

Las sustancias químicas de la ropa pueden perjudicar la salud

La industria textil emplea compuestos tóxicos que no solo afectan al medioambiente, sino también a la salud de los trabajadores de las fábricas. Estudios recientes indican que, según el uso y el tipo de ropa, los consumidores también podrían tener algo más que una simple alergia cutánea. Estos riesgos no están adecuadamente recogidos en las legislaciones sobre productos textiles, según los científicos.

Adeline Marcos

30/4/2019 08:00 CEST



Según los investigadores, la presencia de productos potencialmente tóxicos, como oligoelementos, retardantes de llama o ciertos pigmentos para los tintes en algunas prendas, podría llevar a riesgos sistémicos potenciales. / Pixabay

Cada año 80.000 millones de [prendas de ropa nuevas](#) se compran en todo el mundo, después de pasar por un proceso de producción que lleva décadas en el punto de mira. En las aguas residuales de las fábricas de **China, India y Bangladesh**, donde se fabrica la mayoría de estos productos, se han encontrado numerosos contaminantes, como el [antimonio](#).

Los compuestos de los tintes son los más

contaminantes para el medioambiente y la salud de los trabajadores en las fábricas textiles

Pero probablemente sean los compuestos de los **tintes** los más contaminantes para el medioambiente y la salud de los trabajadores en las fábricas textiles. En los últimos años, numerosos [estudios científicos](#) han mostrado evidencias de los efectos adversos en las personas que trabajan directamente en la producción textil.

Además, no es ninguna novedad que los colorantes azoicos pueden causar daños en el ADN. En uno de los últimos estudios, publicado en la revista [Chemosphere](#), un grupo de científicos analizó el químico Acid Black 10 (AB10B), ampliamente utilizado en la producción de textiles, cueros y estampados, en busca de datos toxicológicos.

La conclusión es clara: “Nuestros hallazgos indican que la exposición de los seres humanos y la liberación del compuesto en el medioambiente pueden provocar efectos adversos debido a su actividad dañina para el ADN”, expusieron los investigadores, liderados por la Universidad Luterana de Brasil.

Una vez fabricada la ropa, las sustancias empleadas en su producción no desaparecen del todo tras su distribución y venta. Un equipo de científicos del **Laboratorio de Toxicología y Salud Ambiental** de la **Universidad Rovira i Virgili** lleva años analizando qué ocurre cuando el consumidor final se expone a estos textiles.

Más que alergias

“Aunque muchos de los productos químicos añadidos durante los procesos de fabricación de la ropa se enjuagan, las concentraciones residuales de algunas sustancias pueden permanecer y liberarse durante el uso por parte de los consumidores”, señala a Sinc **José Luis Domingo**, investigador en la universidad catalana.

“Aunque la mayoría de los productos químicos de la ropa

se enjuagan, algunas concentraciones residuales permanecen y se liberan durante el uso”, señala el autor

La mayoría de las investigaciones realizadas sobre el impacto de la ropa en la salud de las personas hace referencia a reacciones alérgicas de la piel con el contacto de las prendas, pero no es el único problema potencial.

Un nuevo trabajo, publicado en [Environmental Research](#), certifica que, bajo determinadas circunstancias de uso, ciertas prendas pueden suponer riesgos para la salud que no están debidamente recogidos en las legislaciones sobre productos textiles.

Según los investigadores, la presencia “no despreciable” de productos químicos potencialmente tóxicos, como oligoelementos, retardantes de llama o ciertos pigmentos para los tintes en algunas prendas, podría llevar a riesgos sistémicos potenciales, e incluso significar “riesgos de cáncer no asumibles para los consumidores”, alertan, incidiendo especialmente en la vulnerabilidad de los niños.

“El cáncer nunca debería ser asumible, pero el hecho es que estamos permanentemente expuestos a sustancias con potencial cancerígeno”, indica Domingo. Según explica, el riesgo depende de las características físicoquímicas de la sustancia potencialmente tóxica.

A través de la piel, el tóxico llega hasta la sangre, y de allí se redistribuye en diversos órganos y tejidos. “En este caso, la piel en sí podría resultar afectada por dermatitis de contacto, irritaciones, etc.”, explica a Sinc.

Otro factor que influye en el riesgo es el uso más o menos continuado de una prenda. “Por ejemplo, no sería lo mismo utilizar unos vaqueros ceñidos a diario que una vez por semana, o tampoco sería lo mismo la exposición a través de un pijama que de un jersey que no entra apenas en contacto con la piel”, señala el investigador.



