Burioni's opinions

(recensione di "Il vaccino non è un opinione" di R. Burioni - puntata 4/18)

Un avverbio rivelatore

Introduzione

E' tossico l'alluminio?

Le dosi somministrate possono essere eccessive?

Quanto alluminio viene somministrato ai piccoli?

C'è anche una prova sperimentale in favore dell'ipotesi tossica vaccinale da adiuvanti

Gli effetti avversi neurologici sono previsti dalla stessa Casa Produttrice

Conclusione

<u>Bibliografia</u>

Introduzione

Burioni: "L'alluminio, purtroppo, non possiamo eliminarlo dai vaccini, perché in alcuni casi è indispensabile per indurre una risposta immune efficace e prolungata contro gli antigeni che vengono somministrati. È inutile dire agli anti-vaccinisti che <u>gli studi effettuati su miliardi di persone negli ultimi settant'anni - 70, avete letto bene! - hanno escluso ogni ruolo causale dell'alluminio nell'indurre danni di qualunque tipo e che l'uguale incidenza di malattie infiammatorie nervose tra vaccinati non vaccinati ne dimostra in maniera inequivocabile la sicurezza. <u>Allo stesso modo è altrettanto vano ricordare che in un vaccino è contenuto meno alluminio di quello con bambino beve nel latte in poche settimane</u>. Agli antivaccinisti sono tutti studi di scienziati venduti, prezzolati dalle grandi multinazionali farmaceutiche che devono mantenere alti i loro profitti.!" [ndr: le sottolineature non sono presenti nell'originale]</u>

"L'alluminio, purtroppo"

Questo "purtroppo" di troppo ha tradito il prof Burioni, svelando che almeno un barlume di consapevolezza della sua tossicità gli sia nota. Purtroppo per lui, perché non fa una gran bella figura.

Parliamone seriamente. L'alluminio è un elemento presente in natura, ma che non ha alcuna funzione fisiologica nell'organismo animale (ed umano). E' molto diffuso ed è tossico a certe dosi. Quanto alte vedremo. Si può dire che tutti, chi più, chi meno, ne sono a contatto nella vita normale. Sarebbe meglio evitarlo.

È tossico l'alluminio?

Riportiamo alcuni passi tratti da Medscape, un sito per professionisti della sanità 1:

"L'alluminio presente nella dieta è ubiquitario ma in quantità così piccole che non rappresenta una fonte significativa di preoccupazione per le persone che hanno una normale capacità di eliminazione."

"Tutti i metalli possono causare malattia se in eccesso."

"L'alluminio viene solitamente assorbito per via gastrointestinale, ma in quantità basse, appena lo 0,3% circa di quello ingerito."

Quello iniettato per via venosa o intramuscolare può accumularsi. Nell'adulto è trattenuto il 40%, nel neonato fino al 75%. Se un carico significativo di alluminio supera la capacità escretoria del corpo, l'eccesso è depositato in vari tessuti, incluso l'osso, il cervello, il fegato, il cuore, la milza, e il muscolo. Questo accumulo causa morbidità e mortalità attraverso vari meccanismi. I meccanismi della tossicità d'alluminio includono inibizione dell'attività enzimatica della sintesi proteica, alterazione nella funzione degli acidi nucleici, e modifiche nella permeabilità della membrana cellulare. L'alluminio causa uno stress ossidativo nel tessuto cerebrale. Poiché <u>l'eliminazione dell'alluminio (emivita) per il cervello umano è di sette anni</u>, questo può risultare in un danno cumulativo attraverso la interferenza dell'elemento con il trasporto assonale del neurofilamento e l'assemblaggio del neurofilamento."

L'alluminio presente nei vaccini <u>si aggiunge</u> a quello della dieta, entra completamente nell'organismo e si accumula. Quindi c'è un enorme differenza tra l'alluminio della dieta e quello iniettato: il prof Burioni su questo preferisce sorvolare. E laddove si accumula non se ne va via facilmente.

In taluni vaccini è inserito in forma di sali (idrato o fosfato) perchè svolge la funzione di "adiuvante", come detto. L'adiuvante provoca un'infiammazione, locale ma non solo, che favorisce la formazione di anticorpi verso antigeni, antigeni che da soli non riuscirebbero ad evocarla. Nei bimbi piccoli è particolarmente utile perché essi notoriamente hanno una reattività immunologica molto minore che nell'adulto. Tanto è vero che i dosaggi sono diversi. Per esempio, per l'immunizzazione contro lo pneumococco, sono necessarie quattro dosi per il piccolo mentre per l'adulto ne basta una sola.

