

Inaffidabili i dispositivi elettronici

L'aria è inquinata Ce lo dice il cuore

Nel rilevare i gas e le polveri nocive le nostre arterie sono infallibili: si alterano alla prima boccata di smog

■ ■ ■ GIANLUCA GROSSI

■ ■ ■ Chi pensava che lo smog nuocesse alla salute solo dopo lunghe permanenze in un ambiente inquinato dovrà ricredersi: bastano pochi minuti a contatto con l'aria tossica per subire un'alterazione della cosiddetta funzione endoteliale, la capacità delle arterie di stringersi e dilatarsi a seconda della necessità fisiologica dettata dalla pompa cardiaca.

È il risultato di uno studio francese. Gli scienziati mettono in allarme soprattutto chi soffre già di problemi cardiocircolatori: in presenza di smog infatti questi inconvenienti potrebbero andare incontro a ulteriori complicazioni. Gli scienziati d'Oltralpe hanno coinvolto 40 persone sane di età compresa tra i 18 e i 35 anni.

I partecipanti al test sono stati monitorati subito dopo aver preso contatto con i caratteristici componenti dello smog metropolitano, rilevabili da una centralina nei pressi della sede dove è stato condotto lo studio: i gas (ossido di azoto, zolfo, carbonio) e le polveri sottili. Nel primo caso si è visto che sono soprattutto le piccole arterie a essere compromesse, nel secondo sono i vasi più voluminosi.

«I componenti gassosi dello smog hanno un impatto maggiore sulle grosse arterie - dice Pierre Boutouyrie (a capo dello studio) al quotidiano *Le Monde* - in particolare, il gas più dannoso, è il biossido di zolfo, prodotto soprattutto dai motori diesel. Questo gas può indurre un'infiammazione generale delle arterie, e la produzione di sostanze nocive nei polmoni».

Ma in che modo esattamente lo

smog incide sul buon funzionamento dell'apparato cardiovascolare? «L'alterazione dell'attività endoteliale può ripercuotersi sul circolo coronarico - spiega Gianluca Botto, direttore del Laboratorio di elettrofisiologia dell'Ospedale Sant'Anna di Como. In questo caso si può ipotizzare quindi l'evoluzione di un'ischemia cardiaca, con ridotto afflusso di ossigeno al cuore. Tra i sintomi più importanti del fenomeno abbiamo l'angina pectoris, tipico dolore retrosternale, dovuto a una minore irrorazione sanguigna del cuore (che riguarda l'8,9% della popolazione)».

Altro rischio è rappresentato da fenomeni legati alla coagulazione del sangue. Qui entrano in gioco le particelle fini (di diametro inferiore a un micron) che filtrando nel flusso sanguigno, ne favoriscono la coagulazione e scatenano trombosi.

«Nei giorni più inquinati l'incidenza e la mortalità per eventi trombotici aumenta del 20% - hanno recentemente dichiarato gli studiosi della Società italiana di medicina interna (Simi). Ciò è confermato anche da studi olandesi nei quali si dice che chi vive in prossimità delle grandi arterie stradali presenta un rischio di morte cardiovascolare del 50% in più rispetto a chi, per esempio, vive in campagna.

Ma non è solo il cuore a rimetterci quando ci si trova a tu per tu con gas e polveri nocive. Anche i polmoni ne possono risentire. In particolare, in questo caso, vengono prese in considerazione le allergie. Stando infatti agli scienziati basta rimanere esposti a traffico

intenso per pochi minuti per avere reazioni allergiche abnormi.

