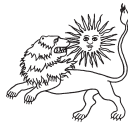


Eugenio Serravalle

Bambini super-vaccinati

Saperne di più per una scelta responsabile

Seconda edizione ampliata e aggiornata



Il leone verde

Questo libro è stampato su carta prodotta nel pieno rispetto delle norme ambientali.
Il progetto grafico della copertina è di Francesca De Fusco.
In copertina: Fotografia di Alessandro Serravalle.

ISBN: 978-88-6580-037-9

© 2012 Tutti i diritti riservati

Edizioni Il leone verde

Via della Consolata 7, Torino

Tel. 0115211790 fax 01109652658

leoneverde@leoneverde.it

www.leoneverde.it

www.bambinonaturale.it

INTRODUZIONE

Da quasi trenta anni visito bambini, e cerco di curarli “in scienza e coscienza”. Fare il pediatra permette, tra le tante cose, anche di crescere professionalmente e umanamente insieme ai bambini, che si evolvono nel fisico, nelle capacità motorie e nelle competenze psicologiche.

È appassionante seguire cambiamenti così profondi.

Durante gli studi universitari ho appreso la pratica vaccinale. E per molti anni ho vaccinato i bimbi affidati alle mie cure con ogni vaccino disponibile, convinto dell'utilità dell'immunizzazione di massa. Ho dedicato buona parte del mio tempo ai bambini, ai miei pazienti, spinto dalla voglia di andare al fondo dei problemi, senza fermarmi alla superficie, mantenendo uno spirito critico. Nel corso della mia attività ho avuto modo di incontrare bimbi non vaccinati, e ho iniziato a rendermi conto che avevo accettato senza riserve e riflessioni il concetto secondo cui i vaccini sono sempre efficaci e sicuri. Ho cominciato a constatare che la frequenza delle malattie pediatriche più comuni, le infezioni ricorrenti delle vie aeree superiori, o le manifestazioni allergiche, erano ridotte nei bimbi non vaccinati rispetto a quelli sottoposti alle vaccinazioni. Ho conosciuto genitori i cui figli si erano ammalati gravemente, o che addirittura erano morti a causa della somministrazione di un vaccino. Ho iniziato a vedere questa pratica con occhi diversi, ho dato altre interpretazioni alle malattie che avevo visto insorgere dopo la vaccinazione, provocate a volte anche da me, e che non avevo messo in relazione al vaccino. Ho cominciato a pormi altre domande, a cercare risposte non conformiste o obbedienti a logiche di *routine*, studiando quanto disponibile nella letteratura scientifica internazionale, mettendo a confronto dati e ricerche cliniche. Ho cercato di sviluppare una riflessione sulle politiche dell'industria farmaceutica, capace di condizionare pesantemente

6 Bambini supervaccinati

gli studi scientifici, le opinioni dei medici e degli operatori della salute, le politiche dei governi in materia di salute.

Nel frattempo anche le vaccinazioni sono cambiate: inizialmente erano rivolte verso malattie (il vaiolo, la difterite, il tetano, la poliomielite) che potevano costituire un episodio importante nella vita di ciascun individuo. Poi si sono rivolte verso malattie “minori” (il morbillo, la parotite, la rosolia), per arrivare a malattie provocate da germi che, per motivi diversi (variabilità dei sierotipi, modificazioni continue del genoma dei microrganismi, immunità parziale e di breve durata), rappresentano il substrato naturale nel quale siamo immersi da sempre, che sono cresciuti insieme a noi, che mutano e si modificano insieme a noi, in una sorta di co-evoluzione (pneumococco, meningococco, virus influenzale, rotavirus, papillomavirus). La diffusione di massa di tutti questi vaccini può provocare una trasformazione della nostra naturale capacità di risposta a virus e batteri, abituare l'organismo a una immunità artificiale diversa dall'immunità naturale, e dipendente dai farmaci; con la concreta possibilità che altri aspetti dell'immunità, della tolleranza immunologica, verranno coinvolti. Il costo dell'immunità artificiale può tradursi nell'aumento delle malattie allergiche e delle patologie autoimmuni, nell'alterazione dei fattori di protezione dai tumori, dalle malattie degenerative. Una trasformazione dello stato di salute permanente, e non solo fisico: l'abuso di farmaci e vaccini modificano la stessa percezione della malattia, ridefinendola in base agli interessi e al potere dell'industria.

I capitoli che seguono sono frutto delle conclusioni a cui adesso sono arrivato, ancora piene di dubbi e interrogativi, e che metto a disposizione di quei genitori che vogliono sapere di più sulla pratica vaccinale. Le domande che mi rivolgono ogni giorno danno il titolo ai capitoli della prima parte del libro. Le risposte spesso non sono conclusive o definitive, né ho l'ambizione di poter fornire certezze valide allo stesso modo per tutti i bambini. Ogni bambino è un'entità unica, con una storia familiare e personale diversa, che vive in contesti differenti, e per questo il libro non può sostituire un consulto medico.

Ho scritto queste pagine perché credo che l'informazione sia elemento indispensabile per l'autonomia delle decisioni delle persone, perché credo che sia un dovere per il medico che pratica un rapporto paritetico con gli altri condividere le proprie conoscenze, perché credo nell'indipendenza e nella libera scelta degli individui anche nelle terapie mediche.

INTRODUZIONE ALLA SECONDA EDIZIONE

Le conoscenze scientifiche cambiano rapidamente, in base a nuovi dati, a studi, a revisioni e riflessioni più approfondite. Nel curare questa seconda edizione non mi sono limitato ad aggiornare quella precedente, ma ho riscritto alcuni capitoli, sulla base delle domande, dei suggerimenti e delle critiche costruttive che ho ricevuto. Ho dedicato un capitolo al fenomeno dell'invenzione delle malattie (*disease mongering*) che riguarda ormai anche quelle infettive, esagerando l'importanza e la pericolosità individuale e sociale di patologie rare o di modesta diffusione, modificandone la percezione allo scopo di vendere i vaccini. Ho approfondito lo studio della composizione dei vaccini, con gli additivi, i conservanti, e le molte sostanze chimiche che possono avere effetti dannosi sulla salute dei bambini. Ho riscritto i capitoli dedicati alla poliomielite, al morbillo, alle meningiti e all'influenza perché sono le malattie e le vaccinazioni su cui si concentrano più spesso i dubbi dei genitori. Non ho potuto fare a meno di ricordare la "pandemia inventata", l'influenza suina che si è rivelata in realtà una bufala. Ho ampliato anche la parte riguardante gli aspetti legali dell'obiezione attiva, che i genitori che decidono di non vaccinare il proprio bambino dovrebbero seguire.

Nel mio percorso di conoscenza e consapevolezza è stato prezioso aver conosciuto meglio alcune persone danneggiate dai vaccini, associate in Condav, e quanti si battono per il diritto ad una informazione obiettiva e consapevole sui rischi derivanti dalle vaccinazioni, sulla libertà di scelta e di cura come gli amici di Comilva, Corvelva, Coriv o Vaccinareinformati.

Un aspetto fortunato della mia professione è che non si smette mai di imparare, sempreché si tengano gli occhi aperti, le orecchie tese, la mente

8 Bambini supervaccinati

sgombra da pregiudizi e, nel cuore, umiltà e voglia di mettersi sempre in discussione. Non sono capacità esclusive: sono identiche a quelle dei tanti genitori che, sempre più numerosi, si interrogano sulla opportunità di sottoporre i propri figli a così tante vaccinazioni nei primi, importanti e delicati, mesi di vita.

Cerco di esercitare la medicina in libertà e indipendenza di giudizio, di rispettare e facilitare in ogni caso il diritto dei genitori e dei bambini alla libera scelta in un rapporto fondato sulla fiducia e sul reciproco rispetto.

Scopo del libro è quindi fornire tutte le informazioni utili per scegliere in piena autonomia.

Eugenio Serravalle

I

PIÙ VACCINI, PIÙ SALUTE?

L'invenzione delle malattie

La vaccinazione antinfluenzale continua a essere universalmente raccomandata nonostante le evidenze scientifiche contrarie¹. Gli studi sponsorizzati dall'industria farmaceutica ne sostengono l'utilità. Questi sono più spesso favorevoli al vaccino rispetto agli studi sostenuti da fondi governativi o pubblici, e molte volte presentano conclusioni non coerenti con i risultati effettivamente ottenuti, vale a dire che le considerazioni finali degli autori sono in contraddizione con gli stessi dati risultanti dalle analisi. Sono pubblicati sulle riviste più importanti, a dispetto di una qualità mediamente scadente, e di conseguenza sono i più letti e citati. Influenzano le scelte operative dei singoli medici e della sanità pubblica. Governi, media e *key opinion leader* (quei personaggi che in televisione esprimono in continuazione il loro autorevole pensiero) continuano serenamente a raccomandare la vaccinazione antinfluenzale senza chiedersi come sia possibile farlo in assenza di prove scientifiche e di studi indipendenti.

“*Disease mongering*” significa letteralmente “mercificazione, commercializzazione della malattia”.

Il termine indica la “messa in vendita di disturbi che allargano la linea di confine tra malattia e salute, allo scopo di ampliare il mercato per coloro che vendono o comunque distribuiscono il relativo trattamento”. È l'espres-

¹ Jefferson T., “BMJ” 2006;333:912-5; BMJ 2009;338:b354; Jordan R. et al., “Vaccine” 2006;24:1047-62; Thomas R.E. et al., “Cochrane Database Syst Rev” 2006;3:CD005187; Simonsen L. et al., “Lancet Infect Dis” 2007;7:658-66.

10 Bambini supervaccinati

sione estrema e più odiosa del marketing perché non è più sola promozione del farmaco, ma della malattia stessa. Nel 1992 Lynn Payer in *“Disease mongers: how doctors, drug companies, and insurers are making you feel sick”*² denunciò come venisse aumentata la richiesta di servizi, prestazioni, prodotti, attraverso la dilatazione dei criteri diagnostici di alcune malattie. In particolare, mediante tre meccanismi:

- a) trasformare banali e comuni disturbi in problemi medici significativi,
- b) farli apparire pericolosi,
- c) proporre terapie delle quali si esaltano i benefici e si sottostimano i rischi.

