquestes cures estètiques, també es perceben positivament ja que, mitjançant un efecte de distracció i reduint l'estrès induït, ajuden als pacients a fer front la seva malaltia, acceptar el pes de la seva càrrega i recuperar l'autoconfiança. Els ajuden a restaurar la imatge que tenen de si mateixos, sovint compromesa per tractaments molt forts.

Amb una millor imatge d'ells mateixos, aquests pacients se senten millor armats per enfrontar-se a la mirada dels altres. Les seves relacions socials es veuen facilitades.

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

Al final d'aquesta primera fase qualitativa, els sociòlegs mostren que els resultats terapèutics -la noció anglosaxona "*cure*"-, aplicats als tractaments que curen a costa d'alteracions físiques de vegades severes, s'humanitzen gràcies a les cures estètiques. Allò altre del "*care*" fa referència al fet que alleugen, calmen i restauren una bona imatge.

“L’assistència que es presta en matèria de cures estètiques significa per als pacients que l’hospital o la institució social que els acull, es preocupa per ells no només com a malalts, sinó com a persones de ple dret”.

El Director de la Unitat de Recerca en Ciències Humanes i Socials del Institut Gustave Roussy (IGR), ha declarat que els beneficis en termes de qualitat de vida seran objectivables i valorats en una fase ad hoc, però que ja es veu que l’assistència oferta en matèria de cures cosmètiques, és un vector de preservació del vincle social i, potser més encara, del vincle íntim d’una persona amb si mateixa. Això és a la vegada producte i factor de sociabilitat.

Veiem un altre estudi recent, que relaciona la cosmètica amb el benestar psicològic i físic de pacients en tractament d’una malaltia considerada greu: l’anorèxia mental.

### **Uns grams de maquillatge, alleugen el malestar**

L’anorèxia mental és un patiment que afecta essencialment a les dones, i que es tradueix típicament en un aprimament important acompanyat d’una por intensa a guanyar pes, una interrupció de les regles i una falsa percepció de la imatge corporal associada a una alteració de la imatge de si mateixa.

Es tracta d’un patiment en què molt sovint entra en joc el pronòstic vital. Lluny de l’univers de la bellesa, però bolcats cap al de la dona anorèxica, l’equip de sanitaris de la Unitat de Trastorns del Comportament Alimentari (TCA) de l’hospital Sainte-Anne de París, ha iniciat una col·laboració científica amb investigadors de laboratoris professionals, per intentar respondre a la pregunta: Donat l’impacte que tenen sobre el cos, les cures cosmètiques tenen un lloc en el tractament de les dones anorèxiques?

Prèviament no s’havia realitzat cap estudi per avaluar la procedència d’aquest enfocament i ha estat amb molta prudència i ètica com s’ha iniciat l’execució d’una fase exploratòria durant un període de sis mesos.



L'assistència que es dona a les persones anorèxiques hospitalitzades, es basa en un contracte de cures personalitzat entre la pacient i els professionals sanitaris que la tracten, dividit en tres fases complementàries:

- Una fase nutricional, amb vista a restablir l'equilibri i l'estabilitat alimentària.
- Una segona fase centrada en els aspectes psicològics.
- Fase d'estabilització.

El contracte especifica amb precisió, per a cada fase, els objectius que s'han d'assolir concretant el temps de durada concedit. En aquest contracte, s'ofereixen els anomenats "reforçants", és a dir una motivació autèntica per a què la pacient aconseguixi assolir un dels objectius prefixats. Per exemple, "Per a la reintroducció de 3 aliments fins aleshores evitats en l'alimentació durant una setmana, la possibilitat de rebre una trucada telefònica la setmana següent". Existeix així una llista de reforçants proposats a la pacient, i la idea de la col·laboració, ha estat avaluar si una cura estètica del rostre -cura més maquillatge-, a càrrec d'una sòcio-esteticista, es podia introduir en aquesta llista de reforçants.

L'objectiu és restaurar la imatge que té la pacient de si mateixa, alterada per la malaltia o els tractaments.

