

Tumori infantili e inquinamento ambientale

Un legame stretto

di Daniela Patrucco

Prevenzione è: capire quali sostanze sono cancerogene e toglierle dalla circolazione. Una strategia che protegge tutti, ricchi e poveri

«Q uando si parla di prevenzione del cancro tutti pensano alla cosiddetta diagnosi precoce, ma c'è una prevenzione che si può fare a monte, cercando non di limitare i danni della malattia diagnosticandola al più presto, quanto piuttosto di evitare l'insorgere del cancro, impedendo l'esposizione alle sostanze che lo

provocano». Lorenzo Tomatis – oncologo ed epidemiologo scomparso nel 2007, che per oltre dieci anni era stato direttore della IARC (International Agency for Research on Cancer) – in un'intervista a *La Stampa* del 2005 confermava che «la prevenzione primaria consiste nel fare ricerca sulle sostanze naturali o sintetiche per capire quali sono cancerogene e, una volta individuate, suggerire alle autorità sanitarie delle misure di salute pubblica per toglierle dalla circolazione. Si tratta di una strategia che protegge tutti – diceva – il ricco come il povero, ma purtroppo è bistrattata da scienziati, politici e autorità sanitarie».

Il quadro di riferimento

Il trend di crescita dei tumori registrato a livello mondiale nel corso del XX secolo ha riguardato anche i bambini (0-14). I dati emersi dallo studio ACCIS (<http://accis.iarc.fr>) realizzato da IARC descrivono un incremento massimo di tumori infantili. Si tratta di uno studio realizzato su un campione di grandi dimensioni (>130.000 casi) in 19 Paesi europei nel corso di 20 anni di osservazione.

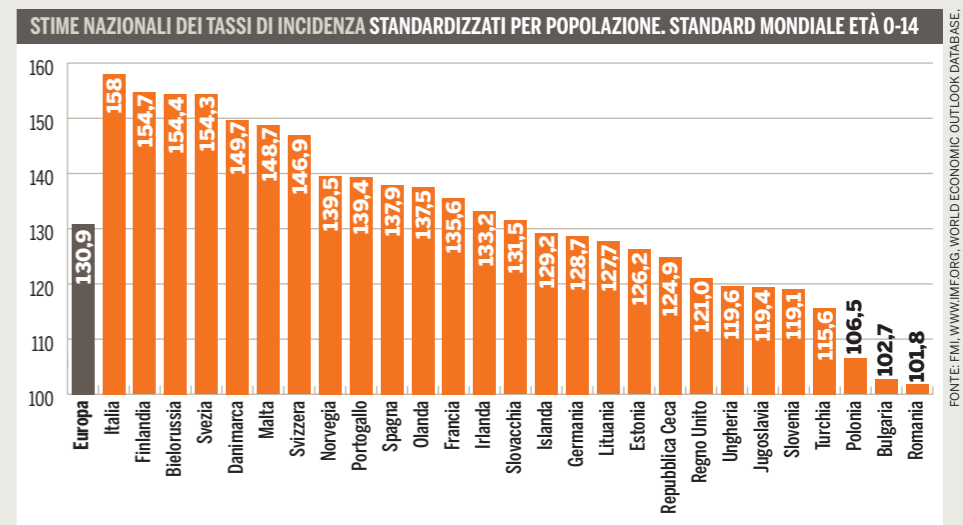
In Italia un milione di bambini vive a meno di due chilometri dalle aree inquinate e undici milioni risiedono in aree coperte dai Registri Tumori, strutture che raccolgono le informazioni sui nuovi

casi di malati di cancro. Solo Piemonte e Lombardia hanno una struttura specifica per la registrazione dei tumori infantili e il recente rapporto AIRTUM 2012, dedicato ai tumori dei bambini e degli adolescenti, contiene dati aggiornati fino al 2008. I dati sono riferibili a una copertura media di registrazione sul territorio nazionale del 47% (57% nel Nord Ovest, 68% nel Nord Est, 35% nel Centro e Sud Italia). In questo quadro di sostanziale incompletezza e disomogeneità dei dati disponibili, la stabilizzazione del tasso di incidenza per tutti i tumori nella fascia 0-14 anni, che aveva registrato un aumento fino al 2000 e che in Europa continua a essere tra i più elevati, non si può considerare positivamente (vedi **TABELLA**). Il Dipartimento ambiente e connessa prevenzione primaria (Amp) dell'Istituto superiore di sanità (Iss) ha lanciato il progetto "Sentieri Kids" dopo che il progetto "Sentieri" aveva fatto emergere un incremento di mortalità del 5% nel primo anno di vita dei bambini residenti nelle aree Sin. «Proteggere i bambini dall'esposizione involontaria a inquinanti ambientali è una priorità di sanità pubblica», ha dichiarato Ivano Iavarone, che ha costituito un Gruppo di lavoro che dovrà individuare percorsi collaborativi multidisciplinari e multi-istituzionali per lo studio dei tumori infantili nei siti contaminati.