Per le malattie infettive il meccanismo ideato dal marketing industriale non è quello di creare nuove malattie – non ce n’è bisogno – ma trasformare la percezione e la considerazione di quelle esistenti nell’opinione dei medici e dei pazienti. Fino a qualche anno fa si diceva al paziente: *“Si tratta di una banale influenza, qualche giorno di riposo e passa tutto”*. Oggi al contrario l’influenza è vista come una grave patologia da curare necessariamente con antivirali e da prevenire con le vaccinazioni. Perché potrebbe, come la SARS, l’influenza aviaria, la pandemia suina, causare milioni di morti... La meningite spaventa i genitori? Ecco pronti i vaccini per evitarla, senza fornire informazioni sulla reale frequenza della patologia, sulla loro efficacia e durata. Il vaccino contro due sierotipi (di una famiglia di circa 120) di papillomavirus diventa nel messaggio pubblicitario il vaccino contro il tumore del collo dell’utero. In realtà non esistono prove scientifiche che la vaccinazione possa avere questo effetto (lo sapremo, forse, tra dieci anni), ma intanto si vaccinano le ragazze dodicenni, mentre qualcuno vorrebbe vaccinare anche i maschi.

Il bisogno di medicalizzare la nostra vita per aumentare i guadagni altrui è una pratica sempre più diffusa, e tante sono le strategie che vengono adottate. Le malattie non sono mai provocate da un’unica causa, ma dall’interazione di più fattori. Anche per le malattie infettive vale la stessa regola: uno stesso germe può provocare una grave condizione patologica in qualche persona, un’infezione lieve in altre, e nessun sintomo in altre ancora. Si fa, e non a caso, grande confusione attorno al termine “prevenzione” e ai suoi possibili effetti sulla sanità pubblica. La costruzione di un acquedotto e di

² *Disease mongering: come medici, industria farmaceutica e assicurazioni ti fanno sentire malato.*

sistemi di potabilizzazione dell'acqua sarebbero interventi di prevenzione molto più efficaci e convenienti della vaccinazione contro il rotavirus per prevenire le diarree e le gastroenteriti.

La mortalità causata da colera, tifo, tubercolosi, morbillo, scarlattina, pertosse è iniziata a regredire con il miglioramento delle condizioni igieniche, sanitarie, alimentari, ben prima della stessa identificazione degli agenti patogeni delle varie epidemie, e dei loro vaccini³. La malattia non è causata da una “natura matrigna” ma dal modello di sviluppo della nostra società.

Prevenzione significa rimuovere le cause della malattia; oggi si usa come sinonimo di “diagnosi precoce”, il che è altra cosa. Pensiamo a un tumore: uno *screening* che evidenzia un problema appena sorto non è prevenzione, non interviene sulla rimozione della causa originale del problema. Permette solo di riconoscerlo prima, ma comunque quando c'è già. Mentre la rimozione delle cause di malattia ne determina una riduzione nei tassi d'incidenza, la diagnosi precoce non influisce sulla frequenza ma, se funziona, influisce solo sulla gravità della patologia in esame. Gli *screening* non costituiscono un intervento di prevenzione giacché la malattia si è già determinata. Quando funzionano, consentono di modificare la storia naturale della malattia diminuendone gli effetti negativi⁴. Ma servono molto a questa sanità per farle dire che “Prevenire è meglio che curare”: una mistificazione che riempie gli ospedali di gente sana che necessita di ulteriori accertamenti per gli esiti positivi di un esame di *screening*. Con un danno incalcolabile per la salute individuale e un bel valzer di euro per le tasche pubbliche.

Vendere malattie e vendere salute⁵ è diventata un'esigenza di mercato. Nel 1976 Henry Gadsen, direttore dell'industria farmaceutica Merck, dichiarò alla rivista *Fortune*: “Il nostro sogno è produrre farmaci per le persone sane. Ci permetterebbe di vendere a chiunque”. Oggi c'è una pillola per ogni malattia e una malattia per ogni pillola. E quando la malattia non c'è, s'inventa: gli esempi sono numerosi. Nel 2006 è stato condotto uno studio controllato randomizzato su soggetti “pre-ipertesi”, cioè paradossalmente *a rischio di diventare a rischio*. L'ipertensione infatti non è una malattia, come si vuol far credere, ma un fattore di rischio della malattia cardio-vascolare,

3 McKeown, *La medicina: sogno, miraggio o nemesi?*, Sellerio 1978.

4 Baronciani D., *Appunti per una nuova rubrica* “Medico e Bambino” 1998:2.

5 Nelkin D., *Selling Science*, W.H. Freeman, New York, 1995.

12 Bambini supervaccinati

che può causare infarto e ictus. Anche se non ufficialmente ipertesi, questi soggetti vennero trattati con un anti ipertensivo (candesartan), dimostrando che in uno su dieci, il farmaco ritardava l'evoluzione a valori pressori più elevati⁶. Esiste anche l'osteopenia, o pre-osteoporosi: condizione che riguarda le donne già in menopausa che hanno una densità minerale ossea ridotta e sono a rischio di diventare a rischio. Anche l'osteoporosi è solo un fattore di rischio: chi ne è affetto può andare più facilmente incontro a fratture ossee. È questa la patologia vera, ed è inutile una terapia prima che si oltrepassi la soglia del rischio effettivo. Analogo ragionamento può valere anche per la colesterolemia, la glicemia, per i quali basta abbassare la soglia di normalità e ci si può improvvisamente ritrovare nella schiera dei malati, bisognosi di farmaci.

Oggi è di gran moda il diabete gravidico, cioè l'aumento della glicemia nelle donne gravide. Una revisione della definizione effettuata nel 2010 da una commissione internazionale ha abbassato i valori per la diagnosi provocando più del raddoppio delle donne classificate in questa condizione: quasi il 20% di tutte le gravide. Il rapporto della commissione sostiene che la definizione allargata ridurrà i problemi di salute, compresa la nascita di bambini "grandi per l'età gestazionale", ma ammette che alcune raccomandazioni sono basate su opinioni perché non sono ancora disponibili buone evidenze e che la loro nuova definizione allargata "aumenterà in modo sostanziale la frequenza di disordini iperglicemici in gravidanza". Insomma, si sta costruendo un altro caso di iper-medicalizzazione con il rischio che milioni di donne vengano etichettate inutilmente e si sprechino grandi risorse⁷.

Per i parametri biologici non esiste un valore normale. Per convenzione si considerano nella norma i valori entro due deviazioni standard dalla media, che comprendono cioè circa il 95% della popolazione. Oltre questo limite si è *non-normali, non-sani*; in poche parole: se non malati, comunque ad alto rischio di diventarlo. Ogni misurazione di un parametro biologico rende automaticamente malato il 5% della popolazione.

Sottoponendoci a tanti esami diagnostici sarà probabile imbatterci in un valore che si discosta dalla media: è un dato matematico. Bastano una trentina di esami ematochimici e magari una TAC *total body*; con un paio

6 Moynihan R., *Who benefits from treating prehypertension?*, "BMJ" 2010;341:c4442.

7 Moynihan R., *A new deal on disease definition*, "BMJ" 2011;342:d2548.

di asterischi e una anomalia descrittiva ci ritroviamo malati⁸. Le definizioni di malattia sono oggi così ampie che quasi tutta la popolazione più anziana è affetta da almeno una malattia cronica. Ampliare così i limiti per definire una persona malata, e abbassare di pari passo le soglie per i valori di normalità, finisce per esporre persone con problemi lievi o rischi modesti, ai danni e ai costi di trattamenti di poco o nessun beneficio.

Molti membri delle commissioni che deliberano sulla normalità dei valori biologici hanno legami finanziari diretti con le aziende che traggono benefici dalle nuove formulazioni di questi criteri. Vediamo qualche esempio. Dei dodici membri della commissione che nel 2003 ha creato la “pre-ipertensione”, undici ricevevano denaro dalle compagnie farmaceutiche, e sei hanno dichiarato ampi legami con più di dieci ditte a testa⁹. La pre-ipertensione farebbe classificare come malati quasi il 60% della popolazione adulta degli USA.

Anche nel caso dei dodici autori del documento del 2009 sul diabete di tipo due, undici avevano pesanti conflitti d’interesse. Erano impiegati come consulenti, relatori o ricercatori, ciascuno per una media di nove compagnie farmaceutiche. Questa commissione ha deliberato l’abbassamento dei limiti di normalità della glicemia. Su altre patologie, come la disfunzione sessuale, i conflitti d’interesse hanno raggiunto livelli assurdi: i dipendenti della compagnia farmaceutica hanno progettato, insieme a consulenti pagati, gli strumenti diagnostici per identificare e poi medicalizzare milioni di donne con un disturbo di “basso desiderio sessuale” che non esiste neppure¹⁰. Il 56% dei membri della commissione che ha prodotto la quarta edizione del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM, Manuale di diagnostica e statistica delle malattie mentali) aveva legami economici con le industrie farmaceutiche, e per alcune sottocommissioni – come quelle sui disturbi dell’umore – la percentuale saliva al 100%. Questo ha contribuito a un’esplosione di diagnosi non necessarie nel campo del deficit di attenzione, dell’autismo e del disturbo bipolare¹¹.

La scienza si fonda sull’obiettività della conoscenza. Le strategie di marketing delle ditte farmaceutiche hanno un altro presupposto: “Una per-

8 <http://blogs.bmj.com/bmj/2010/11/08/richard-smith-now-happiness-is-declared-a-disease/>

9 Moynihan R., *Who benefits from treating prehypertension?*, “BMJ” 2010; 341:c4442.

10 Moynihan R., *A new deal on disease definition*, “BMJ” 2011; 342:d2548

11 *Ibidem*.

14 Bambini supervaccinati

*sona sana è un malato che non sa di esserlo*¹². Il fenomeno dell'invenzione delle malattie, la creazione di bisogni da parte dell'industria, le strategie di *screening* puntano ormai alle persone sane in modo aggressivo. Perché convincere i sani che sono malati produce lauti guadagni.

Oggi chi vive nei "Paesi sviluppati" ha una speranza di vita più lunga e più sana di qualche generazione fa, ma mai come ora sono diffuse capillarmente campagne pubblicitarie o di sensibilizzazione che hanno trasformato il concetto di malattia. Sembra che la salute sia diventata una condizione che nessuno riesce più a raggiungere, uno stato transitorio che non prevede nulla di buono. Normali momenti della vita, come la nascita, l'allattamento, l'adolescenza, la menopausa, l'invecchiamento sono presentati come stati patologici. Parti con taglio cesareo inutili, allattamento artificiale, cerotto di ormoni per le donne in menopausa, preparati anti-età stanno trasformando il nostro modo di vivere.