Durant el temps de durada de l'estudi, 54 pacients van ser hospitalitzades, però només 36 d'elles complien els criteris d'inclusió. Un índex de massa corporal superior o igual a 14 i, un alta hospitalària previsible que fos compatible amb el protocol. Les sessions de cures cosmètiques anaven a càrrec d'una sòcio-esteticista formada per intervenir amb pacients anorèxiques i les pacients podien suspendre aquestes sessions quan volguessin.

Els efectes de les sessions van ser avaluats clínicament i amb l'ajuda d'una escala d'avaluació. De manera que l'eventual ansietat lligada al maquillatge va ser valorada segons una escala validada i un psicòleg va gravar les entrevistes semidirectes dutes a terme mentre s'anaven fent les sessions.

26 dones van agafar el reforçant maquillatge, o sigui, el 72% de les participants a l'estudi, van classificar el maquillatge entre els seus

quatre preferits. 19 pacients, ho van triar directament en primera fase. Totes les pacients que van triar aquest reforçador l'han conservat i, el més destacable encara, el 70% d'aquestes, van arribar fins al final del seu tractament hospitalari.

Els beneficis avaluats se situen a nivell de la relació de la dona anorèxica:

- Amb el seu cos. Desdramatitzant el sentit del tacte i assolint una millor percepció dels límits corporals.
- Amb ella mateixa. Ja no fugen del mirall i el fan servir d'una manera diferent. Fins ara servia només per criticar.
- Amb els altres. Toleren els fets, accepten estar guapes i s'ajuden mútuament.

I a nivell psíquic, accepten canviar quan la pròpia idea de canvi les terroritzava. Accepten fins i tot semblar menys malaltes.

El Cap Clínic de la unitat TCA de l'Hospital Sante Anne de París, estima que aquests resultats són:

“Completament encoratjadors, per a les pacients anorèxiques, per a les quals dir amb paraules el que estan patint se'ls fa tan difícil. Per a les qui el cos arriba a ser l'aparador del seu malestar, aquest tipus de recursos a les cures corporals -el maquillatge entre elles-, és essencial en les atencions que se'ls dispensa.

Aquestes pacients, a les quals cal ajudar a reobrir les portes tan atractives com espantoses del seu esdevenidor, han pogut trobar en aquesta cura estètica, la possibilitat de mirar-se a si mateixes de manera diferent. Quan l'anorèxia tendeix a uniformitzar-ho tot, elles s'han valoritzat molt més i demostrat als altres, aquesta nova faceta d'elles mateixes”.

I encara un darrer estudi que posa els cosmètics al servei de la prevenció de les caigudes de les dones grans i que titulen:

### **La manera més bonica de caminar**

La longevitat està augmentant a nivell mundial i per tant, el benestar de les persones grans és avui dia un autèntic repte per a tots.

Donada la interdependència de la salut fisiològica, mental i social, resulta interessant avaluar l'impacte dels cosmètics sobre l'aparença i, per tant, sobre la pròpia estima i la qualitat de vida de les persones grans.

Aquesta investigació s'inscriu dins d'un programa més extens d'estudi de totes les facetes de l'eficàcia i del caràcter essencial dels cosmètics. Així doncs, juntament amb investigadors de l'Escola Politècnica Federal de Lausana (EPFL), la Investigació de L'Oréal va dur a terme el 2004 una fase exploratòria de viabilitat, per llançar el 2006, juntament amb el Centre-Hospital Universitari de Saint-Etienne, un estudi clínic aleatoritzat, amb 85 voluntàries, susceptible de respondre a la pregunta "Recuperant una bona autoestima, gràcies al tractament i al maquillatge, es pot garantir el bon caminar de les dones grans i prevenir així, el tan freqüent risc de caiguda?".

