

Progetto della cattedra di Igiene finanziato dall'Unione europea. Coinvolti madri e bimbi di 17 comuni friulani e isontini

# Una ricerca sullo sviluppo neurologico dei bambini

Valutare i possibili effetti nocivi sullo sviluppo neurologico dei bambini dovuti all'esposizione prenatale a basse dosi di mercurio organico (metilmercurio) assunto attraverso l'alimentazione materna, in particolare il consumo di pesce fresco.

È quanto si propone uno studio della cattedra di Igiene ed epidemiologia della facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università di Udine finanziato dall'Unione europea.

Le prime conclusioni della ricerca, che coinvolge anche Slovenia, Croazia e Grecia, sono previste per il prossimo autunno.

I risultati finali permetteranno di orientare le future mamme con informazioni precise e consigli mirati riguardanti l'alimentazione da adottare nel corso della gravidanza e durante le prime fasi di vita del bambino.

Il metilmercurio infatti è un inquinante ambientale che attacca il sistema nervoso ed è molto pericoloso per il feto in fase di sviluppo.

Lo sviluppo neurologico e psicologico dei bambini sarà accertato

attraverso test cognitivi e comportamentali. Un questionario, rivolto sia ai bambini che alle madri, indagherà invece le abitudini alimentari, lo stile di vita e le diverse esposizioni ambientali e occupazionali. Campioni biologici diversi, che vanno dai capelli del bambino al latte materno, al sangue materno e del cordone, serviranno per rilevare la concentrazione dei contaminanti, principalmente mercurio totale e metilmercurio. Infine, i risultati ottenuti nel test di sviluppo neurologico dei bambini saranno messi in relazione con le abitudini alimentari e lo stile di vita materno e dei bambini stessi, con eventuali esposizioni ambientali e occupazionali e con le concentrazioni dei contaminanti rilevate nei campioni biologici analizzati. Lo studio è condotto da un pool di ricercatori coordinato da Fabio Barbone del quale fanno parte D'Anna Little, Marika Mariuz, Maria Parpinel e Francesca Valent. «Da questo lavoro ci attendiamo di comprendere con più chiarezza - spie-

ga Barbone - come livelli bassi di esposizione possano influire sullo sviluppo neurologico del bambino. La partecipazione allo studio avrà anche e soprattutto una importante ricaduta in termini di salute pubblica».

La ricerca prende in esame due gruppi di coppie madre/bambini di territori che si affacciano nel nord Adriatico e nel mar Egeo.

Il primo gruppo è composto da coppie madre/bambino residenti nei comuni di Grado, Marano Lagunare e Carlino e in altri 14 comuni della provincia di Udine (Cervignano del Friuli, Fiumicello, Latisana, Lignano Sabbiadoro, Muzzana del Turgnano, Palazzolo dello Stella, Palmanova, San Giorgio di Nogaro, Tavagnacco, Torviscosa) e di Gorizia (Monfalcone, Ronchi dei Legionari, San Canzian d'Isonzo, Staranzano).

Nel periodo 1999-2001 questo campione (allora composto da 242 coppie) fu studiato dai ricercatori della cattedra di Igiene, nel-

l'ambito di un progetto finanziato dalla Regione, all'epoca della nascita dei bambini.

I risultati di questa prima ricerca furono: il livello di tossicità da metilmercurio non erano mai stati superati.

Il secondo gruppo dell'attuale ricerca coinvolge invece donne in gravidanza residenti in Friuli Venezia Giulia che si rivolgono all'Ospedale Burlo Garofolo di Trieste.

Questo gruppo rientra in un più ampio campione internazionale di popolazioni costiere del Mediterraneo quali quelle del golfo di Trieste, delle città slovene di Idria e Lubiana, della penisola istriana in Croazia e delle isole greche del mar Egeo orientale. In totale comprenderà circa 1700 coppie madre/figlio.

Lo studio dell'Università di Udine fa parte del progetto europeo Phime (Public health impact of long term low level mixed element exposure in susceptible population strata) cui partecipano 35 istituti di ricerca di 20 paesi. Principale obiettivo di Phime è quello di studiare in cinque anni e attraverso 37 differenti progetti di ricerca l'impatto dell'esposizione a basse dosi di mercurio, piombo, cadmio, arsenico, manganese, uranio, platino, palladio e radio sulla salute delle popolazioni sensibili quali i feti, i bambini, le donne e gli anziani.

**Roberto Marzocchi**