Le piccole difficoltà della vita di tutti i giorni sono diventate patologie gravi, e così la timidezza diventa un "*disturbo di ansietà sociale*" e la tensione premestruale una malattia mentale definita "*disturbo disforico premestruale*". Si può trasformare uno stato di salute poco conosciuto in una patologia frequente, si può imporre un nuovo nome a una malattia già nota (ma un po' "fuori moda"), si può creare dal nulla una nuova disfunzione e un nuovo mercato.

*La disfunzione erettile, la disfunzione sessuale femminile, il disturbo del deficit di attenzione nei bambini e negli adulti, la menopausa maschile, l'insonnia da turno di notte, la fobia nei confronti degli altri, il jet lag, la dipendenza da internet, la dipendenza da videogiochi, la sindrome dello shopping convulsivo, la malattia delle gambe irrequiete, la sindrome della vescica iperattiva, la fibromialgia, il disturbo da difetto motivazionale*¹³, ...; la fantasia degli inventori di malattie è irrefrenabile. "*La medicina ha fatto così tanti progressi che ormai più nessuno è sano*" (Aldous Huxley).

In pediatria per "creare una malattia", a volte si è fatto a meno di pubblicazioni scientifiche e della stessa dimostrazione dell'utilità di un certo intervento, o della nocività del non intervento: milioni di bambini hanno

12 Romain J., *Knock, ovvero il trionfo della medicina*, 1923.

13 Moynihan R., Doran E., Henry D., *Disease mongering. Is now part of the global health debate*, "PloS Med" 2008;5:e106 doi: 10.1371/journal.pmed.00-50106.

portato (e portano?) scarpette ortopediche per il problema del piede lasso, che potrebbe diventare piatto (ma non lo diventerà mai). Ogni episodio di rigurgito, di dolore, o di asma del lattante sono diventati segni clinici di reflusso gastro-esofageo: negli ultimi quindici anni diagnosi (ecografie, ph-metrie) e trattamenti farmacologici sono diventati una routine¹⁴.

Il vaccino antipapillomavirus è stato lanciato in Italia dal progetto ONDA (Osservatorio Nazionale sulla Salute della Donna). Partners del progetto sono le Istituzioni: il Parlamento italiano ed Europeo, il Ministero della Salute, l'Assessorato alla Salute del Comune di Milano. I sostenitori sono le maggiori multinazionali di Big Pharma: Glaxo SmithKline, Sano-fi Pasteur MSD, Roche, Pfizer, ScheringPlough, Istituto Ganassini, BASF, AstraZeneca, Rathiofarm, Wyeth, e altre. L'intreccio tra gli interessi di chi vende i vaccini e le scelte dei responsabili della Sanità pubblica dovrebbero essere regolati da un'etica diversa, molto difficile da perseguire, se il 76% della sperimentazione clinica italiana, secondo i dati del Ministero della Salute, viene condotta avendo come sponsor le aziende farmaceutiche, che concentrano la loro ricerca per il 12,4% nel gruppo dei farmaci di cui fanno parte i vaccini.

I risultati sono gli studi clinici che vengono pubblicati sulle riviste scientifiche. Che vanno letti con attenzione, poiché:

- il 34% dei principali autori di articoli in giornali scientifici sono compromessi con i loro fornitori di finanziamenti;
- solo il 16% dei giornali scientifici hanno una linea di condotta sui conflitti d'interessi, e solo lo 0,5% degli articoli pubblicati hanno autori che abbiano svelato tali conflitti;
- gli scienziati inglesi e statunitensi stanno firmando articoli di cui non sono autori, ma che sono invece scritti da consulenti che lavorano per diverse aziende;
- l'87% degli scienziati che scrivono linee guida cliniche hanno legami finanziari con aziende farmaceutiche¹⁵.

14 Panizon F., *Disease mongering*, "Medico e Bambino" 3/2009.

15 Monbiot G., *The corporate stooges who nobble serious science*, "Manchester Guardian" 24 February, disponibile in <http://www.guardian.co.uk/comment/story/0,3604,1154585,00.html>

16 Bambini supervaccinati

Ogni anno vengono pubblicati, sulle 25.000 riviste scientifiche mondiali, più di 2 milioni di articoli.

Una grossa percentuale (tra il 50 e il 70%) delle ricerche non viene resa nota: sono i risultati negativi o poco favorevoli. Viene operata una “*selezione dei dati*”. Nel 2003, confrontando i risultati di numerosi studi finanziati dall’Industria Farmaceutica con quelli di altri studi finanziati da altre fonti, si è trovato che il primo gruppo aveva quattro volte più probabilità di avere risultati favorevoli alla ditta farmaceutica che lo aveva finanziato rispetto gli studi indipendenti¹⁶.

Gli studi possono essere manipolati in varie maniere: si possono rimanere, abbellire, cambiare secondo i desideri dei committenti. E le riviste scientifiche, dal canto loro, preferiscono pubblicare gli studi che presentano risultati positivi. Una ricerca ha rivelato che tra gli studi presentati alla Food and Drug Administration americana sull’efficacia degli antidepressivi quasi tutti quelli con risultati positivi erano stati pubblicati, mentre quelli con risultati negativi no. Questi ultimi, però, sono interessanti quanto quelli positivi, anche se non altrettanto entusiasmanti. Secondo i ricercatori non si tratta di una truffa, ma del fatto che i criteri di scelta dell’editoria scientifica rendono semplicemente più probabile la pubblicazione di risultati sbagliati.

“È evidente che le Compagnie Farmaceutiche stanno raggiungendo i risultati che vogliono e questo è particolarmente inquietante perché il 65-75% delle sperimentazioni pubblicate sulle riviste specialistiche sono finanziate dall’Industria Farmaceutica”¹⁷.

È grande la quantità di studi che si contendono le pagine delle riviste più prestigiose, e i vincitori sono quelli che si sopravvalutano e strombazzano risultati sensazionali, che poi si rivelano falsi. Il dottor Ioannidis sulla rivista online “Public Library of Scienze (Plos) Medicine” ha affermato che la maggior parte degli studi pubblicati sono sbagliati; Neal Young dei National Institutes of Health del Maryland e Omar Al-Ubaydli, economista della George Mason University di Fairfax in Virginia, ne spiegano la ragio-

16 Lexchin J. et al., *Pharmaceutical industry sponsorship and research outcome and quality*, “British Medical Journal” 326: 1167; 2003.

17 Smith R., *Medical Journals are an extension of the marketing arm of Pharmaceutical Companies*, “PLoS Med” 2 (5): e 138; 2005.

ne. Tutto comincia con gli aspetti pratici dell'editoria scientifica. Centinaia di migliaia di ricercatori sono assunti, incoraggiati e finanziati non solo in base alla lavoro che fanno, ma anche in base alle loro pubblicazioni. L'analisi di quarantanove articoli pubblicati da riviste importanti e citati da oltre 1.000 scienziati ha scoperto che, pochi anni dopo la pubblicazione, quasi un terzo degli articoli era stato confutato da studi successivi. *“Occorre rassegnarsi all'idea che gli studi scientifici è più probabile che siano falsi piuttosto che veri”*¹⁸. Oltre a scorrette modalità metodologiche, possono incidere anche i grossi interessi economici in gioco, con la conseguente non imparzialità dei ricercatori¹⁹.

“Forse le riviste scientifiche non sono nient'altro che strumenti di marketing utilizzati dalle industrie farmaceutiche per i propri interessi, e i medici e i ricercatori sono i loro agenti” ha scritto Richard Smith, a conclusione di una ricerca sui conflitti di interesse esistenti tra aziende farmaceutiche, medici e giornalisti scientifici, durata quasi 20 anni.

“Oltre a finanziare più dei 2/3 di tutti i progetti di ricerca realizzati in Italia, le industrie farmaceutiche alimentano con le loro donazioni il 50 per cento del budget complessivo delle società scientifiche. Queste, pur di avere i finanziamenti, sono disposte ad accettare le condizioni, i protocolli, i contratti forniti dalle industrie. Con questo sistema scompare la ricerca indipendente e libera da condizionamenti: molto spesso, prima di pubblicare uno studio, c'è l'obbligo per contratto di presentare preventivamente i risultati allo sponsor. Che in alcuni casi ha perfino il potere di bloccare la pubblicazione”²⁰.

L'assenza di malattie e l'eterna giovinezza sono i miti che l'industria propaganda. E così la spesa farmaceutica aumenta in tutto il mondo occidentale, e pure in Italia. Se la medicina ha fatto negli ultimi decenni grandi progressi, la salute è nel frattempo diventata una merce e come tale soggiace ai meccanismi economici della domanda e dell'offerta. La domanda è spesso condizionata da un'industria che investe un terzo del bilancio

18 Papanikolaou P.N., Christidi G.D., Ioannidis J.P.A., *Teaching Versus Nonteaching Healthcare: A Systematic Review*, “PLoS Medicine” 2: 696; 2005.

19 *Ibidem*.

20 Bobbio M., *Il malato immaginario*, Einaudi 2010.

18 Bambini supervaccinati

complessivo in marketing, il doppio di quello che spende nella ricerca²¹. Solo negli Stati Uniti i colossi farmaceutici destinano ogni anno decine di miliardi di dollari per promuovere medicinali (la pressione si esercita con viaggi, inviti a congressi, regali, finanziamenti a società scientifiche, pubblicità mascherata da campagne di informazione). Big Pharma (le prime dieci multinazionali del farmaco) spende in marketing più del doppio di quanto investe in ricerca e sviluppo di nuove molecole terapeutiche, in innovazione tecnologica.

BIG PHARMA		
Investimenti in Marketing e in Ricerca & Sviluppo (2004)		
Multinazionale	Costi (miliardi U.S. \$)	
	MARKETING	R & D
Pfizer	16,90	7,68
Glaxo Smith Kline	12,93	5,20
Johnson & Johnson	15,86	5,20
Merck	7,35	4,01
Novartis	8,87	4,21
Astra Zeneca	7,84	3,80
Roche	7,24	4,01
Bristol M. Squibb	6,43	2,50
Wyeth	5,80	2,46
Abbot Labs	4,92	1,70

Fonte: Center for Public Integrity 2005

Da: M. Pamio, *I creatori di malattie*, Il nuovo mondo 2009.