Cosa ci dicono i tumori infantili?

I tumori infantili sono un indicatore di una trasmissione transgenerazionale del danno. Secondo Ernesto Burgio, pediatra e membro del Comitato Scientifico di Isde Italia, lo studio sul genoma ci conferma che l'attività dei geni è determinata dall'ambiente. Se le catene alimentari e l'aria che respiriamo sono cambiate nella loro composizione molecolare negli ultimi vent'anni, l'esposizione diventa collettiva e transgenerazionale. Tutto quello che avviene nei nove mesi di gestazione rischia di essere più importante di quanto accadrà nel resto della vita perché le mamme esposte a

Divieti all'uso anche ricreativo dei suoli contaminati (decine di ettari a sud della Caffaro).



piombo, mercurio, metalli pesanti e polveri sottili rilasciano queste sostanze al neonato o al feto attraverso il latte e il cordone ombelicale. Devono far riflettere i dati divulgati da Patrizia Gentilini, oncologa impegnata nella campagna di tutela dell'allattamento al seno. Il latte materno in Norvegia contiene 40 pg/Kg di diossine, a Milano 80, a Taranto 200 e a Brescia (zona Caffaro) 1200 pg/Kg.

Solo la punta dell'iceberg

Se siamo tutti esposti, sin dalla nascita, diventa problematico anche provare correlazioni di causa ed effetto in specifici siti rispetto a nocività ambientali e patologiche. Inoltre, come sostiene Fabrizio Bianchi (IFC-CNR, Pisa) che ha con-

tribuito alla realizzazione del progetto "Sentieri", «ci sono studi di popolazioni per le quali si sa già che ci sono esposizioni a rischio per inquinamenti e contaminazioni ambientali. Che richiedono interventi di prevenzione primaria prima ancora di dimostrare che vi siano eccessi per la salute». Infine, per Benedetto Terracini, *past director* di Epidemiologia e Prevenzione, «possibili fattori di rischio per i tumori infantili sono sicuri fattori di rischio per altre malattie dell'infanzia e l'evidenza di un rapporto causa-effetto per malattie non tumorali è talmente convincente che non pare sia il caso di aspettare o sollecitare una più forte evidenza scientifica per prendere delle misure di precauzione». ■

CURA: UN DIRITTO DISEGUALE

La prevenzione primaria protegge tutti, il ricco come il povero, diceva Tomatis. Per la cura il discorso cambia. Nei Paesi ricchi il rapporto tra incidenza e mortalità è piuttosto elevato mentre in quelli a basso reddito la mortalità è molto più alta rispetto all'incidenza. Paolo Vineis – docente di Epidemiologia ambientale all'Imperial College di Londra e direttore di un'Unità di Epidemiologia molecolare e genetica alla Fondazione HuGeF di Torino – spiega che dei 200mila casi all'anno di tumori infantili nel mondo, l'85% si verifica nei Paesi a basso reddito. Non è solo una questione demografica, ma attiene anche alla qualità della diagnosi, della registrazione, della disponibilità e accesso alle cure, alla rinuncia al trattamento, alla presenza dei Registri di Tumori e alla copertura della popolazione. La situazione dei Paesi studiati da Vineis conferma che la sopravvivenza ai tumori infantili è fortemente associata con il livello di spesa sanitaria (per gruppi omogenei di Paesi). Al crescere della spesa aumenta la sopravvivenza (a 5 anni). Il Bangladesh, a fronte di una situazione pessima per la sopravvivenza per tumori infantili, ha visto ridursi enormemente la mortalità infantile dopo aver investito

nell'assistenza alle gravidanze e al parto e nei primi anni di vita. Nei Paesi a basso reddito le famiglie rinunciano al trattamento perché è troppo oneroso e non riescono a reggere le spese. In Messico, dove l'assistenza pubblica è stata estesa in anni precedenti, l'estensione e l'accreditamento di programmi e linee guida hanno portato alla riduzione dell'abbandono delle cure dal 35% al 4% a partire dal 2006. L'universalizzazione delle cure sanitarie porta con sé conseguenze positive molto importanti ma con costi crescenti all'aumentare delle patologie e dei soggetti che necessitano di cure. Vale la pena ricordare che se è vero che la durata della vita media è in aumento, Eurostat ci dice che in Italia, dal 2004 al 2009, in termini di speranza di vita sana alla nascita, le femmine hanno perso circa 9 anni e tutto il loro storico vantaggio rispetto ai maschi che, invece, hanno perso "solo" 4 anni. Nello stesso periodo, non più alla nascita ma all'età di 65 anni, le donne italiane potevano attendersi una vita in salute di circa 7 anni (8 per gli uomini), contro i quasi 15 anni stimati per i migliori Paesi europei (13,6 per gli uomini). I costi, per chi se li può permettere, aumentano al ridursi dell'aspettativa di vita in salute.

D.P.

