



¿Qué hay detrás de los cosméticos?

Por una belleza sin químicos peligrosos

¿Volarías en una compañía aérea donde solo se inspeccionaran el 20% de sus aviones? Pues este es el porcentaje de ingredientes analizados en la industria cosmética y cuyos efectos en la salud conocemos. Existen 12.000 ingredientes cosméticos en total, de los cuales solo se han investigado 2.400, y de estos 2.400, 1.200 son tóxicos. Sí, nuestros geles, champús, pastas de dientes y cremas incluyen sustancias sintéticas artificiales que muchos científicos relacionan con problemas de alergias cutáneas, piel atópica y psoriasis. Pero también con asma, enfermedades del sistema reproductor y endocrino e incluso cáncer.





¿Qué es un producto tóxico?

La Real Academia Española define la palabra tóxico como algo “que contiene veneno o produce envenenamiento”. Algunas sustancias presentes en nuestros baños van minando nuestra salud poco a poco, consecuencia de unas rutinas de higiene y aseo que se repiten diariamente y que empiezan cuando somos tan solo un bebé. Recordemos que **se necesitan 20 años de uso asiduo para que se genere una enfermedad.**

Cuando esos ingredientes perjudiciales presentes en los cosméticos se introducen a través de la piel, el órgano más grande del cuerpo humano, necesitan entre 2 y 90 minutos para entrar en la sangre y llegar a todos los órganos vitales. “Los elementos tóxicos de la cosmética son elementos pseudo-persistentes; no se acumulan en el tejido adiposo, como ocurre con elementos claramente persistentes, pero como las dosis son diarias porque se repiten día tras día los mismos esquemas de limpieza y de aseo personal,

acaban siendo persistentes y presentes en sangre y en orina”, afirma el Dr. Nicolás Olea, catedrático del Departamento de Radiología y Medicina Física de la Universidad de Granada y director de varios proyectos de investigación sobre disruptores endocrinos.





¿Qué son los disruptores endocrinos?

Los disruptores endocrinos (EDC, según sus siglas en inglés) son sustancias tóxicas denominadas también “contaminantes hormonales”. Este término se acuñó en los años 90 para definir un conjunto diverso y heterogéneo de compuestos químicos exógenos, capaces de alterar la síntesis, liberación, transporte, metabolismo, enlace, acción o eliminación de las hormonas naturales en el organismo^{1,2}. Es decir, los dis-

ruptores endocrinos alteran el sistema hormonal de personas y animales, un sistema hormonal que es responsable de múltiples funciones, como del crecimiento, del desarrollo sexual o de la reproducción tumoral. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró en 2013 que “hay muchas sustancias químicas sintéticas cuyos efectos sobre el sistema hormonal todavía están por investigar y podrían tener importantes

repercusiones en la salud”. Están presentes en plaguicidas, en nuestra comida, en productos de limpieza y en los cosméticos, y según un informe de Ecologistas en Acción¹, están relacionados con **importantes enfermedades**.^{3,4} **Citando al Doctor Nicolás Olea: “La contaminación procedente de los cosméticos es de las más graves porque es casi farmacológica”⁵**



¿Qué nos producen los disruptores endocrinos?

Daños en el sistema reproductor masculino: disminución de la calidad del semen e infertilidad, malformaciones congénitas del tracto urogenital como criptorquidia (no descenso testicular) e hipospadia (posición anormal de la apertura de la uretra).

Alteraciones en el desarrollo del sistema neurológico: déficits cognitivos o de conducta (hiperactividad, dificultad de concentración, pérdida de memoria, pérdida auditiva, falta de coordinación motora, dificultades en el aprendizaje, etc.).

Tumores en órganos hormono-dependientes: cáncer de mama, de ovarios, de próstata, de testículo, de tiroides.

Daños en el sistema reproductor femenino: pubertad precoz, reducción de la fecundidad, síndrome de ovarios poliquísticos, reducción de la fertilidad, resultados adversos del embarazo, endometriosis y fibroides uterinos (tumores no cancerosos).

Enfermedades cardiovasculares: los disruptores endocrinos que actúan como obesógenos o diabetógenos incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Además, nuevos estudios sugieren una relación directa entre algunos disruptores endocrinos y enfermedades cardiovasculares.



Trastornos del sistema neuroinmunológico: encefalopatía miálgica, síndrome de fatiga crónica, síndrome de fatiga postviral, fibromialgia y esclerosis múltiple.

