

Le leucemie nei bambini uno studio-choc sulla benzina

Uno studio destinato ad aprire nuove riflessioni sull'origine delle leucemie infantili. La ricerca, finanziata dall'Associazione sostegno ematologia oncologia pediatria, ha infatti scoperto come ci sia una relazione tra l'insorgenza di queste patologie e la residenza nelle vicinanze dei distributori di benzina.

Medici a pag. 13

Rischio benzina

di Giovanni Medici

Abitare fino a circa 100 metri da un distributore di benzina potrebbe aumentare, nei bambini, la possibilità di contrarre la leucemia. È la conclusione alla quale è giunto un gruppo di ricercatori dell'Università di Modena e Reggio Emilia, uno studio che sta già aprendo dibattiti in ambito sia scientifico sia urbanistico e tra le associazioni dei distributori di carburante. Lo studio ha preso in esame 20 anni di casistica della malattia di leucemia infantile tra le province di Modena e Reggio Emilia. Sono stati monitorati 182 casi di bambini che hanno contratto la malattia incrociando gli indirizzi di residenza con la presenza in zona di distributori di carburanti. È emerso chiaramente una possibile relazione. «Abbiamo dimostrato – spiegano i ricercatori – quanto aumenti l'incidenza della malattia quando i pazienti e le famiglie risiedono in zone situate in prossimità di un distributore di benzina, raggiungendo picchi di rischio che aumentano del 50% per chi risiede a meno di 100 metri dal distributore» .

Lo studio è stato sviluppato dalla Sezione di Sanità Pubblica del Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia ed è coordinato dall'epidemiologo ed igienista professor Marco Vinceti. All'origine della malattia l'esposizione a sostanze chimiche come il benzene, in linea con quanto già documentato dal medesimo gruppo di ricerca in merito all'associazione tra esposizione alle emissioni da traffico veicolare e insorgenza di questo tipo di patologie. I risultati sono stati pubblicati di recente sulla principale rivista scientifica internazionale epidemiologia, lo "European Journal of Epidemiology", e rappresentano un ulteriore importante passo in avanti nella ricerca delle possibili cause della leucemia, la patologia oncologica infantile più comune. Nessun intento allarmistico, ma di certo un chiaro invito alla riflessione. La leucemia è la tipologia di tumore più comune nei bambini: «Rappresenta il 27% di tutti i tumori infantili negli Usa e ben il 30/35% in Europa e in Asia e tra le tipologie di leucemia, la più diffusa a livello mondiale è quella linfoblastica acuta – spiega il professor Vinceti –. Sono stati condotti vari studi per identificare le cause che

possano aumentare il rischio di leucemia infantile e, oltre alle cause genetiche, ne emergono anche di natura ambientale»

Una novità che, chiama in causa i gestori. «Mi piacerebbe, senza per questo mettere in discussione gli assunti dell'Università, che ci fossero altri studi che ci permettano di verificare queste conclusioni – dice Michele Rosati della Faib, la Federazione dei benzinai della Confesercenti –. Alla categoria vengono addossate tante colpe ma molti colleghi hanno subito in passato le conseguenze di questa situazione. Il recupero dei vapori è da tempo operativo sulle pompe ma fino a trent'anni fa, ricordiamolo, c'era anche il piombo nella benzina». Gli addetti ai distributori di carburante sono esposti ovviamente più di altri al rischio di forme leucemiche a causa della presenza di benzene che esce dai tubi di scarico dei veicoli a benzina e dai distributori: il rischio non è però solo quello di sviluppare una malattia cancerogena ma anche di rimanere vittima di un'intossicazione acuta (essendo assorbito il benzene per via aerea e facilmente anche dalla pelle). In Italia il 40% dei 22.500 impianti della rete ha più di trent'anni e quasi mai è di proprietà di chi lo gestisce. «Anche rendere più sicure le stazioni di servizio è un compito che spetterebbe alle grandi compagnie petrolifere – spiega Rosati – e chiediamo che la nostra sia considerata una categoria di lavoro usurante». 1

Giusta l'attenzione ma senza allarmi

Antonio Cuneo *

È stato pubblicato su una valida rivista scientifica (European Journal of Epidemiology) uno studio condotto da ricercatori dell'Università di Modena e Reggio che ha riportato un aumento dei casi di leucemia acuta nei soggetti che risiedono vicino ad una stazione di benzina. L'analisi, focalizzata sulle leucemie in età pediatrica, ha dimostrato che il rischio di ammalarsi aumenta in maniera più significativa se l'abitazione è a meno di 50 metri dalla pompa di benzina e cresce in rapporto alla quantità di benzina erogata dal distributore. Questo accade perché, al momento del rifornimento, solventi volatili quali il benzene si diffondono nell'aria, esercitando la loro azione nociva sul genoma umano. Studi condotti negli anni '50 avevano già documentato un netto aumento dei casi di leucemia acuta nei lavoratori esposti a concentrazioni molto alte di benzene, utilizzato ad esempio nei calzaturifici come solvente.

