

Performance neurofisiologica dieci anni dopo l'immunizzazione nell'infanzia per mezzo di vaccini contenenti Thimerosal.

Publicato on-line il 26 gennaio 2009
su PEDIATRIA Volume 123, numero 2 Febbraio 2009, pagg. 475-482
(identificativo dell'oggetto digitale: 10.1542/peds.2008-0795)

Autori:

- **Alberto Eugenio Tozzi, Dottore in Medicina**, Unità di Epidemiologia, Ospedale Bambin Gesù, Roma, Italia.
- **Patrizia Bisiacchi**, Dottore in Filosofia e **Vincenza Tarantino**, Dottore in Filosofia Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova, Padova, Italia.
- **Barbara De Mei**, Dottore in Sociologia, **Lidia D'Elia**, Dottore in Psicologia, **Flavia Chiarotti**, Dottore in Statistica e **Stefania Salmaso**, Dottore in Biologia, Istituto Nazionale di Sanità, Roma, Italia.

(traduzione a cura di Gruppo Asperger onlus)

NB L'espressione Dottore in Filosofia indica il conseguimento di un dottorato di ricerca in alcune discipline, ad eccezione di legge, medicina e teologia (NDT).

OBIETTIVO Si sospetta che il Thimerosal, un composto del mercurio utilizzato per la conservazione di vaccini somministrati durante l'infanzia, possa avere un effetto sullo sviluppo neuropsicologico. Abbiamo comparato la performance neuropsicologica, a distanza di dieci anni dal momento della vaccinazione, in due gruppi di bambini esposti in modo casuale a differenti quantità di Thimerosal per mezzo delle vaccinazioni.

METODI Bambini che erano stati iscritti in un programma per testare l'efficacia di vaccini per la Pertosse tra il 1992 e il 1993 furono contattati nel 2003. Vennero identificati due gruppi di bambini, in base al contenuto di Thimerosal nei vaccini effettuati in modo casuale nel primo anno di vita (crescente quantità di Etilmercurio di 62,5 o 137,5 µg) –[NDT. l'articolo non è chiaro rispetto alla determinazione delle dosi], e vennero considerati in base alle conseguenze neuropsicologiche. Undici test neuropsicologici standardizzati, per un totale di 24 risultati, furono sottoposti ad alcuni bambini durante l'orario scolastico. Significativi esiti dei test neuropsicologici nelle aree della memoria e dell'apprendimento, dell'attenzione, delle abilità pratiche, delle funzioni visuali e spaziali, del linguaggio, delle abilità motorie, furono comparati in base all'esposizione al Thimerosal e al genere. La misurazione degli effetti fu effettuata per mezzo di coefficienti di regressione standard ottenuti con un'analisi di regressione lineare a più variabili.

RISULTATI Circa il 70% dei soggetti ha partecipato all'assessment neuropsicologico (il numero esatto è di 1403 unità). Tra i 24 esiti neurofisiologici che sono stati valutati, soltanto due potevano essere associati in modo significativo all'esposizione al Thimerosal. Femmine cui erano state somministrate quantità maggiori di Thimerosal, avevano mediamente punteggi inferiori nel test del tapping manuale con la mano dominante e nel Boston Naming Test. (Il test consiste di 60 disegni che vengono mostrati al soggetto; quest'ultimo, deve dire il nome comune di ciò che vede raffigurato. NDT)

CONCLUSIONI Dato il considerevole numero di comparazioni statistiche effettuate, le poche connessioni riscontrate tra l'esposizione al Thimerosal e lo sviluppo neuropsicologico possono essere attribuite al caso. Le relazioni trovate, per quanto statisticamente significative, sono basate su piccole differenze nel punteggio medio dei test, e la loro rilevanza clinica resta ancora indeterminata.

Commento di **Daniela Mariani Cerati**
Comitato Scientifico ANGSA onlus

È l'annosa questione delle vaccinazioni da cui parte l'idea dell'autismo come malattia da intossicazione da mercurio e della terapia chelante.

E' dal 1998 che si parla di questo sulle riviste mediche e, quello che a me non piaceva, era il fatto che l'interesse era nei confronti dei possibili danni da vaccino ai bambini sani ma alle riviste mediche non gliene importava nulla dei bambini autistici.

E' una conferma di tanti altri studi che hanno tirato le stesse conclusioni. Fa piacere che al Bambin Gesù facciano degli studi seri che vengono pubblicati su riviste prestigiose.

Come sapete, il partito di chi sostiene che l'autismo sia causato dai vaccini ha assunto toni anche violenti. In USA, nell'ufficio a ciò addetto, gli impiegati non volevano più lavorare, perchè erano volate uova marce contro di loro. E la tigre è stata cavalcata da Schwarzenegger, un Kennedy e Mc Kein.

Published online January 26, 2009

PEDIATRICS Vol. 123 No. 2 February 2009, pp. 475-482 (doi:10.1542/peds.2008-0795)

Neuropsychological Performance 10 Years After Immunization in Infancy With Thimerosal-Containing Vaccines

- **Alberto Eugenio Tozzi**, MD, Epidemiology Unit, Bambino Gesù Hospital, Rome, Italy
- **Patrizia Bisiacchi**, PhD, **Vincenza Tarantino**, PhD, Department of General Psychology, University of Padua, Padua, Italy
- **Barbara De Mei**, DSociol, **Lidia D'Elia**, DPsychol, **Flavia Chiarotti**, DStat and **Stefania Salmaso**, DBiol National Health Institute, Rome, Italy

OBJECTIVE. Thimerosal, a mercury compound used as a preservative in vaccines administered during infancy, has been suspected to affect neuropsychological development. We compared the neuropsychological performance, 10 years after vaccination, of 2 groups of children exposed randomly to different amounts of thimerosal through immunization.

METHODS. Children who were enrolled in an efficacy trial of pertussis vaccines in 1992–1993 were contacted in 2003. Two groups of children were identified, according to thimerosal content in vaccines assigned randomly in the first year of life (cumulative ethylmercury intake of 62.5 or 137.5 µg), and were compared with respect to neuropsychological outcomes. Eleven standardized neuropsychological tests, for a total of 24 outcomes, were administered to children during school hours. Mean scores of neuropsychological tests in the domains of memory and learning, attention, executive functions, visuospatial functions, language, and motor skills were compared according to thimerosal exposure and gender. Standard regression coefficients obtained through multivariate linear regression analyses were used as a measure of effect.

RESULTS. Nearly 70% of the invited subjects participated in the neuropsychological assessment (N = 1403). Among the 24 neuropsychological outcomes that were evaluated, only 2 were significantly associated with thimerosal exposure. Girls with higher thimerosal intake had lower mean scores in the finger-tapping test with the dominant hand and in the Boston Naming Test.

CONCLUSIONS. Given the large number of statistical comparisons performed, the few associations found between thimerosal exposure and neuropsychological development might be attributable to chance. The associations found, although statistically significant, were based on small differences in mean test scores, and their clinical relevance remains to be determined.