Le dosi somministrate possono essere eccessive?

Le dosi degli adiuvanti (Alluminio) sono piccolissime, certo, si parla di microgrammi o frazioni. Nel campo della tossicologia però la quantità non è sempre sinonimo di potenza ².

Riportiamo la dose limite accettabile secondo la FDA (Food and Drug Administration) americana.



Notiamo che il limite è 0,85 milligrammi (850 microgrammi), ma l'FDA generosamente è disposta a fare delle eccezioni alzandolo fino a 1,25 milligrammi (1.250 microgrammi) La clausola – badate bene! – è che si debba però dimostrarne la sicurezza. Questo è un chiaro assist ai fautori di vaccinazioni estese ed è facile capire perché. Non è sufficiente, saranno costretti ad estendere ulteriormente.

Quanto alluminio viene somministrato ai piccoli?

Una dose di esavalente + una dose di anti-prneumococco contengono <u>945</u> microgrammi ³, quindi oltre la prima soglia di sicurezza dell'FDA. Questo <u>viene ripetuto per 3 volte a distanza di due mesi</u>. Nota importante: se il piccolo peserà poco, meno del normale, la concentrazione di alluminio sarà maggiore e maggiore il rischio di effetti avversi.

Ma se si volesse considerare anche l'altro vaccino che viene offerto attualmente con tanta generosità, contro il meningococco B, in 4 dosi (dal 45° giorno al 13° mese) ⁴, allora arriveremmo a superare anche la seconda soglia di sicurezza dell'FDA. È vero che questa vaccinazione viene sfasata di 15 giorni e poi di un mese rispetto all'esavalente, e perciò le indicazioni dell'FDA sono formalmente rispettate (parlano di dosi limite da rispettare in una seduta singola), ma si può ben capire che, a farne in sedute separate, si finisce per rendere il carico totale di Alluminio preoccupante (ovvero 3.390 microgrammi per via iniettiva nei primi cruciali sei mesi di vita). Entro i 13 mesi si arriva a 5.235 microgrammi perché è prevista anche la prima dose di antimeningococco C secondo il nuovo Piano Nazionale Vaccini 2017-2019.

Ricapitoliamo fino a questo punto: la quantità di alluminio somministrata con le prime dosi vaccinali è superiore al limite di sicurezza stabilito dalla FDA (Food and Drug Administration americana). L'alluminio si diffonde nei tessuti e penetra parzialmente nel sistema nervoso

centrale. Nel piccolo, la barriera emato-encefalica ha una maggiore permeabilità rispetto all'adulto. Una volta entrato nel sistema nervoso centrale, l'alluminio verrà difficilmente eliminato (emivita sette anni!).

<u>La plausibilità biologica</u> che un danno ne possa derivare è più che supportata. Diversi studi sono stati fatti al riguardo e di questi stiliamo una lista largamente incompleta ⁵.

C'è anche una prova sperimentale in favore dell'ipotesi tossica vaccinale da adiuvanti.

Alcuni ricercatori hanno pensato di somministrare a dei topi nelle prime fasi del loro sviluppo una quantità di adiuvanti nelle stesse proporzioni in cui viene data ai piccoli umani. Il risultato è stato eclatante. Quei topolini che avevano appreso semplici compiti, successivamente li dimenticavano. Inoltre dimostravano segni di depressione. Una volta sacrificati il loro cervello presentava segni di una moria neuronale che non era presente nei cervelli dei topi di controllo ⁶. La sindrome della Guerra del Golfo è stata associata proprio al gran numero di vaccinazioni effettuate. Ne vennero colpiti militari operativi e pure personale amministrativo.

Alla luce di quanto sopra, appaiono in tutta la loro inconsistenza le affermazioni del prof Burioni, riportate all'inizio.

Quel che mi colpisce ancora di più è questo: i vaccini contro il meningococco C e B, contenenti adiuvanti, vengono proposti e commercializzati senza che vi sia alcuna garanzia che possano servire a qualcosa (detto in termini tecnici: che ne sia stata valutata l' *effectiveness*, l'efficacia sul campo) ⁷.

