

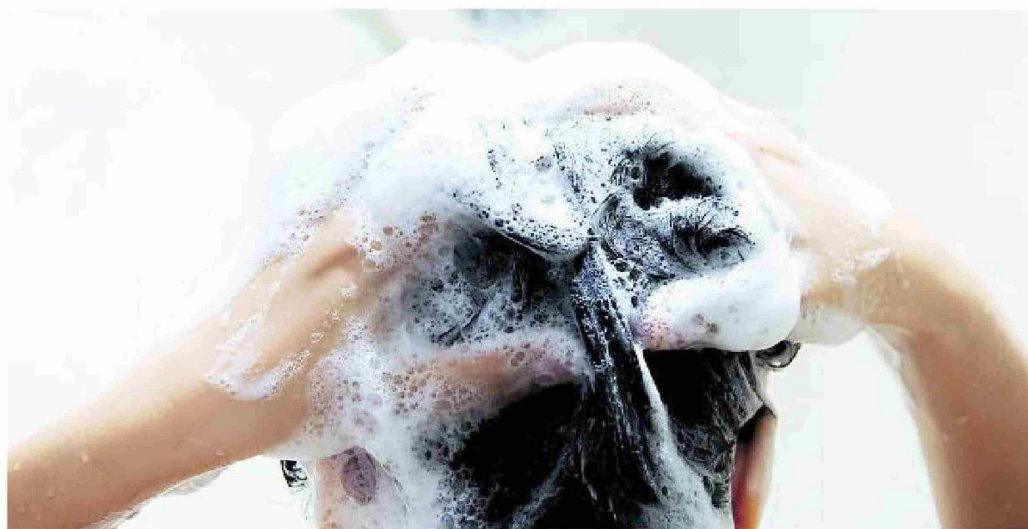
Fecha: 28-03-2024
Medio: La Tercera
Supl.: La Tercera
Tipo: Noticia general
Título: Descubren que el champú y otros productos de limpieza pueden causar daño cerebral

Pág.: 38
Cm2: 761,5
VPE: \$ 7.576.523

Tiraje: 78.224
Lectoría: 253.149
Favorabilidad: ☐ No Definida

Descubren que el champú y otros productos de limpieza pueden causar daño cerebral

Algunos productos domésticos comunes, como jabones corporales, suavizantes de telas, champús, protectores solares, toallitas húmedas para bebés y cremas de afeitar contienen químicos que podrían causar enfermedades neurológicas.



► Un estudio de la Universidad Case Western Reserve descubrió que los productos químicos domésticos comunes pueden dañar las células cerebrales llamadas oligodendrocitos.

Josefa Zepeda

Los productos de limpieza se han convertido en aliados indispensables en nuestros hogares y lugares de trabajo. Sin embargo, detrás de las promesas de limpieza impecable, se esconden algunos peligros silenciosos: sustancias químicas potencialmente dañinas que pueden amenazar nuestra salud a largo plazo.

Desde productos para el cabello hasta muebles, las sustancias químicas se encuentran en una amplia gama de artículos de uso doméstico y común, pero una nueva investigación descubrió que dos sustancias pueden desempeñar un papel en el desarrollo de trastornos neurológicos como el autismo y la esclerosis múltiple.

Uso doméstico

Un equipo de investigadores de la Facultad de Medicina de la Universidad Case Western Reserve ha descubierto que los productos químicos domésticos comunes pueden dañar las células cerebrales llamadas oligodendrocitos, vinculándolas potencialmente con enfermedades neurológicas.

Los problemas neurológicos afectan a mi-

llones de personas, pero solo una fracción de los casos puede atribuirse únicamente a la genética, lo que indica que factores ambientales desconocidos contribuyen de manera importante a las enfermedades neurológicas, según explica el comunicado.

Según la Organización Mundial de la Salud 1.8 millones de personas en todo el mundo que padecen esclerosis múltiple. La agencia también encontró que alrededor de uno de cada 100 niños en todo el mundo ha sido diagnosticado con autismo.

