Esposizione a vaccini contenenti thimerosal non porta ad esiti neurologici

Data 10 aprile 2009
Categoria pediatria

non sembra sussiste una relazzione causale tra esposizione a mercurio da thimerosal e outcomes neuro-psicologici all'età di 7-10 anni.

Uno studio retrospettivo su una coorte di nati realizzato negli USA e pubblicato su NEJM ha valutato la relazione tra esposizione al mercurio da thimerosal e funzioni neuro-psicologiche nel bambino.

I soggetti sono stati reclutati da 4 data base di assicurazioni sanitarie che partecipano al sistema di sorveglianza sulla sicurezza dei vaccini del CDC (Centers for Disease Control).

Sno stati arruolati i bambini nati tra gennaio 1993 e marzo 1997 escludendo quelli con problemi potenzialmente influenzanti gli esiti dei test neuropsicologici (ad esempio encefalite, meningite, idrocefalo) e i nati con peso <2.500 grammi. Le informazioni sull'esposizione al mercurio da thimerosal (contenuto nei vaccini e nelle immunoglobuline) insieme ad altre sui possibili fattori di confondimento sono state raccolte dalle cartelle cliniche e grazie ad interviste ai genitori.

Tra il 2003 e il 2004, ad un'età dei bambini arruolati compresa tra 7 e 10 anni, sono stati somministrati test standardizzati per la valutazione di 42 outcomes neuropsicologici (linguaggio, memoria verbale, raggiungimento dei risultati, coordinazione motoria fine, abilità visuo-spaziale, funzioni attentive ed esecutive, regolazione del comportamento, tics e funzioni intellettive generali). È stato escluso da questa valutazione l'autismo in quanto già oggetto di studio da parte del CDC (studio caso-controllo in corso).

Sono stati identificati 3648 soggetti, di cui 1047 inclusi nell'analisi finale. Le principali ragioni per la mancata partecipazione erano la non reperibilità (1026 soggetti), la mancanza di consenso da parte dei genitori (959 soggetti), la non eleggibilità (512 soggetti).

I risultati hanno messo in evidenza che la mediana dell'esposizione cumulativa al mercurio da thimerosal dalla nascita a 7 mesi era di 112.5 mcg. Il 9% dei bambini aveva un'esposizione cumulativa di 62.5 mcg o meno, mentre il 25% di 150 mcg o più. 16 bambini sono risultati non essere stati esposti al thimerosal nei primi 7 mesi di vita. L'11% è stato invece esposto durante la vita fetale in seguito a vaccinazioni o immunoglobuline ricevute dalla madre.

È stato identificato un numero limitato di associazioni significative tra esisti neuropsicologici e esposizione al mercurio da thimerosal, equamente divise tra effetti positivi e negativi. Ad esempio, la maggiore esposizione prenatale era associata con una migliore performance in una misura di linguaggio e con una peggiore performance in una misura di attenzione e di funzionamento esecutivo.

L'esposizione post-natale dalla nascita ai 7 mesi era associata con una migliore performance in una misura di coordinazione fine motoria e in una misura di attenzione e di funzionamento esecutivo; è invece emersa una relazione negativa tra esposizione e tics motori e verbali L'esposizione post-natale dalla nascita a 28 giorni era associata con una migliore performance in una misura di coordinazione fine motoria e una peggiore performance in una misura di articolazione del linguaggio. I risultati sono controllati per possibili fattori confondenti (che comprendono variabili socioeconomiche, di esposizione ad altre fonti di mercurio, ecc).

Gli autori concludono che lo studio non sembra supportare l'associazione causale tra esposizione a mercurio da thimerosal e outcomes neuro-psicologici all'età di 7-10 anni. L'associazione con i tics suggerisce la necessità di ulteriori studi.

Comnmento

Il limite principale dello studio è costituto dalla perdita di una grossa percentuale dei soggetti arruolabili (70% circa) legata al rifiuto di partecipare allo studio e alla non reperibilità delle famiglie, con conseguente possibile bias di selezione. Gli autori segnalano inoltre che alcuni potenziali fattori di confusione potrebbero essere stati raccolti in maniera imprecisa e che non è stato possibile controllare i risultati per eventuali interventi realizzati sui bambini (ad esempio logopedia in quelli con problemi di linguaggio) che potrebbero avere migliorato il potenziale effetto negativo dell'esposizione a thimerosal. Punti di forza sono invece la valutazione neuropsicologica estremamente completa, la raccolta di informazioni da più fonti di dati e il controllo del confondimento grazie all'aggiustamento dei risultati per un ampio range di caratteristiche ed esposizioni sia della madre che del bambino.

eferenza

Thompson WW, Price C, Goodson B, et al; Vaccine Safety Datalink Team. Early Thimerosal Exposure and Neuropsychological Outcomes at 7 to 10 Years. New Engl J Med 2007; 357:1281-1292.



Contenuto gentilmente concesso da: Associazione Culturale Pediatri (ACP) - Centro per la Salute del Bambino/ONLUS CSB - Servizio di Epidemiologia, Direzione Scientifica, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste; tratto da: Newsletter pediatrica. Bollettino bimestrale- Agosto-Ottobre 2007.