Tóxicos más importantes presentes en la cosmética

Disruptores endocrinos

Parabenos:

Conservantes químicos que podemos encontrar en ingredientes como Butylparaben, Ethylparaben, Propylparaben y Methylparaben, entre otros. Imitan la acción de las hormonas femeninas e interfieren en el sistema endocrino (xenoestrógenos y disruptores endocrinos). Estudios médicos como los de Philippa Darbre⁶ indican que pueden ser sospechosos de estar implicados en el desarrollo de cáncer de mama.

“ Los parabenos pueden estar implicados en el desarrollo de cáncer de mama. ”

Ftalatos:

Intervienen de forma nociva en el funcionamiento del sistema hormonal. En embarazos, pueden afectar al correcto desarrollo del feto. En hombres causan baja calidad del semen y en mujeres incrementan el riesgo de cáncer de mama, ovario o útero. Se encuentran en estos ingredientes: Diethylphthalate (DEP), usado principalmente en perfumes y lociones, y Dimethylphthalate, presente en lacas para el pelo.

Triclosan y Octifenol:

Sustancias antibacterianas que se acumulan en los tejidos. Las pruebas en células de cáncer de mama, tanto en humanos como en ratones inmunodeficientes, revelaron que ambos agentes interfirieron en el crecimiento celular del cáncer de mama, aumentando la concentración de células cancerosas.



Benzofenonas:

Los benzofenonas (Oxybenzone, benzophenone, methoxydibenzoylmethane y dibenzoylmethane) son filtros solares que pueden tener comportamiento cancerígeno y alérgico. También se utilizan en cremas de día. En el International Nomenclature Cosmetic Ingredient (INCI) de las etiquetas de los productos pueden aparecer como: Benzophenone-2, 4-methylbenzyliden Camphor, ethyl-hexylcinnamate, octocrylene, etc. Usar filtros inorgánicos a veces supone utilizar nanotecnología, tecnología que se dedica al diseño de la materia a nivel de átomos o moléculas y permite que los productos entren más rápida y efectivamente en nuestra piel.

Derivados del formaldehído:

El formol se usa como conservante. En 2004, la OMS lo incluyó en la lista de sustancias cancerígenas por incrementar el riesgo de cáncer de nasofaringe y de leucemia. Actualmente no se incluye en la formulación con este nombre, pero sí se pueden encontrar sus derivados con las siguientes nomenclaturas: Benzylhemiformal, TosilamideFormaldehydesin, 3 diol (conocido como Bronopol), 2-Bromo-2-nitropropane-1, 5-Bromo-5-nitro-1, Diazolidinyl urea, 3-dioxane, Quaternium-15, Methenamine, Imidazolidinyl urea, Sodium-Hydroxymethylglycinate, DMDM Hydantoin.

Sodium Laureth Sulfate:

Se utiliza para crear espuma en champús, geles y pastas dentífricas. Son alérgenos y al mezclarse con las aminas, pueden formar nitrosaminas, que son cancerígenas y disruptores endocrinos.



Otros tóxicos

Existen otros químicos tóxicos que, sin ser disruptores endocrinos, también perjudican la piel y la salud

Parafinas y siliconas (aceites minerales)

Derivados directos del petróleo y del silicio. Cubren la piel con una película plástica y taponan los poros, lo que hace que la piel no transpire ni elimine toxinas. Extraen la humedad natural de la piel y crean adicción al producto, ya que la sensación es que la piel nunca acaba de hidratarse bien. Provocan acné y reacciones alérgicas. Algunas parafinas se acumulan en el hígado, los riño-

nes y los ganglios linfáticos. Las puedes encontrar bajo estas nomenclaturas: Mineral oil o Aceites Minerales, Dimethicone, Cera microcristalina, Parafina líquida o Paraffinum Liquidum, Petrolatum...