Dagli anni '80 l'industria farmaceutica è il business più redditizio del mondo. I profitti costituiscono in media il 15,5 per cento del fatturato, men-

²¹ Angell M., *Farma&Co*, Il Saggiatore, Milano 2006.

tre per gli altri settori la media è del 3,5 per cento. Non si tratta naturalmente di negare la validità della medicina moderna. I medicinali che si utilizzano durante e dopo un intervento chirurgico, quelli che consentono di respirare nonostante una crisi asmatica e quelli che correggono i deficit ormonali, come il diabete, tanto per citare alcuni esempi, sono strumenti indispensabili per assicurarci la vita. Quello che è in discussione sono gli interessi economici dell'industria, che finiscono nel determinare le politiche sanitarie; una trasparenza che i governi non sono in grado di esigere; un conflitto di interessi che coinvolge operatori sanitari, classi politiche e associazioni degli utenti, facile preda dei finanziamenti industriali²².

Questa medicina che investe più nel marketing che nella ricerca, che

“corre veloce e non è più in grado di valutare con onestà i propri successi e insuccessi; che sa quale sia la cura per un gruppo di soggetti, ma non per quel singolo individuo che deve essere curato; che utilizza strumenti diagnostici e terapeutici senza una completa conoscenza dei rischi e dei benefici... sta perdendo di vista il significato della peculiarità dell'incontro tra un medico e un paziente”²³.

22 Moynihan R., Cassels A., *Farmaci che ammalano*, ED Nuovi Mondi Media.

23 Bobbio M., *Il malato immaginato*, op.cit.

II

I VACCINI SONO STATI STUDIATI IN MODO ESAURIENTE?

Decidere di non sottoporre il proprio figlio alle vaccinazioni, obbligatorie o consigliate, è una grande responsabilità. D'altronde lo è anche la scelta opposta, ossia farlo vaccinare perché è "obbligatorio", delegando ad altri la decisione e demandando la tutela della sua salute all'attuale sistema sanitario. Ogni scelta che riguarda la salute, l'educazione, l'alimentazione dei bambini è impegnativa e faticosa. Molti genitori decidono di porsi il problema, cercano risposte. Leggono, studiano, navigano in internet, scaricano documenti, acquistano libri. Travolti dalle discussioni sui pro e i contro, finiscono con l'essere ancora più confusi. E continuano a chiedere: ma allora, vaccino o no mio figlio?

Questa decisione spetta solo ai genitori. È impegnativa, così come lo è la scelta del luogo dove partorire (in casa, in ospedale o in quale ospedale?), di come allattare, di come svezzare il bambino, delle scuole da frequentare, delle strategie e dei sistemi educativi da adottare. Sono sempre decisioni difficili.

Io cercherò di fornire informazioni, quelle informazioni che spesso sono taciute da un sentire diffuso per cui l'espressione "maggiorenne e vaccinato" implica saggezza o maturità. Capacità critiche e indipendenza di giudizio vanno salvaguardate sempre, soprattutto in tempi come questi, in cui sembra che non ci sia sapienza senza obbedienza. Sono convinto che più si è informati e meno ci si affiderà ciecamente alla medicina.

I vaccini godono di un dogma: sono sicuri ed efficaci, hanno fatto sparire molte malattie infettive, e le reazioni avverse sono talmente rare da non destare allarme.

Ho imparato, dopo tanti anni di attività come pediatra, che queste affermazioni devono essere rilette e che non ci sono certezze uguali per tutti. Bisogna evitare che la scienza obbedisca ai dogmi, e solo con la critica si può cercare la verità. Ascoltando con umiltà i racconti delle sofferenze dei bambini danneggiati ho acquisito la convinzione che i vaccini non sono sempre innocui, e che non esistono prove scientifiche su un rapporto rischio/beneficio sempre favorevole alle vaccinazioni.

Non esistono studi che valutino cosa succede nell'organismo di un bambino 5 o 10 anni dopo l'introduzione di un vaccino, e soprattutto di più vaccini contemporaneamente, come è oggi prassi ordinaria. Finché non verrà organizzata una vasta ricerca indipendente che prenda in esame due gruppi (numerosi) di bimbi, uno vaccinato e uno non vaccinato, e si seguirà nel tempo, con dei bilanci di salute accurati, valutando quanti, in un gruppo o nell'altro, sviluppano ad esempio allergie, o malattie autoimmuni, e quanti si ammalano di malattie infettive e sviluppano complicanze, non sapremo mai cosa è meglio per i nostri figli. Non sapremo se per la salute di un bambino oggi, e di un adulto domani, sia davvero meglio non misurarsi con alcune malattie infettive. Ci sono (poche) ricerche che testimoniano come adulti che non hanno contratto, ad esempio, il morbillo in età pediatrica hanno maggiori probabilità di sviluppare patologie immunitarie, articolari, eczemi cutanei e tumori. O che illustrano l'effetto protettivo del morbillo e dell'influenza in bambini africani nei confronti della malaria.

Ma non sono sufficienti per trarne conclusioni definitive.

Non sapremo se i bambini, così tanto vaccinati, avranno in futuro una salute migliore di quei bambini di trenta o quaranta anni fa che certo non hanno goduto di una così vasta immunizzazione.

“Dei nati 60 anni fa sono ancora in vita 90 maschi su 100, e addirittura 95 femmine su 100. Nessuno di loro, quando erano bambini, godeva delle protezioni sanitarie di cui godono i bambini di oggi, si pigliavano anzi tutte le malattie esantematiche che si dovevano pigliare, eppure si avviano beatamente a una vita media di non meno di 84-85 anni. Sono risultati che dovrebbero far riflettere sull'invasione sempre più massiccia di vaccini per malattie a bassa diffusione, e ancor più bassa, praticamente nulla, letalità. O no?”¹

¹ Volpi R., *L'amara medicina*, Mondadori.

22 Bambini supervaccinati

Ed è tutto da dimostrare, con seri studi di epidemiologia, che la pratica delle vaccinazioni di massa determini oggi una riduzione della mortalità infantile in Paesi come il nostro.

Per queste, e altre domande, non esistono risposte.

Dovrebbe fornirle un sistema sanitario che ha scelto di vaccinare tutti i bambini con le stesse modalità, come se non vi fossero differenze individuali da tenere nella giusta considerazione in base alla storia sanitaria familiare e individuale.

Tra obbligatorie e consigliate oggi si effettuano sino a 27 vaccinazioni (considerando i richiami) nei primi 15 mesi di vita, 39 (comprendendo il vaccino antipapillomavirus per le ragazze) nei primi 12 anni.

In alcune ASL propongono a due mesi anche il vaccino contro il rotavirus. È davvero il modo migliore di tutelare la salute dei nostri figli?

Cosa sono i vaccini

Un vaccino è un farmaco costituito da una piccola quantità di microrganismi (virus o batteri) uccisi o vivi e attenuati, oppure da prodotti derivanti da tali microrganismi, capace di stimolare la naturale reazione immunitaria. Il suo scopo è di usare il sistema immunitario, una complessa organizzazione di cellule e molecole con compiti di difesa del nostro corpo, per acquisire una specifica resistenza alle infezioni. La vaccinazione attiva meccanismi immunologici simili a quelli che entrano in gioco in caso di malattia, per proteggere dall'attacco dei microrganismi presenti nell'ambiente senza che si sviluppino i sintomi e le complicità della malattia. Sono pochi i vaccini che danno una protezione che dura tutta la vita, la maggior parte offrono difese per un periodo di tempo limitato, per cui è necessario effettuare "richiami" a intervalli regolari. L'immunità che si acquisisce con la vaccinazione non è paragonabile a quella, molto più efficace, che si stabilisce contraendo la malattia vera e propria. È importante che lo stato di salute sia buono e che il sistema immunitario di chi deve essere vaccinato sia in perfetta efficienza. Non esistono ad oggi test che possano segnalare le persone a rischio per la somministrazione di un vaccino; è possibile invece indagare sull'efficienza del sistema immunitario, ma questa è una prassi assai poco seguita.

Come sono fatti

I vaccini sono prodotti in diversi modi: possono contenere l'intero agente infettivo, una parte di esso, o alcuni dei suoi prodotti, ma in tutti sono presenti gli antigeni che sono in grado di evocare la risposta immunologica. Possono essere suddivisi in vaccini preparati con microrganismi interi e in vaccini preparati con componenti purificate dei microrganismi.

Vaccini preparati con microrganismi interi

Si suddividono in due gruppi:

- vaccini con virus o batteri vivi attenuati
- vaccini con virus o batteri inattivati.

– Attenuazione

Questi tipi di vaccini sono ottenuti attraverso una coltura dei virus o dei batteri che viene sviluppata finché i microrganismi non perdono la virulenza, e si è ottenuto un mutante sufficientemente stabile e capace di suscitare immunità. Usando questa strategia, i virus vengono indeboliti così che si riproducono con molta difficoltà all'interno dell'organismo una volta iniettati con la vaccinazione. Sono prodotti con questa tecnica i vaccini contro il morbillo, la parotite, la rosolia e la varicella. Un virus o un batterio attenuato è sempre un microrganismo vivente, capace di diffondere e di moltiplicarsi, e come ogni altro essere vivente può essere soggetto a cambiamenti e quindi alla possibilità teorica di riacquistare un certo grado di virulenza². Non possono essere somministrati a persone con difetti del sistema immunitario (come persone affette da cancro o AIDS).

– Inattivazione

In questi vaccini i microrganismi sono stati completamente inattivati (o uccisi) con il calore o con sistemi chimici (formaldeide in genere), e di conseguenza non possono moltiplicarsi nell'organismo del ricevente o causare la malattia. Sono di questo tipo i vaccini anti-poliomielite (IPV Salk), anti-

² Bartolozzi G., *Vaccini e vaccinazioni*, Masson 2002.

24 Bambini supervaccinati

epatite A, alcuni tipi di vaccini contro l'influenza, quello contro la rabbia, e i vaccini batterici contro tifo e colera. Sono somministrati per via parenterale (sottocutanea o intramuscolare), mentre le infezioni da cui dovrebbero proteggere seguono altre vie di ingresso nell'organismo, in genere le mucose respiratorie o gastro-intestinali. Per questo motivo non possono produrre le IgA (le immunoglobuline locali di superficie) che, in caso di infezione naturale, bloccano successivi contatti dei microrganismi con le mucose³. Nonostante l'incapacità di moltiplicarsi, virus e batteri contenuti in questi preparati stimolano il sistema immunitario, ma hanno bisogno di molte somministrazioni (richiami) per ottenere un buon grado di immunità.

Vaccini preparati con componenti dei microrganismi

Sono i vaccini preparati utilizzando componenti naturali dei microrganismi o sostanze da essi prodotte (tossine) o proteine ottenute sinteticamente.

