Nessuna associazione tra autismo e vaccini

Data 10 maggio 2015
Categoria pediatria

Un ulteriore studio non evidenzia alcuna associazione rilevante tra vaccinazione per morbillo, parotite e rosolia ed aumentato rischio di autismo indipendentemente dal fatto che i bambini avessero o meno un fratello maggiore con disturbiautistici.

Il vaccino contro morbillo, parotite e rosolia (measles-mumps-rubella, MMR) è ampiamente utilizzato da tempo in tutto il mondo. Nonostante ciò, vi è ancora molto interesse relativamente al fatto che il suo utilizzo possa rappresentare una potenziale causa di insorgenza di autismo. Negli Stati Uniti, le raccomandazioni circa l'utilizzo di tale vaccino prevedono una prima somministrazione tra i 12 e i 15 mesi e una seconda tra i 4 e i 6 anni d'età. Sebbene negli ultimi anni numerosi studi non abbiano identificato alcuna correlazione tra il vaccino MMR e i disturbi autistici (autism spectrum disorders, ASD), vi è ancora la convinzione che tale vaccinazione sia potenzialmente pericolosa. Tale preoccupazione, associata al fatto che bambini con fratelli maggiori affetti da autismo presentino un maggior rischio, su base genetica, di insorgenza di autismo in confronto alla popolazione generale, ha, peraltro, determinato un calo delle vaccinazioni che può rappresentare, a sua volta, una seria minaccia per la salute pubblica. Tale dato è stato confermato da un recente sondaggio, effettuato tra i genitori di bambini con ASD, secondo il quale il 20% circa aveva rifiutato o ritardato il vaccino MMR nei fratelli minori dei bambini affetti da ASD.

Alla luce di ciò, è stato condotto uno studio al fine di confrontare la potenziale associazione tra la somministrazione del vaccino MMR e l'aumento del rischio di autismo in bambini con fratelli maggiori con diagnosi di disturbi autistici rispetto a quelli che non avevano fratelli affetti da tale patologia.

Lo studio di coorte di tipo retrospettivo è stato condotto utilizzando un database amministrativo associato ad un ampio piano sanitario statunitense (the Optum Research Database), che includeva più di 34 milioni di individui per anno e che raccoglieva i dati derivanti da popolazioni di diversa localizzazione geografica. L'arruolamento è avvenuto selezionando i bambini nati tra l'1 Gennaio 2001 e il 31 Dicembre 2007 e che risultassero iscritti al piano sanitario dalla nascita all'età di 5 anni e che avessero un fratello maggiore iscritto in maniera continuativa, per almeno 6 mesi, nel periodo oggetto dello studio e di età compresa tra i 6 mesi e i 17 anni.
Il modello di regressione logistica (proporzionale di Cox) è stato utilizzato per stimare il rischio relativo (Relative Risk, RR con Intervallo di Confidenza, IC al 95%) dell'associazione tra il vaccino MMR e l'insorgenza di autismo in bambini con fratelli maggiori affetti e non da autismo.
Sia variabili temporali (es. epilessia o reazioni allergiche al vaccino, in quanto condizioni controindicate al vaccino o potenzialmente associate all'ASD) che covariate fisse (es. parto pre-termine, condizioni croniche rilevate durante l'infanzia, istruzione materna e paterna, reddito familiare, razza/etnia, il sesso del bambino, l'età della madre e del padre alla nascita del bambino, la localizzazione geografica, sussidi per la salute mentale, anno di nascita del bambino) sono state incluse nel modello aggiustato o corretto allo scopo di verificare potenziali fattori di confondimento.
Dei 95.727 bambini inclusi nella coorte, 1929 (2.01%) avevano un fratello maggiore con un disturbo autistico. Nel complesso, per 994 bambini della coorte (1.04%) era stato diagnosticato un ASD nel corso del follow-up. Tra coloro che avevano un fratello maggiore con ASD 134 (6.9%) avevano ricevuto una diagnosi di ASD rispetto a 860 (0.9%) ma che non avevano un fratello maggiore con la stessa patologia.
Il tasso di vaccinazione MMR (≥ 1 dose) per bambini con fratelli non affetti da ASD era pari all'84% (n=78.564) a 2 anni e raggiungeva il 92% (n=86.063) all'età di 5 anni. Al contrario, il tasso di vaccinazione dei bambini con fratelli maggiori con diagnosi di autismo è risultato inferiore (73% a 2 anni e 86% all'età di 5 anni).
I risultati derivanti da una valutazione delle caratteristiche cliniche e socio-demografiche dei 95.727 bambini partecipanti allo studio, stratificati in base alla presenza di un fratello maggiore con diagnosi di ASD, evidenziavano che poco più della metà del campione era di sesso maschile, circa tre quarti erano bianchi (3% erano neri), il 9% era ispanico (rispetto al 17% della popolazione degli stati Uniti) e si registrava una maggiore rappresentanza di partecipanti provenienti dal Sud degli Stati Uniti. Circa il 3% risultava avere una potenziale controindicazione alla somministrazione del vaccino e circa l'8% era rappresentato da bambini nati con parto pre-termine.
La valutazione degli RR (non aggiustati) di ASD (tasso di incidenza cumulativa) associati alla somministrazione di 1 o 2 dosi di vaccino trivalente (contro nessuna dose) all'età di 2, 3, 4 e 5 anni in bambini con e senza fratelli maggiori con ASD, evidenziava che per 1 dose di vaccino all'età di 2 anni l'RR non aggiustato era pari a 0,80 (95% CI, 0,44-1,47; P=0,58) per i bambini con fratelli maggiori sani e 0,44 (95% CI, 0,15-1,29; P=0,22) per quelli con fratelli maggiori con ASD. All'età di 3, 4 e 5 anni, non è stata trovata alcuna associazione tra 1 dose di vaccino ed autismo a prescindere dal fatto che avessero o meno un fratello con ASD; per 2 dosi di vaccino, all'età di 5 anni, il RR non aggiustato era pari a 0,74 (95% CI, 0,55-0,99; P =0,049) per i bambini con fratelli sani e 0,44 per quelli con fratelli maggiori autistici.
All'età di 2 anni il RR corretto di ASD per i bambini trattati con 1 dose di vaccino, rispetto a quelli che non lo ricevevano, era di 0,91 (95% CI, 0,67-1,20; P =0,50) per i bambini con fratelli sani e di 0,76 per quelli con fratelli maggiori autistici (95% CI, 0,49-1,18; P =0,22).
A 5 anni, il RR aggiustato di ASD per l'utilizzo dello stesso dosaggio era di 1,10 (95% CI, 0,76-1,54; P =0,58) e 0,92 (95% CI,0,58-1,44; P =0,71).
La stima del RR per utilizzo di 2 dosi di vaccino era pari a 0,56 (95% CI, 0,31-1,01; P =0,052) per bambini con fratelli autistici e raggiungeva 1,12 (95% CI, 0,78-1,59; P =0,55) per quelli con fratelli maggiori sani.