Dins de l'equip, s'hi trobaven geriatres, psicòlegs, enginyers biomèdics, una socio-esteticista i científics de la casa L'Oréal. Aquest estudi va ser pioner ja que va utilitzar uns mètodes objectius per a mesurar uns fenòmens subjectius. En efecte, el protocol no es va basar exclusivament en qüestionaris del tipus "abans / després". Es van fer servir també, aparells de mesura o sensors, fiables i reproduïbles, dels paràmetres de la marxa, i de les secrecions salivals.

### **Un protocol original:**

L'estudi pilot amb 16 subjectes va mostrar que el maquillatge tenia un impacte positiu sobre l'humor i la manera de caminar de les persones grans. D'aquí que l'enginyer biomèdic Waly Fall tingués la idea d'ampliar a 85 dones, de dividir-les en 3 grups -assessorament, tractament i tractament més maquillatge -, per evitar els biaixos i per incloure altres mesures objectives a més de les dels paràmetres de la marxa ja que *"un humor positiu pot tenir repercussions a nivell fisiològic"*.

El Dr Olivier Beauchet, geriatre, va més enllà dient *"Sabem que el nostre comportament motor, que així és la marxa, està molt influenciat pel nostre estat afectiu. Aquest darrer pot quedar impactat per la imatge d'un cos i sobretot d'una cara que envelleix. Si s'aconsegueix modificar aquest sentiment, recuperant el control del cos posant-lo*

*més bonic, es crea llavors un estat afectiu positiu i, finalment, es creu poder millorar els trastorns de la marxa de les persones grans “.*

Va ser des d'aquesta òptica com es va definir el protocol: 85 dones majors de 65 anys, en bon estat de salut, van ser incloses i repartides per sorteig en els tres grups esmentats: grup de maquillatge i tractament, grup de tractament i grup d'assessorament que va ser el grup control.

Durant 3 dies, totes les setmanes, 3 voluntàries es van presentar per participar en les proves fisiològiques i psicològiques específicament definides. L'objectiu d'aquestes proves era avaluar, al llarg de tots aquests 3 dies, l'humor de cada voluntària, mesurar el seu estrès, les variacions en la seva forma de caminar, i avaluar l'impacte que poden tenir els cosmètics sobre aquests paràmetres.

Les mesures de l'estat fisiològic i psicològic de les voluntàries, es van efectuar el primer dia per tenir un estat testimoni, el segon dia, abans i després de la intervenció de l'esteticista, i de nou el tercer dia per avaluar una eventual romanència.

Els paràmetres espai-temporals de la marxa, el temps mitjà del cicle i la seva variabilitat, es van mesurar amb soles Altitrainer, un sistema portàtil no invasiu. Aquests paràmetres els van adoptar perquè uns treballs anteriors havien demostrat que són predictius del risc de caiguda en les dones grans. Les mesures es van fer primer durant una marxa sola, segon durant la mateixa marxa però comptant a l'inrevés, el que s'anomena una doble tasca. Aquesta doble tasca sollicita les funcions motrius i cognitives, i n'amplifica les variacions.

L'humor el van avaluar amb el qüestionari validat Macla que permet establir un perfil d'humor a partir d'una llista d'ítems positius - dinamisme, sociabilitat, alegria -, i negatius - angoixa, estrès, agressivitat -. Els percentatges de cortisol i IgA en la saliva es van mesurar mitjançant mostres recollides en aparells especials. Cortisol i IgA són marcadors de l'immunitat que reflecteixen un estat de benestar. L'activitat del sistema nerviós autònom el van quantificar amb Holsters que registren el ritme cardíac.

### **Els resultats: Podem parlar de “Cosmetoteràpia?”**

L'humor positiu augmenta per als tres grups, i de manera més important, el grup de maquillatge. L'humor negatiu disminueix als tres grups però de manera més apreciable al grup de tractament. El Cortisol disminueix als tres grups mentre que les IgAs augmenten, cosa que es correspon amb estudis anteriors. Per a la marxa, l'impacte és positiu per als tres grups però en el cas de la doble tasca, la variabilitat del temps mitjà del cycle disminueix de manera significativa només per al grup de maquillatge. Aquest resultat autoritza a concloure que el maquillatge pot prevenir el risc de caiguda de les dones grans.