– Usare parti di virus

Uno specifico componente del virus viene rimosso o sintetizzato, e quindi usato come vaccino: sono prodotti così il vaccino contro l'Epatite B e i vaccini contro l'influenza *split*. Per il vaccino contro l'epatite B si utilizza una proteina che si trova sulla superficie del virus e che viene prodotta usando la tecnica del DNA ricombinante.

– Usare parti di batteri

Alcuni batteri causano la malattia attraverso la produzione di una proteina dannosa, detta tossina. I vaccini sono preparati inattivando la tossina con un meccanismo fisico-chimico (calore più formaldeide). Dopo l'inattivazione la tossina, che ora viene chiamata tossoide o anatossina,

³ La maggior parte dei microrganismi che causano malattie penetra nel corpo attraverso le mucose del naso, della bocca, del sistema polmonare o del tratto digestivo. Queste posseggono un loro sistema immunitario, chiamato IgA. È un sistema di protezione diverso da quello attivato quando il vaccino viene iniettato nel corpo. Il sistema IgA è la prima linea di difesa del corpo. La sua funzione è combattere gli organismi estranei nei loro *punti d'ingresso*, riducendo o addirittura eliminando la necessità di attivare altri componenti del sistema immunitario. Quando s'inietta un vaccino, il sistema immunitario IgA viene bypassato e il nostro sistema immunitario viene aggredito in modo non fisiologico.

viene fatta adsorbire a sostanze che servono ad aumentare la capacità di stimolare il sistema immunitario (adiuvanti). Sono preparati così i vaccini contro la difterite, il tetano (che contengono come adiuvante idrossido o fosfato di alluminio) e i nuovi vaccini acellulari contro la pertosse. Altra maniera di allestire un vaccino batterico è utilizzare parti del rivestimento glucidico (o polisaccaridico) dei batteri. La protezione contro l'infezione di alcuni batteri si basa sull'immunità verso questo rivestimento di zuccheri. Comunque, poiché i bambini piccoli non hanno una risposta immunitaria buona contro il rivestimento glucidico da solo, esso viene legato a una proteina innocua (questo è chiamato vaccino polisaccaridico coniugato). Sono preparati in questo modo i vaccini contro l'*Haemophilus influenzae* di tipo B e lo pneumococco.

Cosa contengono

I vaccini contengono:

- principi attivi: gli agenti immunizzanti
- principi inerti: liquido di sospensione, conservanti, stabilizzanti, antibiotici, adiuvanti.

– Principi attivi

I vaccini possono essere costituiti da un solo tipo di antigene (vaccino monovalente o singolo, come l'antitetanica), o da più antigeni (vaccini multipli o combinati, come l'esavalente). L'utilizzazione sempre più frequente dei vaccini combinati è legata al maggior numero di nuove vaccinazioni. Non esiste un vaccino che abbia la capacità di indurre immunità per tutta la vita nel 100% dei vaccinati (magari senza effetti collaterali), e per questo è necessaria la ripetizione delle somministrazioni in epoche diverse di età. Se ogni vaccinazione venisse eseguita singolarmente sarebbero necessarie numerose sedute vaccinali, e nella stessa seduta sarebbero necessarie più somministrazioni indipendenti, trasformando il bambino, secondo una nota immagine, in un "puntaspilli". La comodità delle vaccinazioni multiple non procede però di pari passo con gli studi sulla loro sicurezza, che ad oggi sono inadeguati, essendo tutto affidato alla sorveglianza post-marke-

26 Bambini supervaccinati

ting, con i limiti che vedremo in seguito. Tomljenovic e Shaw⁴ evidenziano come, secondo Zinka et al., c'è stato un incremento nella morte infantile di 13 volte in seguito all'introduzione del vaccino esavalente nella pratica vaccinale. Un vaccino esavalente (Hexavac) è stato in seguito ritirato dal commercio, a causa, secondo quanto è stato comunicato, della sua scarsa efficacia. L'analisi post-mortem di 7 bambini di età tra i 4 e i 17 mesi (6 dei quali vaccinati con Exavac e uno con Infanrix hexa), ha rivelato la presenza di anomalie patologiche riguardanti soprattutto il sistema nervoso.

– Liquido di sospensione

In genere si tratta di soluzione fisiologica o da acqua distillata, ma per alcuni vaccini può contenere proteine o altri componenti del terreno nel quale il microrganismo si è moltiplicato. La crescita dei batteri può avvenire, ad esempio, su terreni di origine bovina, e pertanto nella soluzione del vaccino possono essere presenti prioni originati dall'uso di tessuti derivati da animali affetti da encefalopatia spongiforme bovina. Nel 1997 in Italia sono stati ritirati dal commercio due vaccini contro l'*Haemophilus influenzae* di tipo B che utilizzavano come terreno di coltura un brodo preparato da cervello di bovino. Lo sviluppo dei virus avviene o in tessuti animali (uova di pollo, rene di scimmia) o in tessuti fetali abortivi (WI-38, MRC-5 sono sigle che indicano cellule polmonari su cui vengono coltivati i virus utilizzati nelle vaccinazioni contro polio, morbillo, parotite, varicella). Lo sviluppo delle colture virali su tessuti umani, e la successiva inoculazione in milioni di persone con conseguente possibile contaminazione del DNA può avere effetti ancora sconosciuti nel lungo periodo sulla salute dei vaccinati; secondo alcuni ricercatori contribuisce all'insorgenza dell'autismo⁵.

– Adjuvanti

La capacità dell'antigene di formare anticorpi varia in base alle sue caratteristiche fisiche, alla dose e alla modalità di somministrazione, alla predisposizione genetica, e allo stato immunitario e nutrizionale della persona ricevente. Per rendere più efficace la stimolazione immunitaria e aumentare

4 Tomljenovic L., Shaw C.A., *Aluminum vaccine adjuvants: are they safe?*, "Curr Med Chem." 2011;18(17):2630-7.

5 Ratajczak H.V., *Theoretical aspects of autism: Causes – A review*, "Journal of Immunotoxicology", 2011; 8(1): 68–79.

la produzione di anticorpi nei confronti della malattia si aggiungono gli adiuvanti, il cui uso permette di risparmiare nelle quantità di antigene, di ridurre il numero di somministrazioni, di contenere i costi. Negli ultimi anni il loro numero è aumentato notevolmente, nella ricerca dell'“adiuvante perfetto”, che dovrebbe avere caratteristiche di sicurezza (assenza di reazioni locali o generali, assenza di reazioni di ipersensibilità, incapacità di indurre malattie autoimmunitarie, non essere cancerogeno o teratogeno) accanto alla efficacia protettiva e persistente anche in bambini e anziani. Il maggior problema nel loro uso, in particolare nei vaccini di routine dell'infanzia, è legato alla tossicità e agli effetti collaterali negativi. Gli adiuvanti più comuni per uso umano ancora oggi sono l'idrossido e il fosfato di alluminio; tra quelli sviluppati e studiati di recente citiamo l'MF-59⁶.

– Alluminio

L'alluminio non è percepito da parte della popolazione come un metallo pericoloso; è largamente usato come costituente di utensili da cucina e come materiale da imballaggio nonostante sia neurotossico anche in quantità minime, e i rischi per la sua somministrazione siano noti^{7,8}. È utilizzato dagli anni Trenta come adiuvante nei vaccini senza sufficienti studi sulla sicurezza del suo impiego⁹, dubbi oggi rafforzati dall'evidenza che l'alluminio può superare la barriera emato-encefalica e interferire con una varietà di processi metabolici nelle cellule del sistema nervoso e di altri tessuti¹⁰. Pro-

6 Gupta R.K., Siber G.R., *Adjuvants for human vaccines – current status, problems and future prospects*, “Vaccine” 1995 Oct;13(14):1263-76.

7 Zatta P. et al., “L'alluminio e la salute”, *Prima Conferenza Internazionale sui metalli e cervello: dalla Neurochimica alla Neurodegenerazione*, Università di Padova, Italia (20-23 settembre, 2000). www.bio.unipd.it/zatta/metals/document2.htm

8 Wisniewski H.M. et al., *Aluminum neurotoxicity in mammals*, “Environmental Geochemistry and Health” (March 1990), 12 (1-2) :115-20.

9 Victor Vaughn, un tossicologo dell'Università del Michigan, ha testimoniato davanti al Federal Trade Commission che “tutti sali di alluminio sono velenosi quando iniettati per via sottocutanea o endovenosa”.

10 *Aluminum toxicity in infants and children* (RE9607), “Pediatrics” (March 1996), 97 (3) :413-416. L'azione neurotossica è riportata da W. Zheng nel 2001 e Bioport Corp. nel 2002. Vi sono, inoltre, molti studi che confermano la sua capacità di attivare la microglia cerebrale e aumentare le citochine infiammatorie, contribuendo in questo modo alla citotossicità cerebrale, come riportato da Garrel C. et al, nel 1992; Tsunoda M. nel 1999; Struys-Ponsar C. et al. nel 2000; Campbell A. nel 2004; Petrik M.S. et al. in 2007; Blaylock and Strunecka nel 2009; Shaw C.A. et al. nel 2009; e Li X. et al. nel 2009.

ve di laboratorio in animali hanno dimostrato in maniera incontrovertibile i danni neurologici e i deficit cognitivi causati dall'adiuvante alluminio¹¹. Nei gatti provoca fibrosarcoma nella zona dell'iniezione¹². La sua somministrazione in neonati prematuri può avere effetti tossici a carico delle ossa, del sangue e del cervello, ed essere responsabile di handicap mentale a 18 mesi di età¹³. In pazienti sottoposti a dialisi cronica, l'accumulo di alluminio può causare danni neurologici (encefalopatia), o una grave malattia ossea (osteodistrofia, osteoporosi con osteomalacia), anemia, e gioca inoltre un ruolo eziologico significativo in altre complicanze associate allo stadio terminale della malattia cronica renale.

