



## Los químicos en cosméticos podrían adelantar la pubertad en niñas

### Description

Científicos descubrieron que la exposición prolongada a compuestos como el almizcle ambrette podría causar cambios en el desarrollo neurológico y adelantar la pubertad en niñas.

### CONTENIDOS

## Los compuestos en productos cotidianos afectan el desarrollo de la pubertad en niñas

Los productos de cuidado personal que utilizamos diariamente podrían estar influyendo en el [desarrollo puberal de niñas](#), según un estudio publicado en *Endocrinology*. Los científicos han identificado compuestos en fragancias que podrían alterar las señales neuronales responsables del inicio de la pubertad. Entre ellos destaca el almizcle ambrette, un compuesto utilizado antiguamente en perfumes y cosméticos. Aunque la Unión Europea lo prohibió en la década de 1990 por sus efectos neurotóxicos, aún se encuentra en productos vendidos en otros países. "Es alarmante cómo algo tan cotidiano puede tener un impacto tan importante en el desarrollo humano", advierte uno de los investigadores.



Un estudio reveló<sup>3</sup> que las sustancias químicas presentes en el ambiente pueden influir en el inicio de la pubertad en niñas, alterando las señales hormonales cerebrales.

## La baja en la edad de la menarquia no es solo genética

Durante los últimos 100 años, la edad media de la menarquia ([primer periodo menstrual](#)) [ha disminuido significativamente en niñas de todo el mundo](#). Este fenómeno ha sido demasiado rápido y extendido para ser explicado solo por factores genéticos. Los investigadores sospechan que ciertos productos químicos presentes en el ambiente podrían estar acelerando este proceso. ¿Sabemos que la genética juega un papel, pero hay algo más en el ambiente que está afectando el desarrollo de nuestras niñas?, indica el estudio. Entre los

---

sospechosos, los disruptores endocrinos como el almizcle ambrette juegan un rol central.

## El papel del hipotálamo en la regulación de la pubertad

El hipotálamo es una pequeña pero crucial región del cerebro encargada de regular procesos hormonales. En el caso de la pubertad, una red de neuronas libera la hormona gonadotropina (GnRH), la cual estimula la glándula pituitaria para desencadenar la producción de estrógenos y testosterona. Estas hormonas son fundamentales para el desarrollo sexual en mujeres y hombres, respectivamente. Estudios recientes sugieren que ciertas sustancias químicas [pueden interferir en esta delicada regulación](#), afectando los tiempos normales de desarrollo. ¿?El hipotálamo responde a estímulos externos, como la dieta o el estrés, pero también a compuestos químicos del entorno?», explica uno de los autores.

Te Puede Interesar:

## La pubertad en niñas: cómo el almizcle afecta las células neuronales

Para analizar el impacto del almizcle ambrette, los investigadores utilizaron tejidos neuronales cultivados en laboratorio. Estas células fueron expuestas a más de 10.000 sustancias químicas, incluidas aquellas comunes en fragancias. Los resultados mostraron que el almizcle ambrette interfiere significativamente con la actividad de la hormona GnRH y kisspeptina. «Descubrimos que este compuesto tiene la capacidad de activar de forma prematura las señales hormonales que inician la pubertad», afirma el equipo. Este hallazgo resulta preocupante dado que este compuesto sigue presente en el ambiente, pese a las restricciones en su uso en productos comerciales.

## Resultados en humanos y modelos animales

Además de los estudios in vitro, los investigadores probaron el almizcle ambrette en células de ratones y humanos, así como en peces cebras vivos. Los resultados confirmaron que este compuesto puede activar de manera prematura las señales que desencadenan la pubertad. «Lo que observamos es que este compuesto afecta de manera directa las neuronas que regulan la pubertad, tanto en animales como en humanos», señala el investigador principal. Los estudios también sugieren que su presencia en el ambiente podría seguir siendo una amenaza para la salud pública, dada su resistencia a la degradación.



La presencia de disruptores endocrinos en productos de cuidado personal podría estar impulsando la pubertad en niñas, generando preocupación entre expertos en salud pública y neurociencia.

## Para seguir pensando

El adelanto de la pubertad tiene consecuencias importantes en [la salud física y mental](#) de las niñas. Un inicio prematuro de esta etapa está asociado con un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, trastornos psicológicos y cáncer de mama. Además, estudios previos han señalado que la obesidad y cambios en la dieta también podrían estar contribuyendo a este fenómeno, lo que sugiere que múltiples factores ambientales [están influyendo en el desarrollo puberal](#).  ?Es importante que sigamos investigando cómo estos compuestos interactúan con el cuerpo humano, especialmente en etapas tan críticas como la adolescencia , señala el

---

equipo de investigación. Si bien se han tomado algunas medidas para reducir la presencia de estas sustancias en productos comerciales, su persistencia en el [medio ambiente](#) sigue siendo motivo de preocupación para los científicos y expertos en salud pública.