

INGREDIENTES EN LA COSMETICA

Una Guia para el consumidor

1

I. La Cosmética y su Razón de Ser

- La piel, el órgano más importante
- La piel, un intestino expuesto

II. La Química en la Cosmética

- Los Componentes
- ¿Seguridad y control en los ingredientes?
- Etiquetas graciosas e “hipoalergénicas”...
- Trucos y trampas en la cosmética convencional

III. Los Ingredientes y como identificarlos

- El “INCI” o cómo entender la lista
- Sustancias nocivas y cómo distinguirlas sin saber de química

IV. ¿Cómo orientarnos al comprar?

I. La Cosmética y su Razón de Ser

La piel, el órgano más importante

En un centímetro cuadrado de piel se encuentran: 15 glándulas sebáceas, 1 metro de vasos sanguíneos, 100 glándulas sudoríficas, 3.000 células sensoriales, 4 metros de nervios, 300.000 células epiteliales y 10 pelos. La piel es el órgano más grande que tenemos y al cubrir nuestro cuerpo, el más importante: Si la tapamos al 100% con una crema o pintura que no deja pasar el aire, en dos horas estamos muertos. Sin piel no podríamos existir, moriríamos como los quemados.

La piel, un intestino expuesto

Su declive es el más visible, porque es la intermediaria entre el medioambiente y nuestro organismo: De adentro hacia fuera, todo lo que sucede en nuestro interior se puede manifestar en la epidermis: nerviosismo, problemas metabólicos o intoxicaciones nos pueden causar granos, caspa, pus o manchas, incluso el agotamiento o el estrés se plasman en una piel que se vuelve pálida, seca o arrugada. De afuera hacia dentro, a través de ella las sustancias penetran en el cuerpo y llegan en 15 minutos a la sangre, donde influyen sobre el metabolismo. De esta manera, la piel es un órgano tan sensible o más que nuestro intestino, y es que hay que considerarla como un intestino que filtra los nutrientes, pero también los tóxicos y los transporta a la sangre. Por ello es tan importante saber lo que nos ponemos, porque no sólo se quedará en la superficie, sino que influirá en todo nuestro organismo.

II. La Química en la Cosmética

Los Componentes

Para conseguir que una crema cuaje o cualquier mezcla entre distintas sustancias con fines cosméticos se mantenga, hacen falta los siguientes componentes:

- emulgentes: para unir grasa y líquidos
- antioxidantes: impiden el deterioro en contacto con el aire
- gelificantes: dan textura y cremosidad
- conservadores: impiden el deterioro temporal
- bactericidas: desinfectan el medio para que no se formen hongos, etc.

¿Seguridad y control en los ingredientes?

Viendo ésto, no hacen falta tantos componentes en las cremas, sin embargo, la lista de ingredientes en algunos productos se hace interminable y, a veces, una simple crema hidratante tiene más de 50 ingredientes. La industria cosmética trata de maximizar más y más sus beneficios creando nuevas sustancias, cuyas materias primas deben costar, y cuestan, cada vez menos. El problema es que, actualmente existen más de 6.000 componentes químicos que están permitidos, pero no controlados. Esto significa, que en los productos aparecen agentes químicos que nos pueden causar, no sólo alergias o eczemas sino, asthma, problemas de pigmentación y hormonales, cáncer o incluso daños genéticos a futuros bebés.

No son pocos los dermatólogos sinceros, que ante la avalancha de cosméticos afirman: “hay que estar contento, si un producto no contiene ingredientes nocivos”.

Así también se explica, porqué entre las peluqueras hay más casos de muerte por cáncer, que en cualquier otro grupo laboral femenino – ellas inhalan directamente los componentes de tratamientos capilares, tintes o decolorantes.

Ya en el año 1969, causó polémica el veredicto de un juez en EEUU: una consumidora pidió indemnización a una fábrica de cosméticos por no cumplir las promesas publicitarias y causarle una fuerte alergia con eczema. El juez concluyó el pleito: “La industria cosmética vende imagen – es cosa del consumidor creérselo o no”.

Etiquetas graciosas e “hipoalergénicas”...

La publicidad ha creado un sinfín de expresiones y “tecnicismos” que suenan bien, pero carecen de cualquier valor científico: “péptidos súperhidratantes”, “sistema de purificación celular”, incluso algunos ingredientes se han inventado únicamente por sonar bien o espectacularmente, como “muscle extract” y DNA (¡sustancia genética!).