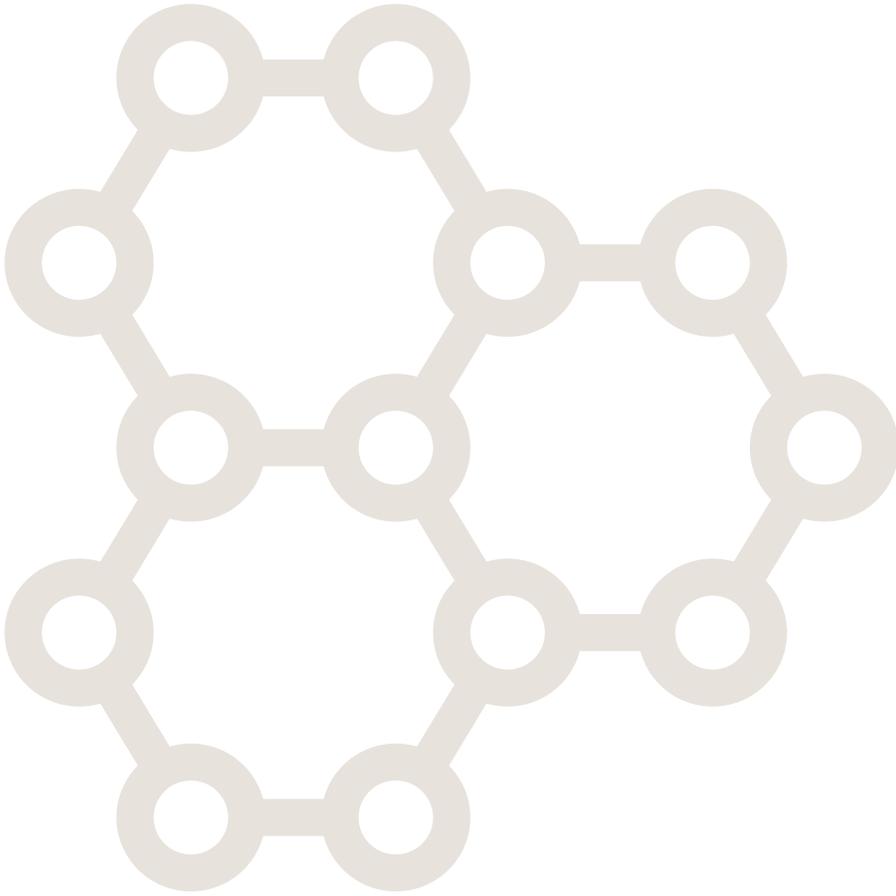
Nitroalmizcles

Se acumulan en el cuerpo y se disuelven en la leche materna. Se utilizan sobre todo en los perfumes y sustituyen a los almizcles,

más caros. Se recomienda evitar especialmente los nitroalmizcles Xylol y Ketona, que sí son disruptores endocrinos, cancerígenos y potentes alérgenos.

Sulfate, Aluminium Chlorohydrate y otras sales de aluminio

Taponan las glándulas sudoríparas y evitan la eliminación de toxinas. Pueden favorecer enfermedades degenerativas como el alzheimer.



Compuestos policíclicos

Utilizados para dotar de olor a los productos, se acumulan en el tejido adiposo y llegan a la leche materna. Afectan a las hormonas y pueden dañar el hígado. Son la causa más frecuente de reacción alérgica a los cosméticos. Se encuentran en las etiquetas de los cosméticos como Galaxolide (HHCD) o Tonalide (AHTN).

Polvos de talco

Compuesto mineral a base de silicato de magnesio en el que se pueden encontrar minerales pesados tóxicos como el plomo o el magnesio. Desde 1971, algunos estudios indican que su uso diario durante más de 20 años aumenta en un 60% las probabilidades de tener cáncer de ovario.

EDTA's

Aditivos que se encuentra fácilmente en muchos cosméticos. Se acumulan en el organismo uniéndose a metales pesados difíciles de degradar (tetrasodium EDTA, disodium EDTA).



Tóxicos presentes en los cosméticos

Los más conocidos son los Parabenos, los contienen el 90% de los cosméticos convencionales que usamos cada día (gel, champú, crema, desodorante...) pero existen otros ingredientes igualmente perjudiciales para la salud.



COSMÉTICA INFANTIL

Derivados del petróleo/
Parafinas, Polvos de Talco, Parabenos, Sulfatos tóxicos: SLES/SLS, Siliconas.



LIMPIADORES FACIALES, EXFOLIANTES

Compuestos plásticos, Sulfatos, Parabenos, Nitroalmizcles.

PERFUMES

Parabenos, Nitroalmizcles, Alérgenos sintéticos.



GELES, CHAMPÚS Y PASTAS DE DIENTES

Sulfatos tóxicos: SLES/SLS, Siliconas, Parabenos.



PINTALABIOS

Derivados del petróleo, Plomo.

DESODORANTES

Siliconas, Parabenos, Sales de aluminio (Hidróxido de Aluminio).



LACAS DE UÑAS

Tolueno, Formaldehído, Dibutyl ftalato, Alfanfor sintético.