Nonostante quasi 90 anni di uso diffuso di adiuvanti a base di alluminio, la conoscenza dei meccanismi di azione, dei dati tossicologici e farmacocinetici è ancora molto scarsa, mentre le ricerche sperimentali mostrano chiaramente come possano indurre gravi disordini immunologici negli esseri umani, in particolare fenomeni di infiammazione e di autoimmunità a carico del cervello, associate complicazioni neurologiche. La possibilità che i benefici degli adiuvanti a base di alluminio siano sopravvalutati, mentre i potenziali effetti negativi siano sottovalutati, o non valutati rigorosamente nella comunità medica e scientifica emergono da nuove ricerche¹⁴. La pubblicazione di adeguati studi sulla sicurezza dell'adiuvante è stata richiesta alla FDA ed ai CDC (Centers for Disease Control) anche durante l'audizione al Congresso Americano del deputato Dan Burton nel corso di

11 Shaw C., Ph.D. [Department of Ophthalmology and Program in Neuroscience, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada] *Aluminum adjuvant linked to gulf war illness induces motor neuron death in mice*, "Neuromolecular Medicine", 2007. "prove di laboratorio hanno mostrato dei deficit, nel gruppo [di topi] trattato con l'alluminio, manifestatisi come una progressiva diminuzione nella forza... Deficit cognitivi significativi sono stati osservati nell'apprendimento del water-maze... Neuroni apoptotici sono stati identificati in animali cui è stato iniettato dell'alluminio. I soggetti mostravano una marcatura di caspase-3 significativamente aumentata nella spina dorsale nell'area lombare (255%) e nella corteccia primaria motrice (192%) se confrontati con il gruppo di controllo. I gruppi trattati con alluminio hanno mostrato inoltre una consistente perdita di neuroni (35%) ed una crescita di astrociti (350%) nella spina dorsale nell'area lombare".

12 Petrovsky N., Heinzel S., Honda Y., Lyons A.B., *New-age vaccine adjuvants, friend or foe?*, "BioPharm International", 2 August 2007.

13 Bishop N.J. et al., *Aluminum neurotoxicity in preterm infants receiving intravenous-feeding solutions*, "New England Journal of Medicine" 1997; 336 (22) :1557-62.

14 Tomljenovic L., Shaw C.A., *Aluminum vaccine adjuvants: are they safe?*, cit.

una riunione della Commissione che indagava sul rapporto tra autismo e vaccini tra il 1999 ed il 2004, ma la risposta della FDA è stata che tali studi sarebbero stati troppo costosi¹⁵.

– MF59

Tra i tanti nuovi adiuvanti citiamo questo perché è stato utilizzato nei vaccini antipandemici – quelli contro l’influenza suina – con discussioni e polemiche che hanno investito tutta la comunità scientifica. La sigla (Microfluid emulsion 59) indica che si tratta di una emulsione di olio in acqua, costituita da squalene, polisorbato e sorbitan trioleato. È stato ritenuto avere le caratteristiche “molto vicine all’adiuvante ideale”¹⁶. In realtà, la maggior parte dei nuovi adiuvanti, incluso l’MF59, l’ISCOMS, il QS21, l’AS09 e l’AS04, hanno “una reattogenicità e una tossicità sistemica locale sostanzialmente superiori a quelle dell’alluminio”¹⁷. Recenti studi effettuati sui topi segnalano la comparsa di malattie autoimmuni, principalmente artrite, correlate agli adiuvanti idrooleosi¹⁸.

La FDA americana non ha autorizzato l’uso di vaccini antinfluenzali contenenti “squalene” (o altri adiuvanti simili “ad olio”) mentre l’EMEA (europea) ne ha autorizzato l’immissione in commercio¹⁹. Il motivo delle resistenze dell’FDA ad autorizzare vaccini con adiuvanti idro-oleosi è la possibilità che questi possano indurre malattie autoimmuni²⁰. Una prudenza doverosa soprattutto per le vaccinazioni pediatriche, dato che gli studi sui vaccini contenenti MF59 nei bambini sono insufficienti. “... è necessario raccogliere più dati sulla reattogenicità e sicurezza dei vaccini antinfluenzali adiuvati con MF59 nei bambini... occorrono ulteriori studi allargati

15 <http://vactruth.com/2011/05/26/aluminum-in-vaccines-where-are-the-safety-studies/>

16 Zannino L., *Le vaccinazioni, perché, quando e come*, Editeam 1999.

17 Petrovsky N., Heinzl S., Honda Y., Lyons A.B., *New-age vaccine adjuvants, friend or foe?*, cit.

18 Una ricerca ha dimostrato che una singola iniezione di squalene sui topi, ha attivato “una infiammazione cronica, mediata immunologicamente sull’articolazione”, che ha provocato artrite reumatoide; Carlson Barbro C., Jansson Å. M., Larsson A. et al., *The Endogenous Adjuvant Squalene Can Induce a Chronic T-Cell-Mediated Arthritis in Rats*, “The American Journal of Pathology” June 2000, Vol. 156, No. 6.

19 Grandori L., *Alcuni chiarimenti sul problema dello squalene contenuto nei vaccini adiuvati contro l’influenza H1N1/2009*. http://www.acp.it/blog/VA_squalene_acp.pdf

20 Morgan Stanley Research Europe. GlaxoSmithKline, *Downgrading on anticipated lengthy Cervarix delay*. May 27, 2008.

30 Bambini supervaccinati

*sui vaccini antinfluenzali adiuvati con MF59 nei bambini, compresi studi sull'efficacia*²¹”.

L'MF59 fu utilizzato nei vaccini sperimentali contro l'antrace cui furono sottoposti i militari americani in partenza per la guerra del Golfo. Molti di loro hanno sviluppato malattie autoimmuni, cui è stato dato il nome di Sindrome della Guerra del Golfo (Gulf War Syndrome: GWS). Lo squalene contribuì alle reazioni a cascata che hanno innescato la malattia²², che si manifesta con: artrite, fibromialgia, adenopatia, irritazioni cutanee, fotosensibilità, fatica cronica, emicrania,, perdita abnorme di peli, lesioni cutanee croniche, ulcere da afte, vertigini, debolezza, perdita di memoria, attacchi epilettici, cambi di umore, problemi neuropsichiatrici, disordini della tiroide, anemia, lupus eritematoso sistemico, sclerosi multipla, fenomeno di Raynaud, sindrome di Sjorgren, diarrea cronica, ecc.

Si è riscontrato come il 95% dei pazienti affetti da Sindrome della Guerra del Golfo avesse anticorpi contro lo squalene²³.

– Stabilizzanti

Sono usati per inibire interazioni chimiche tra i componenti del vaccino e per evitare alterazioni causati da cambiamenti di temperatura, umidità, esposizione alla luce, variazioni del pH.

I più comuni sono il monossido di glutammato (MSG), il metabisolfito di sodio, la gelatina, l'albumina umana. Questi ultimi due possono causare reazioni allergiche lievi (orticaria) e gravi (anafilassi). La siero-albumina umana è un emoderivato, presente in alcuni vaccini in bassa quantità, tale da non essere necessario il consenso informato da parte del ricevente. Gli emoderivati sono preparati con sangue umano, e potrebbero, se non adeguatamente trattati, trasmettere infezioni gravi come epatite B e C, o il virus Hiv. Nella storia, anche recente, della nostra sanità non sono mancati episodi del genere, purtroppo.

21 Vesikari T., Pellegrini M., Karvonen A. et al., *Enhanced immunogenicity of seasonal influenza vaccines in young children using MF59 adjuvant*, "Pediatr Infect Dis J" 2009, 28(7):563-71.

22 *Adverse Effects of Adjuvants in Vaccines*, by Viera Scheibner, Ph.D., 2000. <http://www.whale.to/vaccine/adjuvants.html>

23 ScienceDirect.com, *Experimental and Molecular Pathology*, Volume 68, Issue 1, February 2000, Pages 55-64 <http://www.sciencedirect.com/>

– Antibiotici

Sono utilizzati per prevenire la crescita batterica nelle culture vaccinali: Neomicina, Streptomina, Amfotericina B, Polimixina B sono quelli usati più spesso. Si tratta di antibiotici poco utilizzati nella pratica clinica, a causa dei numerosi effetti collaterali che possono provocare. Tutte le persone che hanno presentato reazioni anafilattiche agli antibiotici presenti nei vaccini non devono ricevere il vaccino contenente quella specifica sostanza, nemmeno in quantità bassissime.

– Altre sostanze (diluenti, emulsionanti, eccipienti, solventi, etc)

Sono moltissime le sostanze in questione, ne ricordiamo soltanto alcune:

- borato di sodio, che può provocare patologie endocrine, epatiche, neurologiche;
- solfato di ammonio, che può provocare danni neurologici ed epatici;
- acido cloridrico, che può provocare danni all'apparato immunitario, locomotore, agli organi di senso;
- polisorbato 80, che può provocare infertilità, patologie cardiovascolari (dall'infarto all'ictus) e aumentare il rischio di sviluppare tumori o loro recidive.

Prodotti chimici

– Formaldeide

La formaldeide è una sostanza chimica diffusissima, usata dall'industria nella produzione di resine industriali che sono impiegate come laminati plastici, adesivi e schiume isolanti; come vernice collante di pannelli di legno di truciolato, in prodotti di carta, plastica, fibre sintetiche, e nella produzione di prodotti tessili. È un potente battericida, e per questo trova largo impiego nei disinfettanti anche di uso domestico. In medicina è utilizzato come disinfettante, come conservante (nei reperti istologici e nell'imbalsamazione), e nella produzione dei vaccini. È capace di uccidere i microrganismi che serviranno a preparare l'antigene vaccinale o ad annullare la tossicità della tossine batteriche. Solo dopo tanti anni di un uso così diffuso si è valutata la sicurezza del suo impiego. Ci si è resi conto, ad esempio, che le resine derivate dalla formaldeide tendono, col tempo, a

32 Bambini supervaccinati

rilasciare molecole nell'ambiente, per cui è uno dei più diffusi inquinanti di interni. Proprio sotto forma di gas la formaldeide è citata nell'Undicesimo Rapporto sui Cancerogeni (RcC) come prodotto prevedibilmente cancerogeno per gli esseri umani. Nel dodicesimo RoC, basato sulla revisione del 2004 della International Agency for Research on Cancer (IARC 2006), si conclude che vi sono prove sufficienti per affermare l'azione cancerogena della formaldeide negli esseri umani. Numerose agenzie sanitarie quali il Department of Homeland Security, la FDA, ed il NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) hanno sviluppato una normativa per ridurre l'esposizione alla formaldeide e molti studi hanno valutato la relazione tra la formaldeide e i tumori nell'uomo.

È stata dimostrata la relazione con:

- Cancro del seno paranasale e della cavità nasale
- Adenocarcinoma
- Carcinoma naso-faringeo
- Tumori della cavità orale
- Cancro al collo e alla testa
- Cancro ai polmoni o all'apparato respiratorio
- Tumori linfomatopietici
- Linfoma di Hodgkin

Altri studi hanno riportato un aumento dei casi di tumore allo stomaco, al colon, al retto, ai reni, singoli o combinati, in relazione all'esposizione alla formaldeide.