Pero incluso el término “hipoalergénico”, tan popular en artículos de farmacia, no tiene más relevancia que las palabras “súper mega-guay”. Normalmente, se debería referir a productos sin perfume, ya que las fragancias sintéticas son las que estadísticamente más alergias pueden causar. Pero en ningún caso, es un término que comprometa al fabricante. Cada día surgen nuevas alergias y nuevas sustancias que las causan, a parte, la mayoría de alergias recién se manifiestan semanas después de haber utilizado el producto, que las pudo provocar.

Trucos y trampas en la cosmética convencional

La pugna por maximizar el beneficio y minimizar la inversión, ha llevado a la creación de sustancias químicas, que no son beneficiosas para la piel y solamente engañan la vista durante un par de horas.

La manera sincera de cuidar la piel es aportándole nutrientes, para que por sí misma se pueda recuperar.

Pero existen sustancias, que no aportan nada, sino que tienen efectos meramente físicos, que en ocasiones pueden resultar dañinas para la epidermis:

- 1) Agentes químicos que hinchan la piel, haciendo desaparecer pequeñas arrugas – a largo plazo se expanden las células, el tejido decae, se vuelve flácido, la persona reacciona aplicándose más producto, porque tiene la impresión de que su piel no puede estar sin él.
- 2) Agentes que decoloran – sustancias agresivas como las compuestas por “ammonium” aclaran la piel, dándole una apariencia más joven y fresca, cuando en realidad sólo se trata de un engaño óptico – una piel más oscura nos hace parecer mayores al acentuar las sombras. Pueden causar disfunciones en la pigmentación, pequeñas heridas y fotosensibilización aguda (la piel ya no soporta la luz solar).
- 3) Agentes que aparentan hidratación, como los aceites minerales – bloquean la barrera lipídica natural de la epidermis, reseca y agrietándola, pero su textura oleosa y siempre brillante, sólo aparenta un efecto hidratante. A largo plazo pueden causar alergias en cadena, irritación crónica, acné, etc.
- 4) Agentes que se agregan para paliar los efectos nocivos de otros agentes – una estrategia que puede parecer realmente estúpida, pero que se observa a menudo y es la razón por la cual existen listas de ingredientes interminables en la etiqueta de un producto que debería ser de lo más simple.

Así, los fabricantes sin escrúpulos llegan a utilizar aditivos que irritan la piel (por ejemplo emulgentes y suavizantes o gelificantes baratos con tacto agradable) y los mezclan con agentes que bloquean las funciones cutáneas, para que la piel no “se defiendan” rebelándose y no se haga visible una alergia.

III. Los Ingredientes y como Identificarlos

El “INCI” o cómo entender la lista

El “INCI” es la Nomenclatura internacional de ingredientes en la cosmética, regulada a principios de los años 80 por la FDA (Food and Drug Administration) y la CFTA (Cosmetic, Toiletry & Fragrance Association), que determinaron las reglas según las cuales los ingredientes han de figurar.

Son nombres en latín y enumerados según su cantidad en línea descendiente, es decir, la sustancia más cuantiosa se nombra en primer lugar y la que aparece en menor cantidad está como última.

El INCI obliga a la enumeración de TODOS los ingredientes, por lo que es el único dato con el que los fabricantes se comprometen.

Un texto bonito, alabando cuantiosos ingredientes naturales, carece de valor, si el INCI nos muestra un nombre vegetal en último lugar, precedido por una veintena de sustancias químicas.

Por ello, sólo podemos valorar la calidad de un producto, leyendo el INCI y entendiendo de sustancias beneficiosas y perjudiciales.

Sustancias nocivas y cómo distinguirlas sin saber de química

A continuación, mencionaremos los ingredientes más peligrosos que se deben evitar en un producto. Para recordarlos mejor, en muchos casos sólo hace falta memorizar una o dos sílabas, ya que todos los compuestos con estos elementos suelen ser peligrosos.

Aceites Minerales

Aunque no suenen peligrosos por hacernos pensar en minerales, no tienen nada que ver con sustancias nutrientes ni sales, sino que se trata de los muy baratos derivados del petróleo. A parte de ser económicos, para la industria tienen la ventaja de una pureza que impide el crecimiento de bacterias y, además, mejoran el sentimiento de la crema mezclada sobre la piel por su textura fina y sedosa.