CREMAS FACIALES Y CORPORALES

Derivados del petróleo/
Parafinas, Parabenos, Siliconas.

Basado en estudios de Philippa Darbre, la EWG y The Story of Cosmetics ^{6,7,8}



La verdad sobre lo natural

Las palabras natural, herbal o fresco en España no tienen una definición legal; esto supone que con tan solo un 1% de un ingrediente de procedencia natural se puede utilizar cualquiera de estos adjetivos. Pero el consumidor que busca este tipo de referencias está buscando en realidad productos que sean 100% libres de tóxicos, es decir, seguros. Actualmente, los sellos certifican tan solo la naturalidad de un producto, pero no controlan el porcentaje de toxinas.





¿Qué dice la ley europea sobre las sustancias cosméticas tóxicas?

Muchos químicos tóxicos se presentan en nuestros cosméticos diarios con nombres difícilmente reconocibles en la lista de ingredientes, que además se comercializan sin haber probado previamente su inocuidad. A veces, la toxicidad viene de la combinación de elementos, algo solo detectable por personas con formación en química. Por eso, hace ya años que la ley^{9, 10, 11} aboga por la transparencia del sector, además de por la seguridad humana. Sin embargo, no es oro todo lo que reluce, y el **reglamento nº 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo prohíbe algunas sustancias “clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas” pero permite otras, aunque con restricciones de concentración y/o empleo.** Si la sustancia tóxica se encuentra en el producto en un porcentaje inferior al 5%, se considera inocua. ¿Pero qué pasa con

esos productos que nos ponemos diariamente y cuyos efectos se acumulan en nuestro organismo? ¿Qué pasa con el efecto coctel? ¿Y con las más de 9.600 sustancias cuya seguridad aún no se ha analizado?

“ **Cocunat.com** lucha para que la ley prohíba completamente los ingredientes tóxicos en el ámbito cosmético ”

Cocunat.com acuñó el concepto de cosmética saludable, apostó por el concepto Toxic Free e impulsa un nuevo movimiento positivo, amable e inspirador, que lucha por concienciar a emprender un nuevo camino, porque la ley

prohíba completamente los ingredientes tóxicos en el ámbito cosmético y se estudie el efecto coctel. Cocunat.com quiere verdadera seguridad y que cada persona pueda decidir libremente qué ponerse en sus momentos de higiene diaria. “Cuando existen 350.000.000 de mujeres en Europa que utilizan una media de 17 productos cosméticos al día, es urgente, como mínimo, informar para que cada individuo decida si sigue comprando cosmética tradicional o si se decanta por la cosmética sin tóxicos”, dice Sara Werner, Co-Fundadora de Cocunat.com.

Por eso hemos elaborado este documento: para que conozcas (y reconozcas) en tu cuarto de baño esos tóxicos que están perjudicando tu piel y mermando tu salud y la de los tuyos... y puedas decidir.

Fuentes

1

Directo a tus hormonas. Guía de alimentos disruptores. Ecologistas en Acción.
<https://www.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf/informe-plaguicidas-2016.pdf>

2

Kavlock, R.J. et al. *Research needs for the risk assessment of health and environmental effects of endocrine disruptors: a report of the U.S. EPA-sponsored workshop.* *Environ. Health Perspect.* 1996; 104 (Suppl. 4), 715-740.

3

Bergman A, et al, editors. *State of the science of endocrine disrupting chemicals*, 2012. Geneva. UNEP/WHO; 2013,
<http://www.who.int/ceh/publications/endocrine/en/index.html>

4

Andreas Kortenkamp, et al. *State of the art assesment of endocrine disrupters: Final Report.* Project Contract Number 070307/2009/550687/SER/D3. Annex 1. Summary oh the state of the science. Revised version. Brussels: European Commission, DG Environment, 29 January 2012. http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/sota_edc_final_report.pdf

5

Revista Discovery DSalud, número 172. Junio 2014. Entrevista a Nicolás Olea: "Nos están envenenando con impunidad".

6

Philippa Darbre. (2016) *Cosmetics and breast cancer: can chemicals applied to the skin affect human breast biology?* *Oncology News*, 11 (4). Pp. 108-110. ISSN 1751-4975

7

Environmental Working Group. <http://www.ewg.org/>

8

<https://www.youtube.com/watch?v=pfq000AF1i8>

9

Real Decreto 1599/1997 de 17 de octubre de 1997

10

Directiva Comunitaria 2003/15/EC de 27 de febrero de 2003

11

Reglamento (CE) n° 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009