A més d'aquests resultats objectius, totes les persones que van participar a l'estudi van percebre altres dos efectes: L'expressió del rostre i el millorament de la postura a l'hora de caminar. Quan la dona descobreix el seu rostre embellit i en pren consciència, la seva mirada s'il·lumina, somriu i, sobretot, es redreça tornant a col·locar el seu centre de gravetat en una posició que privilegia l'equilibri i l'estabilitat.

Aquest efecte millora els moviments per caminar encara que els geriatres confessin estar sorpresos. *“En vint minuts s'obté allò que només s'aconsegueix al cap de deu setmanes de reeducació de la marxa sobre una cinta, a raó d'una hora diària”*. Les mateixes dones confessen haver-se sentit més actives, més sociables, amb ganes de sortir, de reunir-se amb les amigues.

Després de l'estudi, confessen també haver recuperat el gust per un maquillatge de tipus lleuger. Diuen: *“Això produeix una petita fuetada d'energia cada matí”*.

## **V - La Higiene Bucodental**

Ja he dit al començament, que en aquest camp és on més satisfeta m'he sentit. I perquè la higiene bucodental? Doncs perquè era la gran oblidada. Un dia un amic, Director de la revista El Farmacèutic, em va demanar un article i jo li vaig dir que n'hi faria desenes. Li vaig proposar de fer-ne un capítol cada mes. "Home, no dóna per tant", deia. I tant si dóna! D'articles en vaig fer un bon grapat. Amb la higiene bucodental m'he pogut realitzar. Veure el que he experimentat, el que he compartit, veure com funciona, veure la seva eficàcia, produeix una gran satisfacció.

I encara que, de vegades, no s'interpreti així, els problemes relacionats amb la boca, la seva higiene, tenen molt a veure amb la cosmètica. Els llavis, la part exterior i visible de la boca, sovint amaguen greus problemes de salut i de confiança personals. La imatge d'una dentició mal cuidada és tan terrible per qui la té, com per qui la mira.

Nosaltres, els farmacèutics, hi tenim un paper important a jugar. Perquè:

### **"Una dent malalta, amenaça tot l'organisme"**

Aquesta afirmació de l'OMS a la seva revista "Salut Mundial" (1972), alerta de la importància de tenir el coneixement bàsic dels problemes bucals i dels productes indicats per a superar-los. Anteriorment, ja a l'any 1948, la mateixa OMS, va ampliar la definició de salut per significar "Un estat de benestar físic, mental i social complet i no senzillament l'absència de malalties". S'entén doncs, que la salut oral forma part d'aquest benestar. No podem dir que una persona és sana, sense salut oral. La salut oral i la salut en general, no s'han d'interpretar com a entitats separades, són conceptes indestriables.

Però malgrat les moltes campanyes de conscienciació que es realitzen a la població i malgrat l'avenç tecnològic en el desenvolupament d'una gran varietat de productes d'higiene, seguim amb índexs de càries preocupant i, sobretot, amb problemes Periodontals alts en la nostra població.

Per exemple el Consell General de Col·legis de Farmacèutics ja va posar en marxa una Campanya d'higiene bucodental el 2007 i després una altra declarant el "MES de la Higiene bucodental" en col·laboració amb la Indústria, per recordar al farmacèutic la importància del bon consell a la Oficina de Farmàcia. En general, sobre la higiene dental a la població i també adreçant-se als ciutadans, per recordar la importància de la cura bucal diària en la prevenció de malalties orals recordant que han de visitar al dentista, almenys un cop l'any, i que el seu farmacèutic els pot ajudar en la utilització del producte d'higiene oral més adequat per a cada cas.

### **La raó**

La boca i el seu manteniment en estat de SALUT, té molta importància per diverses raons:

Aquí és on es fa la primera digestió dels aliments, la masticació, gràcies a la presència de les peces bucals i a la flora bacteriana; si aquestes no es troben en bon estat, la masticació serà deficient i es patiran les conseqüències digestives que se'n deriven.