Nonostante i limiti imposti all'utilizzo di questo solvente, negli anni 90 diversi studi condotti dagli ematologi documentarono su riviste molto qualificate (Cancer e British Journal of Haematology) un aumento significativo delle leucemie nei lavoratori esposti a solventi organici e anche a pesticidi, utilizzati senza protezioni adeguate negli anni '70 e '80. Quindi si può affermare vi è evidenza scientifica che impone di proseguire con controlli accurati della concentrazione di queste sostanze nell'aria e nei luoghi di lavoro.

Tuttavia occorre considerare che altri fattori di rischio per lo sviluppo di leucemia acute sono rappresentati dal fumo di sigaretta (che contiene vari carcinogeni tra cui appunto il benzene), l'obesità (che attraverso l'aumento degli acidi grassi può causare un danno alle attività dei geni) e l'impiego di tinture permanenti per capelli.

Le radiazioni ionizzanti sono un'altra causa di leucemia e oggi si pone grande attenzione nella appropriatezza della prescrizione di indagini radiologiche, impiegando apparecchiature moderne che erogano dosi di radiazioni più contenute rispetto al passato.

Il concetto importante è che la prevenzione delle leucemie deve essere incentrata su un complesso di comportamenti virtuosi, in quanto non è mai il singolo fattore che può essere ritenuto responsabile dell'insorgenza di una malattia del sangue. In altre parole, non bisogna creare allarme per i cittadini che vivono vicina ad una stazione di benzina: attenzione sí, allarme no.

Oggi le leucemie hanno un'elevatissima probabilità di guarire senza ricadute nei bambini (80% nel caso della leucemia linfoblastica acuta). Abbiamo registrato evidenti progressi anche nell'adulto e stiamo assistendo ad un graduale miglioramento nell'anziano che presenta forme di leucemia con tante lesioni genetiche che complicano l'approccio terapeutico. I progressi nel trattamento di più grande impatto sono rappresentati: 1. dallo sviluppo di terapie biologiche mirate, proprio per questo utilizzabili in alcune forme che presentano una specifica lesione genetica 2. dagli anticorpi monoclonali coniugati con tossine che colpiscono direttamente le cellule leucemiche 3. dagli anticorpi monoclonali bi-specifici che si legano alla cellula leucemica e richiamano "al lavoro" le cellule del sistema immunitario "guidandole" verso il bersaglio. Tutte queste terapie sono utilizzate correntemente nell'Ematologia del nostro ospedale che partecipa al primo protocollo europeo che utilizza una terapia interamente biologica, per il trattamento di una forma di leucemia linfoblastica acuta. 1

* professore ordinario

di Ematologia

all'Università di Ferrara

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Da liberalizzati a riqualificati e rigenerati

In principio era la liberalizzazione. Ora va invece di moda la rigenerazione, con nuove funzioni antidegrado. Ma non è sempre facile dare nuova vita ai distributori dismessi, le cui chiusure sono legate per lo più a scelte commerciali delle compagnie petrolifere che restano proprietarie delle aeree, piuttosto che a veri vincoli urbanistici e di salute pubblica. La legge di riferimento per la localizzazione di distributori di benzina nelle zone abitate è il decreto legislativo 32 del 1998. È qui che – oltre alla possibilità di aprire bar, tabaccherie o autolavaggi nelle stazioni di servizio – si stabilisce che i distributori non possano essere collocati in zone «sottoposte a particolari vincoli paesaggistici, ambientali ovvero monumentali». In pratica c'è uno sbarramento per i centri storici, lasciando a Regioni e Comuni la decisione di mettere ulteriori paletti per eventuali nuove aperture: ciascun ente interviene con i propri strumenti urbanistici. E ogni Comune, di fatto, pone regole più o meno stringenti, che possono essere simultanee: localizzare solo fuori dal centro abitato, ovvero fuori dal cartello che delimita l'inizio della città in questione (non sempre il cartello coincide con il confine territoriale); fuori dai territori urbanizzati (e quindi in generale lontano da aree residenziali, insediamenti produttivi, attrezzature e servizi); localizzare fuori da zone di interesse. Fra i possibili, anche la collocazione prossima alla sede stradale o in zone urbanisticamente precise. Ma, più che le aperture, sono in realtà le chiusure degli impianti storici uno dei temi su cui si spesso concentrano le amministrazioni, che puntano a trasformare i siti abbandonati (e si spera bonificati) in una nuova opportunità. È quanto successo in numerose città italiane: a Reggio Emilia, per esempio, dove sorgeva un distributore ora c'è un fiorista; a Bologna un'agenzia immobiliare; a Padova e Milano sono decine i distributori trasformati in spazi pubblici. La parola d'ordine è "riconversione", magari mantenendo un richiamo storico, proprio del modernariato, all'origine dell'area.

Attuarla tuttavia non è facile, per tanti motivi. Non solo burocratici, anche per i costi. Senza contare che, fuori da bandi pubblici, le trattative dovrebbero essere condotte fra privati e colossi della distribuzione petrolifera.