

Título: Estudio reveló que la zona con más bacterias en los autos es el maletero

El doctor en microbiología Jonathan Cox, de Aston University, analizó seis lugares claves dentro vehículos usados

Estudio reveló que la zona con más bacterias en los autos es el maletero

ALISON VIVANCO

Un estudio realizado por el doctor en microbiología Jonathan Cox, académico de Aston University (Birmingham, Inglaterra), en asociación con la plataforma Scrap Car Comparison, reveló que algunas partes de los vehículos acumulan una impresionante cantidad de bacterias. "Identificamos que el maletero es el área más contaminada en todos los autos muestreados: aquí encontramos hasta 1.425 bacterias, lo que excede los niveles de contaminación de un inodoro promedio", comenta Cox.

Por correo desde Birmingham, el académico explica que "el maletero es a menudo el lugar donde guardamos las compras del supermercado y con la reducción de bolsas plásticas existe la costumbre de dejar los alimentos sueltos en su interior". Por eso, en su reporte destaca que se debe "limpiar lo suficiente cualquier fruta, verdura u otro tipo de productos antes de comerlos, porque incluso encontramos bacterias de origen fecal".

El team de investigadores dirigido por Cox tomó muestras en seis partes clave del interior de cinco vehículos usados: un Peugeot 307 (17 años de antigüedad), un Peugeot 308 (dos años), un Volkswagen Golf (cinco años) y un Honda Jazz (conocido en Chile como Honda Fit, nueve años de antigüedad). El último fue un Ford Focus con 13 años de uso. Estos tres últimos, además de transportar adultos, también servían para llevar niños y mascotas, sobre todo en el asiento trasero.

Para tomar la muestra se utilizó un algodón estéril hidratado con una solución salina con fosfato. Luego cada hisopo se extendió sobre placas especiales y la muestra se incubó a 37 grados para identificar cualquier crecimiento bacteriano.

Los resultados

Leyendo los hallazgos del estudio, el investigador chileno Christian Palavecino, doctor en microbiología y académico de la Universidad Central, detalla que entre las bacterias identificadas estuvieron "la Escherichia coli, que indica contaminación fecal, y las Pseudomonas, que pueden estar en el suelo o el agua. Ninguna produce enfermedades en individuos sanos cuando entran en contacto con la boca o la piel, a excepción de algunos tipos muy particulares de Escherichia coli. Sin embargo, sí pueden producir infecciones si acceden a los ojos (conjuntivitis), oídos (otitis) o tracto urinario".

El Estafilococo epidermidis fue otra bacteria presente en los autos. "Si bien se encuentran habitualmente en nuestra piel, puede producir infecciones en heridas", añade Palavecino. A la menciona-



RICHARD III/COA

El amonio cuaternario en formato de spray contribuye a la desinfección de las áreas contaminadas.

das se suma la Rhodotorula, que "generalmente no produce daños y es un hongo como el que aparece en el pan, pero que puede producir infecciones severas en personas inmunocomprometidas", precisa el académico.

¿Qué pasa con los animales transportados en estos autos? Estefanía Toloza, médico veterinario de la **Universidad de las Américas** (@kaymivet, en Instagram), afirma que "algunas de estas bacterias pueden causar enfermedades en las mascotas, especialmente en las inmunodeprimidas. Una infección por Escherichia coli provocaría colitis, vómitos y deshidratación. El Estafilococo causaría dermatitis bacteriana y las Pseudomonas aeruginosas podrían desencadenar otitis", dice.

Por eso, para prevenir Toloza recomienda utilizar cobertores o cubreasientos especiales para mascotas, los que se deben lavar frecuentemente. Palavecino complementa que "las bacterias y hongos son organismos microscópicos que se alojan con facilidad entre las fibras y, conforme pasa el tiempo, mejor se adhieren y penetran, formando en muchas ocasiones un biofilm, que son cúmulos de bacterias difíciles de eliminar. Por eso se recomienda humedecer el tapiz cada cierto tiempo con soluciones desinfectantes, como las que hay en el comercio a base de alcohol o amonio cuaternario. Escobillar los tapices con un detergente suave y diluido también sirve".

El amonio cuaternario, sostiene Toloza, "interactúa con la membrana citoplasmática de las bacterias, reduciendo la posibilidad de propagación de microorganismos y contribuyendo a la desinfección de las áreas". Se puede usar para higienizar todas las zonas de auto, pero idealmente en formato spray. Lorena Ramírez, ingeniera en ejecución textil y jefa del Laboratorio de Textiles de la Universidad de Santiago de Chile (Usach), complementa lo anterior señalando que el amonio en altas cantidades "afecta la decoloración y resistencia de las telas y se ha comprobado que puede ser dañino para la salud, lo cual empeora en lugares cerrados". Pero, precisa, "se supone que el amonio cuaternario que se comercializa en el mercado tiene una concentración del 4%, por lo que no debería causar un daño mayor, sobre todo si se usa en formato spray, no localizado directamente sobre un punto, permitiendo una rápida disipación".

¿Con qué frecuencia se debiesen limpiar las superficies del auto? No hay una regla general, pero Palavecino resalta que "una limpieza general una vez por semana y un aseo profundo mensual deberían bastar para reducir la cantidad de bacterias. También deberíamos limpiar cada vez que el vehículo se ensucie con materia orgánica".

¿Con qué frecuencia se debiesen limpiar las superficies del auto? No hay una regla general, pero Palavecino resalta que "una limpieza general una vez por semana y un aseo profundo mensual deberían bastar para reducir la cantidad de bacterias. También deberíamos limpiar cada vez que el vehículo se ensucie con materia orgánica".

¿Con qué frecuencia se debiesen limpiar las superficies del auto? No hay una regla general, pero Palavecino resalta que "una limpieza general una vez por semana y un aseo profundo mensual deberían bastar para reducir la cantidad de bacterias. También deberíamos limpiar cada vez que el vehículo se ensucie con materia orgánica".

¿Con qué frecuencia se debiesen limpiar las superficies del auto? No hay una regla general, pero Palavecino resalta que "una limpieza general una vez por semana y un aseo profundo mensual deberían bastar para reducir la cantidad de bacterias. También deberíamos limpiar cada vez que el vehículo se ensucie con materia orgánica".

Los otros sitios más contaminados

La investigación determinó que las seis zonas analizadas en los autos acumulaban la siguiente cantidad de bacterias:

- ▶ Maletero: 1.425.
- ▶ Asiento del conductor: 649.
- ▶ Palanca de cambios: 407.
- ▶ Tablero: 317.
- ▶ Volante: 146.

"En nuestro equipo, todos asumimos que el volante obtendría el peor resultado debido al hecho de que nuestras manos están principalmente sobre él, por lo que es el principal punto de contacto con el vehículo", comenta el Dr. Cox. A su juicio, el que no fuera así puede deberse al constante uso de alcohol y desinfectantes por la pandemia de Covid-19 y la necesidad de lavarse las manos para prevenir el contagio. "Gracias a esto, áreas como el volante no estaban tan contaminadas como antes", dice Cox (revise detalles en <https://bit.ly/3lschKn>).