En segon lloc, la bona pronunciació de vocals i consonants, també es deu a la presència correcta de les peces bucals. Si en falta cap, notem les dificultats de parla.

Finalment la boca té una funció estètica, gens menyspreable, és molt més agradable veure un somriure a una boca sana, que en una de descuidada.

Aquestes raons de salut ens mouen a fer esforços per prevenir les malalties bucals. La causa inicial és, en general, la manca d'higiene, o la presència de la placa bacteriana. Aquestes malalties bucals són:

- La Càries
- La Periodontal ( Genives )

Aquestes malalties estan molt esteses a la població en general, infantil i adulta. Un 98,5% dels espanyols de 65 a 74 anys d'edat, ha patit alguna lesió de càries durant la seva vida i un 89,7%, té un o altre problema amb les seves genives. Tot això es deu en part, al

nostre estil de vida occidental, la càries és una malaltia anomenada de la “civilització” perquè està directament relacionada amb una alimentació tova i hipersucrada, pròpia del “menjar ràpid”. La presència sobre les superfícies de les dents de restes d'aliments, especialment carbohidrats, serveix de substrat als gèrmens bucal per al seu desenvolupament produint com a resultat del metabolisme bacterià, àcids (pirúvic, propiònic, etc) que provoquen una baixada del pH que es tradueix, a nivell de l'esmalt, en la desmineralització de la superfície dental, és a dir, en la càries.

El procés de Càries Dental segons l'esquema de Keyes, és el resultat de la interacció: “hoste, mitjà i agent”.

Considerem hoste, l'esmalt dental, el substrat receptor. El medi el formen la saliva, la seva composició, la seva qualitat i la seva quantitat, i els sucres dissolts en ella procedents de la dieta. L'agent és sense cap mena de dubte, la flora bacteriana normal, formada per microorganismes que en presència de sucres (sacarosa) es desenvolupen donant lloc a la placa bacteriana cariògena. Per això la càries es considera una malaltia infecciosa, sent a més, específica de cada individu.

La malaltia periodontal es detecta, inicialment per una hemorràgia indolora als marges de la geniva, en raspallar les dents. Segueix amb inflamació, envermelliment, etc. És el que es coneix amb el nom de gingivitis. Si no es cuida, aquesta gingivitis esdevé greu, progressivament ataca les estructures que es troben sota la geniva i suporten a la dent, arriba sovint a afectar la mobilitat de les peces dentals i la seva caiguda per pèrdua del suport (piorrea - periodontitis). El factor etiològic principal és la placa bacteriana i la seva acumulació, en el temps, enduriment en forma de tosca, que no és més que la placa bacteriana calcificada.

Davant d'aquestes amenaces tan reals com destructives,

**El millor remei: La Prevenció i, això, és cosa dels productes cosmètics.**

La prevenció és del tot necessària per al manteniment d'una dentició sana. Davant les malalties, resulta una opció millor que les dentadures restaurades, encara que s'hagin restaurat mitjançant



tractaments de la millor qualitat. Convé saber i dir que una dent restaurada, de manera especial aquelles peces amb gran restauració o aquelles que han hagut de menester un tractament d'endodòncia, tenen un risc major de fractura. A més, la prevenció necessària per a mantenir intacte una dentició sana, és igualment important i fins i tot requereix d'una atenció més gran, quan l'objectiu és aconseguir mantenir una dentició restaurada en salut.

També vull recalcar que fent una bona prevenció, aconseguim una disminució dels costos de manteniment de la salut bucodental a llarg termini, economia de la salut per a la societat.

Amb les evidències científiques que disposem, a nosaltres ens resulta més lògic pensar en les polítiques de prevenció basades en la promoció de la higiene oral, que no pas en polítiques ideades per a intentar modificar la dieta i, per tant, disminuir la càries dental.