Inoltre la formaldeide può avere effetti di genotossicità, condizionando l'espressione di vari geni, inclusi quelli coinvolti nella sintesi del DNA e nei processi di riparazione e regolazione della proliferazione cellulare²⁴.

Il 13 giugno 2011 il Governo Federale degli Stati Uniti ha dichiarato ufficialmente che la formaldeide è un agente cancerogeno, in base a un rapporto realizzato dal Dipartimento della Salute e dei Servizi Umani (HHS). Le persone esposte alla formaldeide corrono un rischio maggiore di sviluppare carcinomi nasofaringei, leucemia mieloide e altri tipi di tumori²⁵.

²⁴ National Toxicology Program, *Final Report on Carcinogens Background Document for Formaldehyde*, "Rep Carcinog Backgr Doc" 2010 Jan;(10-5981):i-512.

²⁵ <http://www.vdanet.it/posta/rana0429.pdf>

– Sostanze contaminanti

“Nel nostro laboratorio, che non ha sponsor, abbiamo analizzato al microscopio elettronico un certo numero di vaccini per cercarvi l’eventuale presenza di micro e nanoparticelle metalliche, gli inquinanti di cui noi ci occupiamo. E ne abbiamo trovati non pochi. Voglio che sia chiaro: all’interno della soluzione che contiene i principi attivi abbiamo individuato, non sempre ma spesso, granelli molto piccoli di leghe metalliche non compatibili con l’organismo umano e non degradabili. Si tenga conto che noi abbiamo esaminato solo un campione per ogni prodotto e non tanti campioni prelevati da altrettanti lotti di produzione diversi. Perché nei vaccini c’erano quelle particelle? Difficile rispondere. A volte, almeno per alcuni alimenti, certe particelle metalliche ingegnerizzate, cioè fabbricate in laboratorio, si aggiungono per allungare la vita commerciale dei prodotti. È così anche per i vaccini? Ma quelle particelle possono anche avere un effetto pirogeno, cioè, iniettate, provocare l’aumento della temperatura corporea, il che potrebbe migliorare l’effetto immunizzante del vaccino. Però quelle particelle potrebbero esserci del tutto casualmente, magari solo in qualche lotto, per processi di produzione non proprio al di sopra di ogni critica. Malauguratamente le leggi e gli enti di certificazione ignorano il problema.

Chi ha nozioni di nanopatologia sa che iniettare polveri inorganiche, non biodegradabili e non biocompatibili può essere l’innesco per una serie di malattie, non ultime certe forme di cancro o di affezioni neurologiche e, dunque, la somministrazione di quei vaccini contenenti corpi estranei appare almeno criticabile. Ogni nostro tentativo d’instaurare un confronto con i produttori di vaccini ha sbattuto contro un’invalicabile muro di gomma.²⁶

Stefano Montanari
ricercatore e studioso di nanopatologie

26 <http://ildemocratico.com/2011/05/11/il-pianeta-in-castigo-qualche-considerazione-sui-vaccini-e-sulle-vaccinazioni-part-2/>

34 Bambini supervaccinati

Conservanti

– Mercurio

Il thimerosal contiene mercurio e può trovarsi sotto forma di etilmercurio, acido tiosalicilico, idrossido di sodio ed etanolo.

L'Ethylmercurithiosalicato è stato testato solo una volta, dalla Eli Lilly (importante multinazionale farmaceutica) su 22 pazienti adulti che soffrivano di meningite. Non furono possibili di *follow-up* per osservarne gli effetti a lungo termine in quanto tutti i pazienti di questo “studio” morirono. Anche se il *follow-up* fosse stato possibile, il danno a cervelli in via di sviluppo di bambini molto piccoli sarebbe rimasto sconosciuto.

L'Eli Lilly affermò che la sostanza era sicura e la comunità medica lo accettò. La sua tossicità non è mai stata testata²⁷. Nonostante l'uso risalga agli anni '30, gli enti governativi, i Ministeri della Salute dei vari Paesi non hanno commissionato studi indipendenti per stabilire se il mercurio contenuto nei vaccini fosse tossico o meno per i neonati e in particolare per lo sviluppo del cervello.

In un recente convegno²⁸ si è ammesso che le conoscenze degli effetti farmacocinetici e farmacodinamici dell'etilmercurio sono insufficienti, che non ci sono dati sull'accumulo e la eliminazione dell'organismo dell'etilmercurio, e che non si sa molto della sua tossicità, anche se è riconosciuto che passa facilmente la barriera emato-encefalica e quella placentare e può causare fenomeni di ipersensibilità, danni neurologici e persino la morte (non solo cellulare).

A fronte di questa scarsità di dati certi, disponiamo oggi di centinaia di studi scientifici che denunciano i danni dei vaccini contenenti mercurio²⁹; di uno l'autore è addirittura un ricercatore che ha collaborato con i CDC e con l'industria farmaceutica che produce vaccini³⁰, il quale dimostra come

27 Stoller K.P., *Il voler nascondere l'epidemia iatrogena di autismo*, “Pediatrics” 5 Maggio 2006 <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/eletters/117/4/1028>

28 *Scientific Review of Vaccine Safety Datalink Information*. Simpsonwood Retreat Center di Norcross (Georgia, USA).

29 Geier M.R., Geier D.L., *Thimerosal in childhood vaccines, neurodevelopment disorders and heart disease in the United States*, “J Am Phys Surg” 2003; 8 (1): 6-11.

30 Verstraeten T., Davis R.L., DeStefano F. et al., *Safety of thimerosal-containing vaccines: a two-phase study of computerized health maintenance organization databases*, “Pediatrics” 2003; 112: 1039-1048.

il mercurio vaccinale possa causare gravi lesioni al cervello dei bambini. Abbiamo i dati inconfutabili che la quantità di mercurio contenuto nei vaccini pediatrici supera enormemente i limiti massimi tollerati dalle Agenzie tossicologiche. Per decenni, anche in Italia, con i vaccini pediatrici ad ogni ciclo vaccinale abbiamo iniettato in neonati fino a 187,5 mcg di mercurio, mentre la dose massima permessa dall'EPA (Environmental Protection Agency) in un adulto è di 0,1 mcg/kg di peso corporeo al giorno, che per un bambino di 5 kg equivarrebbe a 0,5 mcg³¹. I limiti di tossicità sono calcolati prendendo in considerazione un adulto di medie dimensioni corporee, non i lattanti, e anche per questo il Dr. Johnson – immunologo pediatra dell'Università medica del Colorado e del National Jewish Center for Immunology and Respiratory Medicine – ha consigliato maggiori margini di sicurezza, con dosi da 3 a 10 volte inferiori ai limiti considerati tossici.

Nonostante ciò, si afferma che i vaccini con mercurio si possono tranquillamente usare, ma che comunque si deve eliminarlo quanto prima. Si offre una discrezionalità all'industria farmaceutica in modo da permettere di smaltire le scorte e produrre nuovi vaccini senza mercurio. È dal 1999 che negli Stati Uniti hanno deciso di togliere il mercurio dai vaccini, ma questo continua ad essere presente in alcuni prodotti. Lo stesso avviene negli altri Paesi, Italia compresa.

Che il mercurio sia altamente tossico non ci sono dubbi. Che possa danneggiare tessuti e cellule cerebrali^{32,33} alterando o bloccando le divisioni cellulari (mitosi), o interferire nei meccanismi immunitari^{34,35} è stato studiato ampiamente. Iniettato per via parenterale il mercurio è dieci volte più dannoso che ingerito per bocca, o semplicemente inalato.

31 Gava R., *Le Vaccinazioni Pediatriche. Revisione delle conoscenze scientifiche*, Edizioni Salus Infirmorum, Padova, 3a ed., 2010.

32 Leong C., *Retrograde Degeneration of Neurite Membrane Structural Integrity of Nerve Growth In Vitro Exposure to Mercury*, <http://www.generationrescue.org/pdf/leong.pdf> NeuroReport, 2001.

33 Baskin D.S., *Thimerosal induces DNA breaks, Caspase-3 Activation, Membrane Damage, and Cell Death in Cultured Human Neurons and Fibroblasts*, <http://www.generationrescue.org/pdf/baskin.pdf> Toxicological Science, 2003.

34 Goth S.R., Chu R.A., Gregg J.P., *Uncoupling of ATP-mediated Calcium Signaling and Dysregulated IL-6 Secretion in Dendritic Cells by Nanomolar Thimerosal*, "Environmental Health Perspectives", July 2006.

35 Havarinasab S., *Organic Mercury Compounds and Autoimmunity*, "Autoimmunity Review", 2005.

Che qualcuno ancora sostenga, per tranquillizzare i genitori che chiedono informazioni, che si assume più mercurio mangiando pesce che con i vaccini, è sconcertante: abbiamo bisogno di dati scientifici e di risposte agli interrogativi che ci poniamo, non di propaganda. In particolare occorre capire la responsabilità dei sali di mercurio nell'insorgenza dell'autismo o di altre patologie degenerative del sistema nervoso.

È evidente che la sua tossicità, come quella delle altre sostanze chimiche presenti nei vaccini, varia notevolmente da bambino a bambino. È da comprendere la ragione per cui a gran parte dei bambini non provoca conseguenze, mentre ad altri, una minoranza certamente, ma non identificabile con indagini cliniche preventive, causa danni anche irreversibili. Secondo alcuni studi la tossicità del mercurio è causata dalla sua notevole capacità di indurre la formazione di radicali liberi che causano danni alle cellule, soprattutto del sistema nervoso. I neuroni cerebrali sono particolarmente vulnerabili, perché possiedono bassi livelli di agenti antiossidanti, e i danni possono portare a modifiche cellulari, fino alla morte neuronale. I meccanismi che entrano in gioco riguardano la sintesi della cisteina e della glutatone, che sono cruciali per la detossificazione dal mercurio: questa è ridotta nei bambini autistici, forse a causa anche di caratteristiche genetiche^{36,37,38,39}. I bambini autistici hanno i livelli di cisteina più bassi del 20% e quelli di glutatone più bassi del 54%, con una ridotta capacità di espellere i metalli come il mercurio⁴⁰. Questo porta a una più alta concentrazione di mercurio libero nel sangue, che poi viene trasferito nei tessuti dell'organismo, e così aumenta la vita media del mercurio nel corpo, a paragone con bambini con livelli normali di cisteina e glutatone⁴¹.