"Comprender la exposición humana a estas sustancias químicas puede ayudar a explicar un eslabón perdido en cómo surgen algunas enfermedades neurológicas", dijo Erin Cohn, autora principal y estudiante de posgrado en el Programa de Capacitación de Científicos Médicos de la Facultad de Medicina en un comunicado.

El nuevo estudio publicado en la revista Nature Neuroscience examinó más de 1.800 productos químicos domésticos comunes e identificaron que en 292 los retardantes de llama organofosforados y compuestos de amonio cuaternario causaron daño selectivamente en los oligodendrocitos.

Los oligodendrocitos son un tipo de célu-

las que se encuentran en el cerebro y la médula espinal. Su función principal es producir y mantener una sustancia llamada mielina, que es una especie de "cubierta protectora" que rodea a las células nerviosas, llamadas neuronas.

Sin ellos, las neuronas estarían desprotegidas y los impulsos nerviosos no podrían viajar tan rápido y eficientemente, lo que podría causar problemas en la comunicación entre las células nerviosas y afectar diversas funciones cerebrales, como el movimiento, la sensación y el pensamiento.

"La pérdida de oligodendrocitos es la base de la esclerosis múltiple y otras enfermedades neurológicas", dijo el investigador principal del estudio, Paul Tesar, profesor de Terapéutica Innovadora Dr. Donald y Ruth Weber Goodman y director del Instituto de Ciencias Gliales de la Facultad de Medicina, en un comunicado.

"Encontramos que los oligodendrocitos, pero no otras células cerebrales, son sorprendentemente vulnerables a los compuestos de amonio cuaternario y a los retardantes de llama organofosforados", dijo Erin Cohn.

Los retardantes de llama organofosforados

son sustancias químicas diseñadas para reducir la inflamabilidad de los materiales y retardar la propagación del fuego. Se utilizan comúnmente en productos como muebles, textiles y productos electrónicos.

Por otro lado, los compuestos de amonio cuaternario se utilizan ampliamente como desinfectantes en una variedad de productos de limpieza doméstica e industrial, como jabones corporales, suavizantes de telas, champús, protectores solares, toallitas húmedas para bebés, cremas de afeitar. Estos químicos son eficaces para eliminar bacterias y virus, lo que los hace populares en entornos donde la higiene es una prioridad.

Dado que los compuestos de amonio cuaternario están presentes en muchos productos de cuidado personal y desinfectantes, que se utilizan con mayor frecuencia desde que comenzó la pandemia de COVID-19, los seres humanos están expuestos regularmente a estos químicos.

Los investigadores utilizaron sistemas celulares y organoides en el laboratorio para demostrar que los compuestos de amonio cuaternario provocan la muerte de los oligodendrocitos, mientras que los retardantes de llama organofosforados impiden la maduración de los oligodendrocitos.

"Ahora demostramos que sustancias químicas específicas en productos de consumo pueden dañar directamente los oligodendrocitos, lo que representa un factor de riesgo de enfermedades neurológicas no reconocido anteriormente", dijo Tesar.

El estudio, que utilizó ratones, también demostró que los mismos químicos dañan los oligodendrocitos en los cerebros en desarrollo y vincularon la exposición a una de las sustancias químicas con malos resultados neurológicos en los niños a nivel nacional.

Los investigadores descubrieron que los niños de entre 3 y 11 años expuestos a una sustancia química presente en los retardantes de llama tienen más probabilidades de desarrollar trastornos del movimiento y necesitar educación especial, según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

"Los niños, sobre todo durante sus etapas de desarrollo, y las personas con ciertas afecciones de salud preexistentes, como la esclerosis múltiple, son probablemente los más vulnerables a los efectos nocivos de estas sustancias químicas", dijo Tesar a Newsweek. "El cerebro en desarrollo es más susceptible al daño causado por la exposición química porque todavía está formando conexiones y estructuras críticas", agregó.

Los expertos advirtieron que se requiere más investigación para rastrear los niveles de químicos en el cerebro de adultos y niños para determinar la cantidad y duración de la exposición necesaria para causar o empeorar la enfermedad y esperan que su trabajo contribuya a crear medidas regulatorias informadas para minimizar el daño de estos químicos. ●