È una realtà ben diversa da quella dipinta dall'esimio professore: "Ci vogliono anni di lavoro, esperimenti complicatissimi, studi in doppio cieco"! Figurarsi!

Gli effetti avversi neurologici sono previsti dalla stessa Casa Produttrice

Negli studi iniziali per l'approvazione del farmaco è risultato che i seguenti possano essere gli effetti collaterali (che comprendono quelli neurologici) 8

System Organ Class	Frequency	Adverse events	
Infections and infestations	Uncommon	upper respiratory tract infection	
Metabolism and nutrition	Very common	appetite lost	
disorders			
Psychiatric disorders	Very common	irritability, crying abnormal, restlessness	
	Common	nervousness	
Nervous system disorders	Uncommon	somnolence	
	Very rare	convulsions (with or without fever)***	
Respiratory, thoracic and	Uncommon	cough*	
mediastinal disorders	Rare	bronchitis	
Gastrointestinal disorders	Common	vomiting, diarrhoea	

Post-Marketing Data

The following drug-related adverse reactions were reported during post-marketing surveillance:

System Organ Class	Frequency	Adverse events	
Blood and lymphatic system	Rare	Lymphadenopathy, thrombocytopenia	
disorders			
Immune system disorders	Rare	Allergic reactions (including anaphylactic and anaphylactoid reactions)	
Nervous system disorders	Rare	Collapse or shock-like state (hypotonic hyporesponsive episode)***	

Ma un documento della Glaxo, pubblicato nel 2011, rivela che c'è di più, ma è rimasta una informazione riservata, anzi confidenziale ⁹: in esso vengono menzionati casi di autismo ed encefaloptie ed altri danni neurologici.

Conclusione

Dietro quel "purtroppo" e l'esclusione tassativa di "ogni ruolo causale dell'alluminio nell'indurre danni di qualunque tipo" da parte del prof Burioni, ci sono molti elementi per farci formare un'idea molto differente dalla sua. Abbiamo presentato la tossicità dell'alluminio contenuto nell'adiuvante, il tasso di assorbimento, ben diverso se ingerito per bocca (0,3%), oppure iniettato (100%). Inoltre sono stati precisati i dosaggi presenti nelle comuni vaccinazioni, superiori a quanto stabito dall'FDA per livelli non tossici. Si è accennato alle prove sperimentali ed alla ricca bibliografia relativa a possibili effetti avversi, bibliografia completamente sfuggita all'autore del rinomato saggio. Vi sono ammissioni a denti stretti persino da parte delle Case produttrici dei vaccini su segnalazioni di reazioni avverse anche gravi, anche di tipo neurologico.

Ma non è tutto: abbiamo parlato di uno dei componenti dei vaccini, l' "adiuvante". Ce n'è un altro, ugualmente problematico: il "coniugato", che costituisce un *escamotage* ulteriore per evocare risposte immunitarie nei bimbi che altrimenti non reagirebbero. Poiché parlarne qui costituirebbe un "fuori tema", invitiamo a leggere il lavoro di Brian J Richmond: "Hypothesis: Conjugate vaccines may predispose children to autism" ¹⁰. Tradotto e commentato in modo puntuale da E. Pistelli e A. Zurlini (I vaccini coniugati possono causare l'autismo) lo troviamo sul sito di Assis ¹¹.

Fabio Franchi 20160115

Bibliografia

¹ Bernardo JF et al. Aluminium toxicity. Medscape. 2015April 15.

http://emedicine.medscape.com/article/165315-overview. Retrieved on January 14, 2017.

This site is intended for healthcare professionals

Medscape

Aluminum Toxicity

Updated: Apr 15, 2015

Author: Jose F Bernardo, MD, MPH; Chief Editor: Asim Tarabar, MD more...

Approximately 95% of an aluminum load becomes bound to transferrin and albumin intravascularly and is then eliminated renally. In healthy subjects, only 0.3% of orally administered aluminum is absorbed via the gastrointestinal (GI) tract, and the kidneys effectively eliminate aluminum from the human body. Only when the GI barrier is bypassed, such as by intravenous infusion or in the presence of advanced renal dysfunction, does aluminum have the potential to accumulate. As an example, with intravenously infused aluminum, 40% is retained in adults and up to 75% is retained in neonates. [4]

If a significant aluminum load exceeds the body's excretory capacity, the excess is deposited in various tissues, including bone, brain, liver, heart, spleen, and muscle. This accumulation causes morbidity and mortality through various mechanisms. ^[2]

Mechanisms of aluminum toxicity include inhibition of enzyme activity and protein synthesis, alterations in nucleic acid function, and changes in cell membrane permeability.