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

A principis dels anys 30 del segle passat, els investigadors van descobrir que les persones que vivien en comunitats on l'aigua potable contenia fluor, tenien menys càries que les persones que prenién aigua sense aquest element. A finals de la segona guerra mundial, van poder desenvolupar les proves clíniques que van confirmar aquestes observacions. D'aquesta manera van obtenir la concentració ideal d'ió fluor a l'aigua que aconseguia la major prevenció possible per fer front a la càries dental. D'aquí a aconseguir ajustar el contingut de fluor a l'aigua de les comunitats, -de 0,7 a 1 ppm d'ió fluor-, no va passar gaire temps a USA.

A partir d'aquest moment se succeeixen els estudis per arribar a la publicació, el 1972, de la Monografia n ° 59, "Fluorurs i salut", a la revista nord-americana Caries Research en la què hi van col·laborar 93 odontòlegs i metges de diversos països.

La importància del descobriment de la relació fluor / càries en el sentit positiu, és a dir en el de l'efectivitat, ja no la discuteix, actualment, ningú, quedant evidenciada pels resultats que s'estan obtenint en termes de reducció de càries, tant a nivell individual com col·lectiu. Els resultats, segons l'estudi i el producte utilitzat, s'estimen entre

el 40% i el 60% de reducció de càries arribant en ocasions a xifres majors.

I és que el fluor provoca un efecte triple:

- Efecte antibacterià
- Efecte d'augment de resistència de la dent a l'atac àcid
- Efecte remineralitzador que permet recuperar les lesions inicials de la càries.

Per tal d'aconseguir aquests efectes, el pacient ha d'aplicar el fluor d'una manera tòpica o sigui en contacte directe amb les dents, almenys dues vegades al dia utilitzant el raspall de dents amb pasta dental i una aclarida fluorada feta amb col·lutori. Aquests són els dos productes més utilitzats al món i els coneixem com a dentífrics.

La seva definició d'acord amb les normatives legals que abans hem esmentat, són les de productes cosmètics i productes d'higiene personal.

### **La pasta dentífrica**

La pasta o gel dentífric, és una barreja homogènia de sòlids en aigua, que col·labora en la neteja dental i que complementa l'acció mecànica del raspall. Un dels ingredients més importants és el fluor i la seva presència s'aconsegueix afegint fluorur sòdic, monofluorofosfat de sodi, fluorur estanyòs, fluorur potàssic o combinacions d'aquests elements.

La tecnologia i l'avenç en el desenvolupament de les matèries primeres, ens permet disposar de pasta dentífrica, gairebé a mida. N'hi ha una gran diversitat d'opcions: opaca, translúcida, transparent, més o menys viscosa, de colors i sabors múltiples, la finalitat és la de "fer el producte agradable a l'ús", característica aquesta molt important per a què l'higiene es faci d'una manera diària i correcta. Tanmateix hi ha varietat d'indicacions a tenir en compte en casos específics com poden ser els anticàries, la gingivitis, els blanquejadors, etc.

## **Col·lutoris**

Els col·lutoris o glopejos de boca, són solucions aquoses o hidroalcohòliques que contenen principis actius igual que les pastes dentífriques. Les esbandides fluorades de la boca, han assolit un paper important en la prevenció de la càries dental, nodrint els programes de salut pública en escenaris amb baixes aportacions de fluor per altres vies –dentifricis, aigua fluorada-.

El glopeig bucal representa el mètode més còmode en la seva relació cost / efectivitat per a les campanyes col·lectives de fluoració, especialment a nivell escolar. La majoria d'organismes a nivell oficial que aborden un programa de prevenció de càries a les escoles, inclouen en el projecte la utilització d'esbandides bucals setmanals, amb una concentració de fluor del 0,2% en fluorur sòdic, seguint directrius de l'OMS per a aquesta mena de programes.

A les poblacions on s'ha implantat aquest tipus de programes, s'han aconseguit resultats molt positius amb reduccions del 30-40% del nivell de càries.