Pero son altamente cancerígenos, como casi todos los derivados del petróleo. A parte, tapan los poros, bloqueando la respiración de las células y extraen la humedad de la piel, sacándola a la superficie y dándole apariencia “hidratada”, pero al dejar de usar el producto, la piel está más reseca que antes y parece adicta a la sustancia. Están en casi todas las barras protectoras para labios y esa es la causa, por la que muchas veces nuestros labios se agrietan cada vez más si no seguimos usando la barrita.

En el INCI figuran bajo las siguientes denominaciones: *Mineral oil*, *Paraffinum*, *Paraffinum liquidum*, *Petrolatum*, compuestos con las sílabas *Paraffin-*, *Petroleum*.

Pero también son derivados del petróleo las siliconas *Silicone quaternium*, *methylsilanol*, y se esconden en nombres como *cera microcristalina*, *ozokerit*, *ceresin*, incluida la *vaselina* (¡!).

Colorantes:

Conseguir un color permanente y perfecto es uno de los cometidos más difíciles en la química. No sólo sirven para darle un aspecto acaramelado a cremas y geles de baño, sino que son el principal componente en maquillajes, tintes y decolorantes.

Los componentes con las sílabas *anilin*, *anilid*, como en “*acetanilid*”, delatan un colorante altamente cancerígeno y tóxico.

Algunos agentes colorantes tienen una estructura molecular tan complicada, que se les han dado iniciales o nombres fáciles para simplificar su denominación. Tales son los de las iniciales *HC* como “*HC orange 3*”, o *Acid* como “*acid Red 73*”, *Pigment* como “*pigment Green 7*”, *Solvent* como “*solvent black 3*”. Todos ellos esconden sustancias altamente cancerígenas y/o tóxicas.

Sustancias halogenorgánicas:

Causan alergias, son sospechosas de causar cáncer, y suponen una grave contaminación del medioambiente por no ser biodegradables.

Se trata de combinaciones de *cloro*, *bromo* y *iodo* como “*aluminium chlorohydrate*”, “*methyldibromo glutaronitrile*”, “*iodopropynyl*” las peligrosas sílabas *cloro*, *bromo*, *iodo* no se deben confundir con *chlorid*, *bromid*, *iodid*, que suelen ser componentes inocuos de sales.

PEGs: polyethylenglycol

Típicos emulgentes que unen agua y grasa, o detergentes, en sí son totalmente inofensivos, pero hacen la piel más receptiva a sustancias, lo cual es bueno, si se trata de aditivos sanos, pero malo, si son venenosos. Los introducen como pasajeros negros en las células, cuyas paredes se vuelven más permeables.

En productos naturales controlados, no se permiten más de 5 PEGs por artículo, pero la cosmética convencional suele abusar de ellos.

A parte de aparecer como PEG seguidos de un número, se les reconoce por las letras *eth* al final: “*steareth*”, “*cetareth*”, “*sodium laureth sulfate*”=principal ingrediente en jabones, geles y champús.

Sodium lauryl sulfate

No confundir con *sodium laureth sulfate*. Es un detergente muy irritante que ha provocado problemas de pigmentación, así como comedones y pérdida de pelo en las partes expuestas en tests con animales. La “Cosmetic Ingredients Review” la ha calificado de aceptable en productos de uso poco frecuente y sólo en concentraciones inferiores al 1%. Sin embargo se puede encontrar en primeros puestos incluso en dentífricos (¡!).

Fragancias artificiales

Peligrosas, porque la mayoría de ellas contiene elementos que, una vez sobre la piel, influyen el equilibrio hormonal y son sospechosos de causar cáncer. En forma de perfume, desodorante o inhibidores del sudor llegan a la piel, donde el sudor descompone las materias que se acumulan en las células, hasta el punto de que en análisis de leche materna, se llegan a registrar altos contenidos de estas sustancias cancerígenas, tóxicas y sospechosas de generar daños genéticos.

Ejemplos: “*acetyl hexametyl*” causa daños nerviosos, “*benzyl alcohol*” insensibiliza la piel, y “*bromocinnamal*” es irritante. Como antitranspirantes frecuentemente se utilizan compuestos de *aluminio* como “*aluminium chlorohydrate*”, que pueden resultar muy irritantes y son sospechosos de causar Alzheimer.