Aluminum causes an <u>oxidative stress within brain tissue.</u> [13] Since the elimination half-life of aluminum from the human brain is <u>7 years</u>, this can result in cumulative damage via the element's interference with neurofilament axonal transport and neurofilament assembly.

Published in final edited form as:

J Toxicol Environ Health B Crit Rev. 2007; 10(Suppl 1): 1-269. doi:10.1080/10937400701597766.

HUMAN HEALTH RISK ASSESSMENT FOR ALUMINIUM, ALUMINIUM OXIDE, AND ALUMINIUM HYDROXIDE

Daniel Krewski^{1,2}, Robert A Yokel³, Evert Nieboer⁴, David Borchelt⁵, Joshua Cohen⁶, Jean Harry⁷, Sam Kacew^{2,8}, Joan Lindsay⁹, Amal M Mahfouz¹⁰, and Virginie Rondeau¹¹

Tissue aluminium concentrations—Aluminium is unequally distributed throughout the body in normal and aluminium-intoxicated humans (Alfrey et al., 1980; Di Paolo et al., 1997). Tissue aluminium concentrations in normal adults at steady state (in mg/kg wet weight unless otherwise stated), were 20 in lung, 1 to 3 in bone (based on dry weight), 1 in liver and spleen, 0.5 in the kidney, 0.45 in the heart, 0.4 in muscle, 0.35 in brain and ~ 0.002 in blood (Nieboer et al., 1995). Similar reference values, of 2.21 to 15.3 mg/kg in the lung, 1.0 to 2.45 Endpoint (9a) - other - neurological effects: As documented in Effects on Laboratory Mammals and In Vitro Test Systems, Neurotoxicity, In Vivo Models, Rodent Modesl of Aluminium Toxicity by Direct Injection, a number of animal studies have shown that rodents suffer a range of adverse nervous system effects following direct injection of aluminium. Effects include signs of oxidative stress as indicated by increased glutathione (GSH), increased measures of lipid peroxidation (TBARS), increased levels of oxidized glutathione (GSSG), and increased superoxide dismutase levels (Esparza et al., 2003); changes to neuronal morphology (reductions in axonal length (Sreekumaran et al., 2003)); CNS cell death (Yang et al., 2004); retinal toxicity (Lu et al., 2002); and reductions in neuronal density (Miu et al., 2003).

3 dosi di esavalente che contiene 0,82 mg Al³⁺ a dose = 2,46 mg 3 dosi di antipneumococco che contiene 0,125 mg di Al³⁺ a dose = 0,375 mg

totale: 2,835 mg, quindi meno di 3 millesimi di un grammo

Infanrix hexa (insert package):

¹adsorbed on aluminium hydroxide, hydrated (Al(OH)₃) 0.5 milligrams Al³⁺
²produced in yeast cells (*Saccharomyces cerevisiae*) by recombinant DNA technology

³adsorbed on aluminium phosphate (AIPO₄)

0.32 milligrams Al3+

⁴propagated in VERO cells

Prevnar 13 (insert package):

4, 5, 6A, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F saccharides, 4.4 μg of 6B saccharides, 34 μg CRM197 carrier protein, 100 μg polysorbate 80, 295 μg succinate buffer and 125 μg aluminum as aluminum phosphate adjuvant.

- prodotto su cellule di E. coli mediante tecnologia di DNA ricombinante
- adsorbito su idrossido di alluminio (0,5 mg Al³⁺)
- NHBA (Neisseria Heparin Binding Antigen), NadA (Neisseria adhesin A), fHbp (factor H binding protein)

² La tossina botulinica, per esempio, è letale per un adulto in quantità molto piccole, di 0,1-0,2 microgrammi intramuscolo (cioé 0,1-0,2 milionesimi di grammo). Per un adulto dicevamo. La dose letale per un piccolo di 4 kg è un ventesimo di quella, poiché per ottenere la stessa concentrazione la dose deve essere ridotta parimenti.