Les esbandides bucals fluorades tenen dues presentacions en base a la seva concentració en fluor:

- D'ús diari, la concentració d'ió fluor és de 0,05% F (225 ppm F-)
- D'ús setmanal, amb una concentració en ió fluor de 0,2% F

Els d'ús diari són solucions hidroalcohòliques, o sense alcohol, amb mentol per deixar, a més, una sensació agradable de frescor. Els d'ús setmanal, utilitzats preferentment per nens o en cas de tractament bucals, són solucions aquoses amb sabors de fruites i sempre sense alcohol.

Els col·lutoris fets a base de clorhexidina, se'ls considera freqüentment, l'antisèptic tòpic més útil en relació amb la malaltia periodontal. També preveu la càries en gran mesura, ja sigui sola o en combinació amb altres principis actius o amb elements que dificulten l'adhesió de la placa.

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

La saliva és un element molt important en totes les funcions de la boca, protegint les dents i facilitant la digestió i la deglució dels aliments. Parlem d'un líquid incolor, produït per les glàndules salivals i compost principalment per aigua (95%) i sals minerals (5%).

En produïm normalment, entre un litre i un litre i mig diari, tot i que pot variar en funció de l'edat i de la presència de malalties. A l'hora de mastegar, estímulen la seva secreció i en conseqüència a l'hora de dormir, és quan es segrega amb menor quantitat.

Funcions:

- \_ Tampó ja que manté un pH a la boca d'un 6,5
- \_ Protecció de l'esmalt dental. La seva absència produeix un increment exagerat de càries.
- \_ Lubrica la cavitat bucal afavorint-ne la masticació.
- \_ Antibacteriana, ja que conté la LISOZINA que actua contra els bacteris de la placa.

La seva disminució o absència té conseqüències patològiques : Sequedat de boca o Xerostomia, amb la dificultat per parlar i menjar i en el desenvolupament de caries molt estesa a la boca.

Les causes més freqüents de l'aparició de la boca seca poden ser:

- Alguns medicaments, com els antidepressius
- Radioteràpia
- Estrès
- Atròfies per l'edat
- Síndrome de Sjögren

Segons el grau d'afectació, el tractament pot ser diferent: Es pot estimular la formació de més saliva, per exemple mastegant xiclet o es pot substituir la saliva mitjançant la "saliva artificial". Es recomana sempre, humidificar la boca durant el dia i la utilització de productes específics d'higiene. S'han d'utilitzar productes dentals que a la seva composició, incorporin humectants que hidratin la cavitat bucal i estimulin la producció natural de saliva. A la vegada, ens caldrà evitar els col·lutoris amb alcohol. Les mesures d'higiene es

poden completar amb d'altres de dietètiques que ajudin a millorar l'estat de la boca.

### **Ja seguim les recomanacions?**

Un total de 4.655 enquestes realitzades per l'estudi del "Consejo General De Farmacéuticos" l'any passat a l'Estat Espanyol, ens donen aquestes indicacions:

Malgrat que el 97 per cent dels ciutadans es raspallen les dents a diari, només un 31 ho fa tres vegades al dia, un 23 per cent es raspallen matí i nit i el 12 per cent només ho fa per la nit.

Referent a les visites al dentista, més del 43 per cent dels espanyols fa més d'un any que no va a l'odontòleg i un 5 per cent no ha anat mai a una consulta bucodental.

Les exploracions bucals revelen que l'estat de les genives del 21 per cent dels participants a l'estudi és sa; el 52 per cent presenta tosca; l'11 per cent gingivitis, i el 15 per cent periodontitis.

Els homes tenen major afectació periodontal que les dones en totes les patologies descrites excepció feta de la gingivitis. Com més jove, més sana es té la boca. La periodontitis és l'afecció bucal més freqüent en els enquestats majors de 65 anys, i la gingivitis dels participants situats entre els 18 i 34 anys. D'altra banda, la presència de tosca afecta principalment a les edats compreses entre els 18 i 64 anys, i és l'afecció periodontal la més freqüent. El tabac produeix una major incidència de gingivitis i tosca i redueix la proporció de boques sanes. L'alcohol contribueix a l'aparició de periodontitis.

