



MINISTERIO
DE CIENCIA E
INNOVACIÓN

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Área de Comunicación y Divulgación

El ruido urbano puede ser un factor de riesgo para los ingresos urgentes por trastornos mentales

- Un equipo de la Unidad de Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) ha analizado el posible impacto de los factores ambientales sobre los ingresos hospitalarios urgentes por trastornos mentales en la Comunidad de Madrid entre los años 2013 y 2018.
- Los resultados señalan que los ingresos hospitalarios urgentes diarios debidos a trastornos neurológicos del comportamiento y del desarrollo mental presentan una asociación estadísticamente significativa a corto plazo con los niveles de ruido, pero no con los niveles de contaminación química del aire.

6 de marzo de 2023. Una investigación liderada por un equipo del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) concluye que el ruido se relaciona con un mayor riesgo de sufrir ingresos hospitalarios urgentes ligados a trastornos mentales. Los resultados del trabajo acaban de publicarse en la revista [Environmental Research](#).

Diversos factores ambientales, como la contaminación atmosférica, el ruido en entornos urbanizados y diferentes variables de tipo meteorológico, pueden tener efectos importantes sobre la salud humana. Un equipo liderado por científicos de la Escuela Nacional de Sanidad (ENS) del ISCIII ha analizado el posible impacto de estos factores ambientales sobre los ingresos hospitalarios urgentes por trastornos mentales en la Comunidad de Madrid entre los años 2013 y 2018.

Liderada desde la Unidad de Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano de la ENS-ISCIII, la investigación se ha llevado a cabo mediante un estudio ecológico longitudinal de series temporales. Las conclusiones señalan que, en todos los grupos de edad, los ingresos hospitalarios urgentes diarios debidos a trastornos neurológicos del comportamiento y del desarrollo mental presentan una asociación estadísticamente significativa a corto plazo con los niveles de ruido diurno en la Comunidad de Madrid. Por el contrario, no se observa asociación entre este tipo de ingresos hospitalarios urgentes y los niveles de contaminación química del aire.

Los autores principales del estudio son Laura Gómez González, que realizó su tesina del Master en Salud Pública del ISCIII sobre la base de este estudio, y Julio Díaz y Cristina Linares, responsables de la Unidad de Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano del ISCIII. También forman parte del equipo investigador otros miembros de la Unidad, y en el trabajo han colaborado, además, equipos de diversos hospitales y universidades españolas, y de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Las estimaciones de atribución del riesgo llevadas a cabo señalan que el porcentaje de admisiones hospitalarias anuales por trastornos mentales ligadas al ruido urbano puede superar el 5% del total. Los autores señalan que, al ser un estudio ecológico, las conclusiones no deben extrapolarse a niveles de riesgo individual, y que se necesitan más investigaciones y evidencias para poder hablar de causalidad directa entre ruido y enfermedad: “Sabemos que después de ‘picos’ de ruido aumentan los ingresos hospitalarios urgentes, pero no podemos precisar si las personas ingresadas ya tenían una enfermedad mental y el ruido la ha exacerbado, o si son pacientes ingresados sin haber sido antes diagnosticados”, explican Díaz y Linares.

Considerar todos los factores ambientales

El ruido urbano depende de las condiciones ambientales y de actividades antropogénicas -las realizadas o influidas por el ser humano- en zonas muy urbanizadas y con alta densidad de tráfico, por lo que pueden llevarse a cabo acciones encaminadas a reducir los riesgos: “Aunque hay variables sobre las que no podemos intervenir, como las horas de luz solar o la velocidad del viento, la investigación en el campo de la salud mental debe considerar además los factores ambientales, tanto la contaminación química y acústica como otras variables ambientales y meteorológicas”.

En los últimos años, el equipo liderado por Cristina Linares y Julio Díaz ha publicado diversos artículos con resultados complementarios al actual, que señalan

que el ruido del tráfico urbano representa [un factor de riesgo para la ansiedad y la depresión](#); que la contaminación acústica se relaciona con más ingresos hospitalarios urgentes [por esclerosis múltiple, Parkinson o demencia](#), y que el ruido del tráfico se relaciona con [un aumento de la mortalidad por diferentes causas](#). Otro de los estudios, [publicado durante la pandemia](#), observó un vínculo entre los niveles de ruido ambiental y el número de hospitalizaciones urgentes por COVID-19, aunque no con los fallecimientos.

El equipo del ISCIII señala que el estudio ahora publicado “puede servir de base para la elaboración de directrices y planes en salud pública que tengan en cuenta el ruido como factor de riesgo para la aparición o empeoramiento de trastornos mentales”.

- **Referencia del artículo:** L. Gómez González, C. Linares, J. Díaz, A. Egea, A. Calle-Martínez, M.Y. Luna, M.A. Navas, M.S. Ascaso-Sánchez, R. Ruiz-Páez, C. Asensio, A. Padrón-Monedero, J.A. López-Bueno. *Short-term impact of noise, other air pollutants and meteorological factors on emergency hospital mental health admissions in the Madrid región. Environmental Research, Volume 224, 2023, 115505, ISSN 0013-9351; <https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.115505>.*

