

Esposizione parentale ai pesticidi e tumori cerebrali infantili

A cura di: Angela Biolchini, Giusi De Gaspari, Aurelio Nova, Letizia Rabbone

Parole chiave: Pesticidi/Tumori cerebrali/Inquinamento chimico.

Keywords: Pesticides/ Brain neoplasms/ Chemical pollution.

Rif. Bibliografico:

Shim YK, Mlynarek SP, Van Wijngaarden E.

Parental Exposure to Pesticides and Childhood Brain Cancer: U.S. Atlantic Coast Childhood Brain Cancer Study
Environmental Health Perspectives 2009;117:1002-6

Il tumore al cervello è il secondo per frequenza tra i tumori nell'infanzia. Al contrario di altri fattori eziologici (genetici, radiazioni ionizzanti) già ben documentati in letteratura, il possibile ruolo eziopatogenetico dell'esposizione residenziale e lavorativa dei genitori ai pesticidi non è ancora ben chiarito. Uno studio americano ha analizzato 421 coppie di casi/controllo (delle 526 selezionate) di tumori cerebrali primitivi diagnosticati tra il 1993 e il 1997 in ragazzi sotto i 10 anni residenti in quattro Stati della Costa Atlantica USA (Florida, New Jersey, New York e Pennsylvania).

Tramite questionario telefonico oltre i dati anagrafici sono stati rilevati la scolarità, l'età dei genitori alla nascita del figlio e, nei due anni precedenti, la loro attività lavorativa e l'esposizione cutanea ai pesticidi per la cura domestica di giardini e prati.

I tumori cerebrali più frequenti, astrocitoma e i primitivi neuroectodermici (PNET), si presentavano nella maggior parte in soggetti bianchi, maschi e nati tra il 1988 e il 1992, con madri generalmente più giovani e più scolari; l'esposizione parentale ai pesticidi sul lavoro è risultata molto meno frequente rispetto a quella per uso domestico. Dei quattro tipi di pesticidi valutati (insetticidi, erbicidi, fungicidi agricoli e disinfettanti/germicidi) è stato riscontrato un significativo rischio di astrocitoma associato all'uso residenziale di erbicidi (OR = 1,9; 95% CI, 1.2-3.0), indipendentemente da quale genitore ne avesse fatto uso; tale rischio rimaneva egualmente elevato per l'esposizione combinata casa-lavoro a tali pesticidi e si riduceva di più di quattro volte se il padre faceva uso di grembiuli protettivi durante l'applicazione o si lavava subito dopo.

I risultati di questo studio, discordanti dalle conclusioni di ricerche precedenti che hanno descritto una più forte associazione dell'esposizione ai pesticidi con il PNET, devono essere ulteriormente confermati con approcci multidisciplinari (biomarkers di esposizione e di effetti sull'organismo, interazione gene-ambiente).