

## Esposizione professionale ai pesticidi e leucemia

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

**Parole chiave:** Pesticidi, Leucemia, Inquinamento chimico.

**Keywords:** Pesticides, Leukemia, Chemical pollution.

### Rif. Bibliografico:

Wigle DT, Turner MC, Krewski D.

A Systematic Review And Meta-Analysis Of Childhood Leukemia And Parental Occupational Pesticide Exposure.

Environ Health Perspect, 2009;117: 1505-1513

**OBIETTIVI:** definire la relazione tra l'insorgenza di leucemia nel bambino e l'esposizione occupazionale parentale ai pesticidi attraverso una revisione e una metanalisi della letteratura scientifica dal 1950 al 2009.

**PRESUPPOSTI:** I fattori di rischio di sviluppare leucemia nel bambino finora conosciuti (radiazioni ionizzanti, sesso, razza, sindrome di down e altre patologie genetiche) sono correlabili solo nell'10% dei casi. Il fumo paterno, l'esposizione parentale a solventi e a campi elettromagnetici, il consumo di alcol da parte della madre nel periodo prenatale sono stati correlati ad un possibile aumentato di rischio di patologia. L'esposizione parentale ai pesticidi è stata spesso considerata potenzialmente cancerogena.

**METODI:** è stata eseguita una revisione della letteratura scientifica dal 1950 al 2009 con ricerca su Medline. Dei 1775 studi epidemiologici originali analizzati ne sono stati selezionati 31, 26 studi caso-controllo e 5 studi di corte.

**RISULTATI:** Non è risultata associazione tra esposizione occupazionale paterna ai pesticidi in generale e leucemie infantili; la correlazione segnalata con insetticidi, erbicidi e fungicidi è ancora da confermare. Al contrario è correlata a un aumentato rischio di leucemie infantili (OR=2.09;95% CI,1.51-2.88) l'esposizione occupazionale materna prenatale ad ogni tipo di pesticida, altamente a insetticidi ed erbicidi.

**DISCUSSIONE E CONCLUSIONI:** La leucemia infantile è associata a mutazioni dei geni che codificano enzimi responsabili del metabolismo dei contaminanti chimici; i soggetti portatori di queste mutazioni avrebbero una minore capacità di eliminare i suddetti contaminanti che potrebbero così avere un ruolo cancerogenico. L'esposizione parentale ai pesticidi in soggetti geneticamente predisposti può essere, per questo motivo, causa di leucemia. Sono necessari ulteriori studi per definire i livelli tossici di esposizione parentale ai pesticidi e la correlazione con la predisposizione genetica a sviluppare la malattia.