

Esposizione paterna alle radiazioni elettromagnetiche e difetti congeniti

A cura di: Giacomo Toffol

Parole chiave: Campi elettromagnetici, Esposizione paterna, Prematurità, Difetti congeniti

Keywords: Electromagnetic fields; Paternal exposure; Premature Birth; Congenital Abnormalities

Rif. Bibliografico: MjØen G. et al. - Paternal occupational exposure to radiofrequency electromagnetic fields and risk of adverse pregnancy outcome. - European Journal of Epidemiology 2006;7:529-535

Obiettivo	Valutare l'effetto dell'esposizione professionale paterna ai campi elettromagnetici (EM) sull'incidenza di difetti congeniti nella prole.
Setting	Tutti i nati in Norvegia tra il 1976 ed il 1995 dei cui padri si conosceva l'attività lavorativa (541593, pari al 49% di tutti i nati)
Disegno	Partendo dai dati di due censimenti generali della popolazione norvegese tutti i padri sono stati divisi, sulla base della loro attività professionale, in tre gruppi che riflettevano la loro probabilità di esposizione lavorativa a radiazioni EM: probabilmente non esposti, possibilmente esposti, probabilmente esposti. Sono stati poi analizzati e confrontati tra i tre gruppi i dati di tutti i loro figli, aggiustati per i seguenti possibili fattori di confondimento (età materna, zona di nascita, livello scolastico paterno).
Outcomes misurati	Incidenza di difetti congeniti riscontrati entro la prima settimana di vita, nascite pretermine, nati di basso peso, mortalità perinatale precoce e rapporto maschi/femmine (ottenuti dal Medical Birth Registry of Norway).
Principali risultati	Nei figli dei padri probabilmente esposti a radiazioni EM si è evidenziato un lieve incremento delle nascite pretermine (con O.R. di 1.08 e IC 1.03 – 1.15) non riscontrato però nella categoria intermedia (possibilmente esposti). Non è stata riscontrata nessuna differenza significativa per nessuno degli altri parametri studiati.
Conclusioni degli autori	Lo studio non ha permesso di ottenere risultati importanti sulla possibile correlazione tra esposizione professionale paterna alle radiazioni EM ed esiti immediati sulla prole. Inoltre, per quanto riguarda l'unico esito apparentemente significativo, l'aumento delle nascite pretermine, nulla si conosceva di possibili fattori confondenti, quali il fumo materno in gravidanza.
Commento	Lo studio evidenzia ancora una volta la difficoltà di ottenere dati sicuri sugli effetti delle radiazioni EM, in particolare, come ammesso anche dagli autori, per le difficoltà insite nello stabilire il livello di esposizione. In questo studio l'esposizione è stata presunta solo sulla base dell'attività professionale, stimata a partire dalla qualifica lavorativa e non, ad esempio, sul numero di anni di lavoro o sull'attività lavorativa effettivamente svolta. Non è stata inoltre valutata la possibile esposizione extralavorativa, quale potrebbe derivare ad esempio dal vivere in vicinanza o meno a campi elettromagnetici noti. Non si sono inoltre prese in considerazione tutte le malformazioni congenite diagnosticate dopo i primi sette giorni di vita, che possono essere stimate in quasi il 50 %.