³ http://vaccinarsi.blogspot.it/2014/06/i-sali-di-alluminio-come-adiuvanti-nei.html

⁴ Bexsero. Riassunto delle caratteristiche del prodotto. (Contiene 500 microgrammi di Alluminio)



5



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Slow CCL2-dependent translocation of biopersistent particles from muscle to brain

Zakir Khan^{1,2}, Christophe Combadière^{3,4,5}, François-Jérôme Authier^{1,2,6}, Valérie Itier^{1,2,11}, François Lux^{7,8}, Christopher Exley⁹, Meriem Mahrouf-Yorgov^{1,2,11}, Xavier Decrouy^{1,2}, Philippe Moretto¹⁰, Olivier Tillement^{7,8}, Romain K Gherardi^{1,2,6,12*†} and Josette Cadusseau^{1,2,11,12*†}

www.mdpi.com/journal/entropy

Review

Empirical Data Confirm Autism Symptoms Related to Aluminum and Acetaminophen Exposure

Stephanie Seneff 1,*, Robert M. Davidson 2 and Jingjing Liu 1



OPEN Insight into the cellular fate and toxicity of aluminium adjuvants used in clinically approved human vaccinations

Received: 18 May 2016 Accepted: 26 July 2016 Published: 12 August 2016

Matthew Mold, Emma Shardlow & Christopher Exley

Melendez et al., Clin Exp Pharmacol 2013, 3:1 http://dx.doi.org/10.4172/2161-1459.1000120



Clinical and Experimental Pharmacology

Aluminium and Other Metals May Pose a Risk to Children with Autism Spectrum Disorder: Biochemical and Behavioural Impairments

Luana Melendez^{1*}, Diana dos Santos², Luna Polido¹, Mariel Lopes Mendes², Silvia Sella¹, Luiz Querino Caldas² and Emmanoel Silva-Filho¹

¹School of Chemistry, Federal Fluminense University, Brazil ²Medical School, Federal Fluminense University, Brazil

Hindawi Publishing Corporation Journal of Toxicology . Volume 2014, Article ID 491316, 27 pages http://dx.doi.org/10.1155/2014/491316

Review Article

Aluminum-Induced Entropy in Biological Systems: Implications for Neurological Disease

Christopher A. Shaw, 1,2,3 Stephanie Seneff, Stephen D. Kette, Lucija Tomljenovic, 1 John W. Oller Jr., and Robert M. Davidson



Contents lists available at ScienceDirect

Pharmacological Research

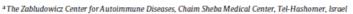




Invited review

Vaccines, adjuvants and autoimmunity

Luísa Eça Guimarães a, Britain Baker a, Carlo Perricone b, Yehuda Shoenfeld a,c,*





⁶ Adiuvanti a base di alluminio legati alla "Gulf war Syndrome":

NeuroMolecular Medicine Copyright © 2007 Humana Press Inc. All rights of any nature whatsoever reserved. ISSN1535-1084/07/09:83-100/\$30.00 (Onl (Online) 1559-1174 doi: 10.1385/NMM:9:1:83

ORIGINAL ARTICLE

Aluminum Adjuvant Linked to Gulf War Illness **Induces Motor Neuron Death in Mice**

Michael S. Petrik, *,1,2 Margaret C. Wong,1,2 Rena C. Tabata,1,3 Robert F. Garry, 4 and Christopher A. Shaw^{1,5,6}

Reumatologia, Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche, Sapienza Università di Roma, Italy
 Incumbent of the Laura Schwarz-kipp chair for research of autoimmune diseases, Sackler Faculty of Medicine, Tel-Aviv University, Israel



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Inorganic Biochemistry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jinorgbio



Administration of aluminium to neonatal mice in vaccine-relevant amounts is associated with adverse long term neurological outcomes



C.A. Shaw a,b,c,*, Y. Li a, L. Tomljenovic a

- * Dept. of Ophthalmology and Visual Sciences, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada
 b Program in Experimental Medicine, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada
- ^e Program in Neuroscience, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada

Efficacia clinica

L'efficacia di Bexsero non è stata valutata mediante sperimentazioni cliniche. L'efficacia del vaccino è stata dedotta dimostrando l'induzione di risposte anticorpali battericide sieriche verso ciascuno degli antigeni del vaccino (vedere paragrafo Immunogenicità).

