Inquinamento atmosferico e malattie cardiovascolari

Data 05 maggio 2024
Categoria cardiovascolare

L'esposizione cronica al particolato fine è associata a un aumento del rischio di ricoveri per patologie cardiovascolari.

L'inquinamento atmosferico è ritenuto attualmente una causa importante di malattie respiratorie e cardiovascolari. In particolare l'attenzione si è concentrata sul PM 2,5, il cosiddetto particolato fine. Si tratta di particelle molto piccole, con un diametro inferiore o uguale a 2,5 µm, che, grazie alle loro dimensioni, arrivano fino agli alveoli polmonari e da qui passano nel torrente circolatorio. Grazie a questo meccanismo possono provocare vasocostrizione e processi coagulativi e infiammazione cronica, tutti fattori che sono notoriamente collegati alle malattie cardiovascolari. Il PM 2,5 si produce a partire da molti processi industriali, dalla combustione di vari materiali, dai veicoli a motore, dagli impianti che producono energia elettrica.
Il BMJ ha recentemente pubblicato uno studio di popolazione su circa 59 milioni di persone che ha valutato cosa succede dopo un'esposizione cronica (mediamente di 3 anni) al PM 2,5. L'attenzione degli autori si è concentrata soprattutto sul rischio di aumento delle malattie cardiovascolari e di ricoveri dovuti a queste patologie. Si è così potuto evidenziare che l'esposizione cronica al PM 2,5 risultava associata ad un aumento del rischio di ricovero per malattie coronariche e cerebrovascolari, scompenso cardiaco, aritmie, cardiomiopatie e aneurismi aortici. L'effetto persisteva per almeno 3 anni dopo l'esposizione.
Gli autori hanno anche valutato come cambia il rischio in base a vari fattori come l'età, le condizioni svantaggiate dei quartieri in cui si vive, la facilità di accesso alle cure, il livello di educazione.
Gli autori citano una recente revisione con metanalisi che aveva raggiunto le stesse conclusioni e sottolineano che, secondo il loro studio, non esiste una soglia sicura per il rischio all'esposizione cronica al PM 2,5 il che dovrebbe portare a mettere in atto velocemente politiche volte a ridurre la concentrazione di PM 2,5 nell'aria.
Che dire? in realtà i risultati di questo studio osservazionale non sono inattesi. Che si debbano mettere in atto misure efficaci per ridurre la produzione di particolato fine è ovvio, più difficile però è passare dalla teoria alla pratica.

RenatoRossi

Bibliografia

1. Wei Y, Feng Y, Danesh Yazdi M, et al. Exposure-response associations between chronic exposure to fine particulate matter and risks of hospital admission for major cardiovascular diseases: population based cohort study. BMJ 2024; 384:e076939.

2. Alexeeff SE, Liao NS, Liu X, Van Den Eeden SK, Sidney S. Long-Term PM2.5 Exposure and Risks of Ischemic Heart Disease and Stroke Events: Review and Meta-Analysis. J Am Heart Assoc2021;10:e016890. doi:10.1161/JAHA.120.016890.pmid:33381983