

# Una investigación del ISCIII sitúa el ruido del tráfico urbano como factor de riesgo de ansiedad y depresión

| 08/01/2020 |



*Cristina Linares y Julio Díaz, investigadores de la Escuela Nacional de Sanidad del ISCIII, autores del estudio.*

El entorno urbano puede generar y exacerbar diversas enfermedades. Esta relación suele vincularse con la contaminación del aire, pero los factores de riesgo van más allá. Un estudio del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) concluye que la contaminación acústica urbana, en concreto el ruido ocasionado por el tráfico, debe considerarse un importante factor de riesgo en los ingresos hospitalarios urgentes por ansiedad y depresión e incluso suicidio.

La investigación, liderada por Julio Díaz y Cristina Linares, del departamento de Epidemiología y Bioestadística de la [Escuela Nacional de Sanidad](#), acaba de publicarse [en la revista Science of the Total Environment](#). En el trabajo también participa José Antonio López Bueno, también de la Escuela Nacional de Sanidad, junto a Juan José López Ossorio, José Luis González y Fernando Sánchez, de la Secretaría de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior.

Los autores, que señalan la necesidad de realizar más estudios al respecto para sustentar las conclusiones de su trabajo, han llevado a cabo la investigación para tratar de paliar la escasez de investigaciones en torno a la relación entre ruido por tráfico urbano, estrés neurológico y desarrollo de enfermedad mental. Según añaden, las relaciones halladas podrían modularse según el sexo, la edad, el nivel socioeconómico y el entorno comunitario de los afectados. Pese a los pocos estudios desarrollados hasta ahora, las evidencias se van sumando.

Julio Díaz y Cristina Linares, que llevan años trabajando sobre la influencia de la contaminación, los extremos térmicos y el [ruido en la aparición de diversas enfermedades](#), explican que hay numerosas investigaciones sobre la relación entre contaminación del aire y enfermedad, pero que el ruido del tráfico urbano es uno de los factores de riesgo menos estudiados. La ciencia ya ha relacionado la contaminación acústica con otras enfermedades, como las cardiovasculares, la hipertensión, los problemas de sueño y la diabetes, entre otras.

El estudio explica que la capacidad de la contaminación acústica urbana para estresar el sistema nervioso humano se determina en dos niveles. Por un lado, hay un impacto psicológico vinculado con la excitación del hipotálamo tras la llegada del sonido (ruido) a las estructuras talámicas auditivas. Por otro, se producen alteraciones orgánicas en el eje hipotalámico pituitario adrenocortical (HPA) y en el sistema simpático adrenal medular (SAM).



La investigación, que se llevó a cabo en Madrid entre los años 2010 y 2013, ha analizado la influencia de los indicadores de contaminación acústica en los ingresos urgentes diarios por ansiedad, depresión así como el número de suicidios diarios. También se han analizado variables más conocidas, como las concentraciones diarias de contaminantes como el dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), micropartículas respirables en suspensión (PM<sub>10</sub>) y ozono (O<sub>3</sub>), y las temperaturas en olas de frío y de calor, cuya relación con sus impactos sobre la salud está más consolidada.

El estudio concluye que los ingresos urgentes por ansiedad, depresión y suicidio sí están relacionadas con los niveles de ruido equivalente (LEQ), y que también se observan más casos de ansiedad vinculados con las temperaturas extremas, sobre todo en el caso de olas de frío. Por contra, en este caso no se observaron vínculos entre los contaminantes químicos y la aparición de las citadas patologías.

Este estudio se enmarca en una línea de investigación pionera de la Escuela Nacional de Sanidad sobre los impactos a corto plazo sobre la salud de la población, que ha dado lugar a más de una decena de estudios publicados en revistas internacionales y a una tesis doctoral premio extraordinario de doctorado del Departamento de Medicina Preventiva de la Universidad Autónoma de Madrid.

Este nuevo trabajo confirma las asociaciones ya encontradas en [estudios previos realizados por Linares y Díaz](#), en los que se observó una relación entre el ruido del tráfico y la aparición de enfermedades neurodegenerativas [como la demencia y el Parkinson](#), debido a la capacidad del ruido como factor estresante para el sistema nervioso.

Los investigadores consideran que estos nuevos resultados consolidan una hipótesis ya observada en investigaciones previas: que la contaminación acústica podría tener incluso un mayor impacto en la salud que la contaminación química urbana, tanto en el número de enfermedades a las que afecta como en el riesgo atribuible a este contaminante.