[b]In linea con i risultati derivanti da altri studi, tale studio non ha rilevato alcuna associazione tra vaccino trivalente MMR e aumento del rischio di disturbi autistici. Tale studio, inoltre, non ha rilevato alcuna correlazione tra vaccinazione ed autismo anche quando vengano impiegate 1 o 2 dosi di vaccino in bambini che hanno fratelli maggiori affetti da ASD.[/b]

Sebbene non siano state identificate differenze statisticamente significative di RR che indicassero un aumento del rischio di autismo in qualsiasi fascia d'età ed in entrambi i gruppi di bambini sottoposti allo studio, le interazioni statisticamente significative, secondo il modello di Cox, suggeriscono differenze di RR sia per età che per bambini con fratelli maggiori autistici.
Nonostante l'impiego di un database amministrativo sia stato potenzialmente libero da bias, i dati in esso contenuti presentano importanti limitazioni. Infatti, poiché la vaccinazione registrata in tale database è soggetta a pagamento, risultano sottostimate le diagnosi e le altre procedure che non richiedono alcun pagamento. Pertanto, i bambini che, ad esempio, in tale studio sono stati considerati come non vaccinati, potrebbero aver ricevuto una vaccinazione a scuola o presso cliniche pubbliche.
I dati di tale studio dimostrano che la prevalenza di autismo nel campione di bambini analizzati è pari all'1,04%, paragonabile alla prevalenza di ASD nella popolazione statunitense che viene stimata all'1,5%. Inoltre, i risultati di tale studio potrebbero risentire notevolmente delle diversità etniche e socio-economiche della popolazione generale che usufruisce di minori accessi all'assistenza sanitaria come confermato dal fatto che, nello studio, l'età media per il riconoscimento di disturbi dello spettro autistico risulta inferiore rispetto a quanto avviene nella popolazione generale.
In conclusione, tale studio non evidenzia alcuna associazione rilevante tra vaccinazione per morbillo, parotite e rosolia ed aumentato rischio di autismo indipendentemente dal fatto che i bambini avessero o meno un fratello maggiore con disturbi autistici.
Come evidenziato nell'editoriale di accompagnamento, i risultati ottenuto dallo studio di Jain A. et al. tentano di rispondere ai più frequenti quesiti riguardanti questo allarmismo ed arrivano a concludere che non vi sono oggettivi segnali che suggeriscano una correlazione tra vaccino trivalente ed autismo nei bambini con o senza fratelli maggiori affetti da disturbi autistici. Pertanto, un adeguato intervento psicosociale, come un maggiore supporto e una migliore informazione ai genitori e alle famiglie di bambini affetti da autismo, si potrebbe tradurre in un miglioramento della condizione e del comportamento di tali bambini, e potrebbe rappresentare il punto di partenza per una terapia personalizzata anche in questo ambito.

A cura della Dott.ssa Liberata Sportiello

Referenze

1) Jain A, et al. Autism occurrence by MMR vaccine status among US children with older siblings with and without autism. JAMA. 2015;313(15):1534-40.

2) King BH. Promising forecast for autism spectrum disorders. JAMA. 2015 Apr 21;313(15):1518-9.

Contributo gentilmente concesso da Società Italiana di Farmacologia - [url]http://www.sifweb.org/[/url]