### **Podem concloure**

Els espanyols es raspallen les dents poc i malament, tal com demostren els alts percentatges de malalties dentals, les xifres de consum de productes d'higiene oral, els estudis sobre freqüència de raspallades, els mals hàbits i creences errònies.

És preocupant que la majoria d'escoles, no facilitin que els alumnes puguin raspallar-se les dents, després de cada àpat que realitzen en

la jornada escolar. El factor més rellevant per a una correcta higiene oral, és la raspallada després de cada ingesta i en els primers trenta minuts després d'haver-la fet.

A la vista d'aquests resultats, s'han de seguir realitzant campanyes per obtenir una bona salut bucodental. Els farmacèutics, com a consellers de salut, poden millorar la higiene oral dels seus clients explicant-los la necessitat de la raspallada en el període crític després de cada àpat. També poden animar a realitzar la visita al dentista un cop l'any.

## VI - El Punt i seguit

Amb la millora de la qualitat de vida a partir dels cosmètics, demostrada en experiències com les esmentades, els que ens dediquem a la Dermofarmàcia ens podem donar per molt i molt satisfets.

Com ja he exposat, la Neurocosmètica, la millora de l'autoestima de les persones, configura una culminació pràctica, de la meua manera de pensar i representa la guinda a carreres professionals com la meua. Ja els deia en començar que, de jove, m'havia decidit per la carrera de Farmàcia per la consideració d'estudis més humanitaris, que comprenien els diferents aspectes de la salut humana. Fets com els que he exposat, justifiquen plenament la meua dedicació.

Però la ciència cosmètica no s'atura. Ja es comença a parlar de la Genòmica en cosmètica o la cosmètica més personalitzada. Una mica més adaptada a les característiques individuals de cada persona.

Tot i que en aquest camp estem a les beceroles, tots sabem que amb l'alimentació ja s'està fent. Es detecten deficiències en determinats gens de les persones i alguns aliments que no es toleren i, a partir d'aquí, es proposen els aliments correctius més adients. Doncs en cosmètica les coses poden anar pel mateix camí.

Persones que per exemple tenen una tendència cap a la pell seca o pell atòpica, poden trobar una solució en el gen que determina aquest fet. Podem descobrir i elaborar un producte més reforçat en aquest aspecte. Ara pot semblar que tot això és ciència ficció però ves a saber si el futur no passa precisament per aquest camí.

Queden molts anys d'investigació i molta feina per fer. Ara jo no em dedico a la recerca, però estic a l'aguait i escoltin, tinc moltes ganes de treballar. Tinc tota la predisposició a oferir el meu suport i la meua experiència a qualsevol investigació que apunti qualsevol profundament en el camp de la Ciència Cosmètica.

Serà bonic comprovar amb els anys que Déu em doni de vida, com algú ens pugui dir si un ingredient o un altre ens produeix picors o afeccions concretes i tot seguit, proposar-nos el producte idoni, el cosmètic a mida. Parin atenció al què els dic avui: *El futur és en*

*els gens*. En molts aspectes de la sanitat i, en la Cosmètica, també. Recordem-ho!

Tot producte, tècnica, activitat o relació que produeix felicitat, col·labora amb la pròpia cura de la salut, segons em deia en Rafael García Gutiérrez.

Una higiene bucodental, diu molt d'una persona. Dibuixar un somriure amb despreocupació, lluint una boca sana, és un dels valors més importants en el camp de la seducció i de la seguretat personal.

I amb un somriure acabo. Com deia Lady Blessington, “*El millor cosmètic per a la bellesa és la felicitat*”. Avui sóc feliç, s'ho poden ben creure.

Espero haver-los convençut de la importància de la cosmètica a la nostra societat, a la nostra vida, i a la nostra salut.

**Gràcies a tothom per la seva atenció, moltes gràcies.**