Bajo determinadas circunstancias de uso, ciertas prendas pueden suponer riesgos para la salud. / Pixabay

Legislaciones poco claras

A pesar de que para muchos de estos compuestos peligrosos existen medidas de regulación en la Unión Europea, los países donde la ropa se fabrica tienen menos restricciones ambientales y no mantienen un control estricto de su presencia en los textiles. Además, en Europa, la legislación sobre el impacto en la salud de los consumidores por la presencia de estas sustancias químicas en la ropa es poco clara al respecto.

“El contacto a través de la piel parece que no preocupa tanto a los legisladores como la inhalación o la ingesta de compuestos químicos”,
apunta Domingo

“El contacto a través de la piel parece que no preocupa tanto a la sociedad y a sus legisladores como la inhalación (contaminación ambiental) o la ingesta (dieta) de compuestos químicos”, apunta Domingo.

La [ley 1007/2011](#), que sustituyó y amplió la primera directiva 2008/121/EC creada principalmente para analizar y unificar los nombres de las fibras y textiles entre los estados miembros, solo hace referencia a la necesidad de evaluar la relación causa-efecto entre las reacciones alérgicas y las sustancias y mezclas químicas en los productos textiles. Tampoco especifica cuáles son esas sustancias alergénicas.

Por ello, en la normativa se pidió a la Comisión Europea realizar un estudio para valorar el impacto de estas sustancias en la salud, y en función de los resultados, solicitó propuestas legislativas. Sin embargo, esta información no llegó, aunque sí se establecieron [criterios](#) para la obtención de la etiqueta ecológica de los productos textiles mediante procesos “más limpios y menos contaminantes y con sustancias menos peligrosas”.

“Los legisladores y reguladores ni tan siquiera se han planteado el tema. Hay una serie de sustancias que intervienen en la fabricación de textiles; unas están reguladas y el uso de otras está prohibido. El resto, ahí están, y si un día se detecta un problema que ahora ignoran, entonces actuarán. Van regulando sobre la marcha”, informa Domingo.

Para los científicos, sería necesario que los organismos reguladores legislen para poder definir qué riesgos pueden ser asumibles, y estas cifras dependen del rigor de cada entidad. “En general se considera asumible un caso de cáncer por 100.000 o hasta un millón de personas expuestas. Otras estimaciones más laxas lo rebajan hasta un caso por 10.000 habitantes, pero son las menos”, señala el experto.

Lo que esconde la ropa

En su estudio, José Luis Domingo y Joaquim Rovira revisaron de manera exhaustiva la información científica sobre la exposición humana a las sustancias químicas de la ropa, y se centraron en los productos químicos tóxicos con mayor probabilidad de ser detectados en los tejidos: retardantes de llama, oligoelementos, aminas aromáticas, bisfenoles, quinolina y nanopartículas metálicas, entre otros.

Los científicos recomiendan dilucidar cuáles son los

químicos más preocupantes por su exposición dérmica a través de la ropa

Todos estos contaminantes están presentes de manera habitual en el proceso de fabricación textil y en las actividades de acabado como el blanqueo, impresión, teñido, impregnación, recubrimiento o plastificación.

A esto se suman los rápidos cambios en las tendencias de moda, que conllevan alteraciones en los tipos de impresiones, tintes y otros tipos de productos químicos que se utilizan durante el proceso.

Los investigadores analizaron los efectos de diferentes compuestos. En el caso de los retardantes de llama, que se incorporan a los textiles para prevenir o inhibir la combustión, o el bisfenol A, un disruptor endocrino, sugieren que las concentraciones de estas sustancias suponen una exposición dérmica nada despreciable en las personas.

En [otro estudio](#) se centraron en la exposición de la piel a oligoelementos presentes en pantalones y camisas vaqueras. Los riesgos para la salud se encontraban dentro de los límites de seguridad, pero en prendas con mezcla de poliéster la exposición al antimonio era mayor. Otros estudios ya habían determinado que los riesgos carcinogénicos debido a la presencia de antimonio en prendas textiles superan los límites de seguridad, sobre todo en [tejidos de poliéster](#).

Respecto a los pigmentos azoicos y las aminas aromáticas, la alergia es bien conocida. Pero la información científica indica que la presencia de aminas mutagénicas en los textiles es “mucho más preocupante de lo que se esperaba anteriormente”.

Los científicos recomiendan dilucidar cuáles son los químicos más preocupantes en términos de exposición dérmica a través de la ropa. “Se deben realizar estudios para prevenir los riesgos potenciales para la salud de los consumidores, muy especialmente los bebés y los niños”, concluyen.

TAGS

INDUSTRIA TEXTIL | COMPUESTOS | PRODUCTOS QUÍMICOS | ROPA | RIESGO |
SALUD |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)