Menjugate anti meningococco C (insert package)

CLINICAL TRIALS

As shown in clinical trials, Menjugate is highly immunogenic^{4,5} and induces protective levels of bactericidal antibodies⁶⁻⁸ in a significant number of subjects after vaccination. (See Figure 1 below.) 9,11,13 Data from trials in infants using a 2, 3, 4 month schedule demonstrate that >98% of infants developed serum bactericidal antibody titers of at least 1:8 one month after the second and third dose. A booster dose in the second year of life induces an anamnestic response. 11,12,14 Compared to licensed unconjugated polysaccharide vaccines, the primary immune response induced by Menjugate is superior in toddlers, children and adolescents, and is comparable in

Additionally, unlike unconjugated polysaccharide vaccines, 10 Menjugate has been shown to induce immunologic memory in infants, toddlers and older children. 2,11,72

No pharmacodynamic or pharmacokinetic studies have been conducted with Menjugate, in accordance with its status as a vaccine. Several immunogenicity studies were conducted in animals, showing that Menjugate induced antibody titers that were dose dependent. (See DETAILED PHARMACOLOGY).

Nimenrix. Data sheet 21/11/2016: anti-meningococco A-C-W135-Y: solo studi sull'efficacia nel formare anticorpi. Questo significa ammettere di non sapere se il vaccino sarà protettivo verso la malattia.

ANNEX I

SUMMARY OF PRODUCT CHARACTERISTICS

Paediatric population

The safety and efficacy of Nimenrix in children under 12 months of age has not yet been established. No data are available.

⁷ Bexsero (insert package) antimeningococco B. La efficacia protettiva è stata dedotta, non provata.

This medicinal product is subject to additional monitoring. This will allow quick identification of new safety information. Healthcare professionals are asked to report any suspected adverse reactions. See section 4.8 for how to report adverse reactions.

Vaccine efficacy was inferred from the demonstration of immunologic non inferiority (based mainly on comparing proportions with rSBA titres at least 8) to licensed meningococcal vaccines. Immunogenicity was measured by using rSBA or hSBA which are biomarkers for protective efficacy against meningococcal groups A, C, W-135 and Y.

⁹ Rapporto confidenziale su Infanrix Hexa. Tra gli altri disturbi notificati, compare anche l'autismo ed altre patologie cerebrali (pag 626):



CONFIDENTIAL TO REGULATORY AUTHORITIES

Biological Clinical Safety and Pharmacovigilance
GlaxoSmithKline Research and Development
Avenue Fleming, 20 1300 Wavre Belgium

Combined Diphtheria, Tetanus and Acellular Pertussis, Hepatitis B enhanced Inactivated Poliomyelitis and Haemophilus influenzae type B vaccine

Infanrix™ hexa

Summary Bridging Report

Date of the Report: 16 December 2011

⁸ Infanrix hexa (package insert), esavalente.

Nervous system disorders	Demyelinating disorders	Acute disseminated encephalomyelitis	3	Yes
Nervous system disorders	Demyelinating disorders	Demyelination	5	Yes
Nervous system disorders	Encephalopathies	Encephalopathy	14	Yes
Nervous system disorders	Encephalopathies	Hypoxic-ischaemic encephalopathy	7	Yes
Nervous system disorders	Encephalopathies	Leukoencephalopa thy	2	Yes
Nervous system disorders	Encephalopathies	Periventricular leukomalacia	2	Yes
Nervous system disorders	Headaches	Headache	3	No
Nervous system disorders	Increased intracranial pressure and hydrocephalus	Brain oedema	11	Yes
Nervous system disorders	Increased intracranial pressure and hydrocephalus	Hydrocephalus	5	Yes
Nervous system disorders	Increased intracranial pressure and hydrocephalus	Intracranial pressure increased	4	Yes
Nervous system disorders	Mental impairment disorders	Autism	1	No
Nervous system disorders	Mental impairment disorders	Autism	5	Yes
Nervous system disorders	Mental impairment disorders	Cognitive disorder	2	No
Nervous system disorders	Mental impairment disorders	Disturbance in attention	2	No
Nervous system disorders	Mental impairment disorders	Memory impairment	1	No
Nervous system disorders	Mental impairment disorders	Mental impairment	7	No
Nervous system disorders	Mental impairment disorders	Mental retardation	5	No

 $^{^{10}}$ Brian J.Richmond "Hypothesis: Conjugate vaccines may predispose children to autism". Medical Hypotheses 77 (2011) 940–947.

¹¹ Pistelli E. e Zurlini A. I vaccini coniugati possono scatenare l'autismo. http://www.assis.it/vaccini-coniugati-possono-scatenare-lautismo/