Phenol y Phenyl

Fuertes desinfectantes en la medicina, se utilizan en cosmética como conservantes y colorantes. No son recomendables por ser un tóxico celular, que a largo plazo destruye las paredes celulares. Ejemplo de *phenol*: “*nitrophenol*”, “*phenolphthalein*”, “*chlorophenol*”. Ejemplo de sustancias con *phenyl*: “*N-phenyl-P-Phenylenediamine*”, “*Phenylenediamine Sulfate*”.

Otras Sustancias

Liberadores de Formaldehid: Formaldehid es un potente antimicótico multiuso. Nos lo encontramos tanto en la fabricación de materiales de construcción en los que impide el moho, como de muebles, en los que se utiliza para evitar hongos en la madera prensada, etc. Es altamente cancerígeno por inhalación, se acumula en las células dañando las membranas, causa malformaciones en fetos, irrita y envejece la piel.

En principio, está prohibido en la cosmética, pero por su gran efectividad y economía, se han creado sustancias que no se consideran directamente formaldehydos, pero que lo liberan (!) como si fuera un polizonte.

Por un lado se las puede reconocer por llevar las sílabas *Urea*, como *Diazolidinyl Urea*, *Imidazolidinyl Urea*, *Polyoxymethylene Urea* (no confundir con *Urea* “a secas”, que es un derivado del ácido úrico, bueno para la piel).

Por otro lado tenemos los conservantes químicos con las letras *DM* delante como *DM* y *DMDM Hydantoin*, o *Dmhf*.

Dimethyl Oxazolidine es otro conservante liberador de formaldehid a evitar en los productos.

Phthal y Phthalate: Finalmente quedan estos compuestos, que se usan como suavizantes y/o disolventes. Son altamente tóxicos, influyen en el equilibrio hormonal y son sospechosos de causar cáncer. Ejemplo: “*dibutylphthalate*”.

Protección Solar

Otro problema en la cosmética, es la de encontrar sustancias que protejan de los rayos solares dañinos. Antiguamente, se utilizaban filtros minerales a base de óxido de Titanio o Zinc como *Zincoxid* o *Titaniumdioxid*. Pero por ser más caros, se han ido reemplazando por *oxybenzone*, *benzophenone*, *Methoxydibenzoylmethane*, o *Dibenzoylmethane* que son filtros cancerígenos que pueden causar alérgias en cadena y aparecen incluso en las marcas más caras y “exclusivas”. Son aditivos que no sólo aparecen en productos solares, sino en todo tipo de cremas y en tratamientos con retinol. Si éstas contienen sustancias irritantes, la industria lo compensa agregando filtros solares, para impedir que la piel microscópicamente irritada reciba manchas del sol – ¡un procedimiento absurdo!

IV. ¿Cómo orientarnos al comprar?

Existen las siguientes normas para saber comprar cosmética y valorar la calidad de un producto:

- 1) Evitar artículos con una lista interminable de ingredientes. Un buen producto no necesita nunca más de 30 ingredientes. Únicamente, si en los primeros lugares figuran sustancias naturales, se puede excusar el uso de aditivos químicos como gelificantes o emulgentes, ya que a veces los agentes vegetales se mezclan con dificultad y no “cuajarían” sin ayuda artificial.
- 2) Por otro lado, no nos debemos fiar, si en un producto sólo aparecen aditivos naturales. Una crema blanca opaca, con determinada fragancia y textura y en cuya etiqueta figuren como ingredientes únicamente minerales y sales del mar muerto, sólo puede ser un engaño: ¿de dónde le viene el olor, qué grasas contiene y cuál es el emulsionante para conseguir esta textura?
- 3) Evitar productos que nos prometen “maravillas naturales”, pero que en la lista de ingredientes apenas tienen nombres vegetales (son aquellas denominaciones latinas que se pueden pronunciar bastante mejor que las químicas), o si los tienen, aparecen en décimo lugar o incluso más atrás.

El texto descriptivo en una etiqueta no compromete al fabricante, lo único que nos da información fiable es el INCI.

- 4) Evitar marcas en las que el sistema de distribución está inflado: las grandes empresas funcionan a base de dar lucrativos beneficios a representantes, distribuidores, subdistribuidores y revendedores - invierten en comisiones en vez de invertir en la calidad de un producto. Una crema que ha pasado por cuadruple facturación, antes de llegar a las manos del consumidor final, no puede ser buena si no es carísima.
- 5) Finalmente, una marca que aparece constantemente en los anuncios pagados de los medios de comunicación, también delata, que su prioridad no es la inversión a largo plazo en calidad, sino la captación de clientes nuevos.