36 Deth R.C., *Truth revealed: New scientific discoveries regarding mercury in medicine and autism*. Congressional Testimony before the U.S. House of Representatives. Subcommittee on human rights and wellness, Sept. 8. 2004.

37 Waly M. et al, *Activation of methionine synthase by insulin-like growth factor1 and dopamine: a target for neurodevelopmental toxins and thimerosal*, "Mol. Psychiatry" 9, 358-370 2004.

38 James S.J., *Thimerosal Neurotoxicity is Associated with Glutathione Depletion: Protection with Glutathione Precursors*, "Neurotoxicology", Jan 2005.

39 Hornig M., *Neurotoxic Effects of Postnatal Thimerosal are Mouse Strain Dependent*, <http://www.generationrescue.org/pdf/hornig.pdf> "Molecular Psychiatry", Settembre 2004.

40 James S.J. et al., *Metabolic biomarkers of increased oxidative stress and impaired methylation capacity in children with autism*, "Am. J. Clin. Nutr." 80, 1611-1617 2004.

41 Bradstreet J. et al., *A case control study of mercury burden in children with autistic*

La detossificazione ritardata del mercurio danneggia gravemente quelle reazioni dell'organismo necessarie per lo sviluppo del sistema nervoso centrale, in particolare per alcune funzioni proprie del cervello. La metilazione fosfolipidica, che è cruciale per l'attenzione, è danneggiata nei bambini autistici e nei bambini con disordini da iperattività e deficit di attenzione⁴². I livelli di ethylmercurio, visti dopo dieci giorni dalla vaccinazione con dosi di ethylmercurithiosalicato più basso di quello ricevuto dai bambini durante gli anni '90, hanno prodotto una inibizione della metilazione maggiore del 50%⁴³. Il cervello di soggetti autistici mostra delle irregolarità nei neurotrasmettitori che sono virtualmente identiche a quelle prodotte dall'esposizione al mercurio, ossia cambiamenti nella concentrazione di serotonina e di dopamina, elevati livelli di epinefrina e norepinefrina nel plasma e nel cervello stesso, elevati livelli di glutammato sierico e deficit di acetilcolina nell'ippocampo (Bernard et al. 2001).

Una relazione puramente casuale tra questi dati relativi all'autismo e quelli derivanti da intossicazione da mercurio sarebbe davvero strana.

Si afferma pure che non è stato dimostrato il nesso inequivocabile tra mercurio e autismo in base a studi epidemiologici, che anzi avrebbero dimostrato un aumento dei casi anche dopo la riduzione dell'uso dei vaccini contenenti questo conservante⁴⁴. Ma non si tratta di argomentare se la vaccinazione antimorbillo-parotite-rosolia, o il thimerosal oppure qualsiasi singolo vaccino o suo componente siano i soli responsabili dell'epidemia di autismo. Sostenere questa tesi sarebbe altrettanto superficiale quanto negare la possibilità che il mercurio nei vaccini possa aver causato o abbia contribuito a causare il regresso di alcuni bambini verso l'autismo, o che questa ipotesi non valga la pena di essere indagata.

spectrum disorders, "J. Am. Phys. Surg." 8, 76-79 2003. È uno studio cui hanno partecipato 221 bambini autistici: i bambini autistici vaccinati mostrano una elevazione sei volte maggiore del mercurio urinario rispetto al gruppo di controllo normale dopo una appropriata mobilizzazione con l'agente chelante DMSA.

42 Deth R.C., *Activation of Methionine Synthase by Insulin-like Growth Factor-1 and Dopamine: a Target for Neurodevelopmental Toxins and Thimerosal*, "Molecular Psychiatry" Luglio 2004.

43 Pichichero et al, *Mercury concentrations and metabolism in infants receiving vaccines containing thiomersal: a descriptive study*, "Lancet" 360, 1737-1741 2002.

44 Parker S.K., Schwartz B., Todd J., Pickering L.K., *Thimerosal containing vaccines and autistic spectrum disorder: a critical review of published original data*, "Pediatrics", 114:793-804 2004.

38 Bambini supervaccinati

Oggi abbiamo generazioni di ragazzi, tra i 7 e i 19 anni, che sono stati fortemente esposti ad alti livelli di due neurotossine (mercurio e alluminio) ben note, per mezzo delle vaccinazioni, e la cui storia sanitaria è documentata in dettaglio. Quanto difficile o quanto costoso può essere identificare una popolazione statisticamente significativa di bambini che hanno ricevuto 125 volte la dose sopportabile di mercurio e studiare la loro salute e la loro evoluzione? O di quelli che ne hanno ricevuto 50 volte la dose massima, o 25?

Non si possono trarre conclusioni definitive, ma è evidente che

“Il mercurio è rischioso per le persone. Il suo uso in prodotti medicinali non è desiderabile, né necessario e dovrebbe essere ridotto al minimo, o eliminato interamente. I produttori di vaccini non hanno mai effettuato una verifica adeguata sulla sicurezza del thimerosal. La FDA non ha mai richiesto ai produttori di svolgere una verifica adeguata sul thimerosal e sui composti di etilmercurio... Il Thimerosal usato come conservante nei vaccini è probabilmente correlato all'epidemia di autismo. Questa epidemia, con tutta probabilità, potrebbe essere stata evitata o ridotta se la FDA non fosse rimasta inerte di fronte al nodo cruciale riguardante la somministrazione di thimerosal e il consistente aumento dell'esposizione infantile a questa ben conosciuta neurotossina. La mancata azione delle nostre agenzie per la salute pubblica dimostra una cattiva condotta istituzionale di autodifesa e un esempio di cattiva risposta politica, protezionistica dell'industria farmaceutica”⁴⁵.

⁴⁵ *Mercury in Medicine - Taking Unnecessary Risks*, Congressional Record - Extensions of Remarks. Congressman Dan Burton (R-IN), Committee on Government Reform, 21 Maggio, 2003. Il Comitato sulla Riforma Governativa ha raccolto la testimonianza di centinaia di ricercatori e medici, così come di rappresentanti della FDA (Food and Drug Administration) e del CDC (Centers for Disease Control and Prevention). Questo articolato rapporto è stato preparato dallo staff del Sottocomitato sui Diritti Umani ed il Benessere ed è stato il risultato di un'indagine durata tre anni.

“Dopo anni di insistenza nel dire che non ci sono prove che colleghino i vaccini con l’insorgere dei disordini correlati all’autismo (Autism Spectrum Disorder o ASD), il governo americano ha pacificamente ammesso un caso di autismo da vaccino presso la Corte Federale.

L’ammissione, senza precedenti, è stata registrata il 9 Novembre e non è stata rivelata l’identità dei ricorrenti per proteggerne la privacy. La rivendicazione, uno dei 4900 casi di autismo attualmente pendenti alla Federal Vaccine Court, è stata riconosciuta valida dal Procuratore Generale degli USA Peter Keisler ed altri funzionari del Dipartimento di Giustizia per conto del Dipartimento della Salute e dei Servizi Sociali (HHS), l’“imputato” in tutti i casi giudiziari sui vaccini.

La contestazione da parte della bambina contro il governo – ossia che i vaccini contenenti mercurio sono stati la causa del suo autismo – si è supposto fosse uno dei casi-test per la teoria sull’autismo indotto da thimerosal, attualmente oggetto di esame da parte di un comitato di tre Special Masters, i giudici che presiedono la Corte di appello Federale. Keisler ha scritto che il personale medico della divisione Vaccine Injury Compensation (DVIC) dell’HHS aveva rivisto il caso e “concluso che un risarcimento era appropriato”. I dottori hanno ammesso che la bambina godeva di buona salute e aveva uno sviluppo normale fino alla visita pediatrica dei 18 mesi, quando ha ricevuto vaccinazioni contro nove differenti malattie tutte in una volta (due contenevano thimerosal). Giorni dopo, la bambina cominciò a precipitare in una serie di malesseri e disturbi che, nel giro di qualche mese, si sono presentati con i sintomi dell’autismo: nessuna risposta a sollecitazioni verbali; perdita delle capacità linguistiche; nessun contatto con lo sguardo dell’interlocutore; perdita delle capacità relazionali; insonnia; grida incessanti; contrazioni del corpo; e “uno sguardo ripetutamente fisso sulle luci fluorescenti durante i controlli”. Sette mesi dopo la vaccinazione il Dr. Andrew Zimmerman, un neurologo di fama alla clinica neurologica del Kennedy Krieger Children’s Hospital, ha diagnosticato “una encefalopatia (una patologia cerebrale) con sintomi compatibili con i disturbi

connessi all'autismo e con la loro normale evoluzione". La bambina rispondeva anche a tutti i parametri dell'autismo ufficialmente riconosciuti nel Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (DSM-IV).

Nella sua dichiarazione, il governo ha precisato che la bambina presentava un disturbo mitocondriale che è stato "aggravato" dalle inoculazioni ricevute, e che alla fine ha dato luogo a una diagnosi di autismo. "Le vaccinazioni ricevute il 19 luglio 2000 hanno significativamente aggravato un preesistente disturbo mitocondriale", che la predisponeva a dei deficit nel metabolismo dell'energia cellulare e che si è manifestato sotto forma di encefalopatia regressiva con le manifestazioni dell'ASD."

Questa affermazione è una buona notizia per la bambina e la sua famiglia, che ora sarà risarcita per i trattamenti che le saranno necessari per tutta la vita. In questa sentenza le parole chiave sono "aggravati" e "manifestatisi". Senza l'acutizzazione dovuta ai vaccini, non è sicuro che la manifestazione sarebbe affatto avvenuta. Quando un bambino con allergia alle noccioline mangia una nocciolina e muore, noi non diciamo "le sue sottostanti condizioni metaboliche sono state significativamente aggravate al punto da manifestarsi sotto forma di uno shock anafilattico con i sintomi della morte". No, noi diciamo che la nocciolina ha ucciso il povero bimbo. Rimuovete quella nocciolina dall'equazione e lui potrebbe ancora essere tra noi oggi.

I fatti fondamentali di questo caso straordinario sono che il governo degli Stati Uniti sta risarcendo almeno un bambino per le lesioni da vaccino che hanno dato luogo ad una diagnosi di autismo.

E questa è davvero una grande notizia, in qualunque modo voi vogliate formularla"⁴⁶.

46 Kirby D., *Il Governo ammette i casi di autismo da vaccino alla Corte Federale. E ora?*, "The Huffington Post", 28 marzo 2009.

La sperimentazione di farmaci e vaccini

Gli studi che riguardano lo sviluppo clinico di un farmaco, quindi anche di un vaccino, sono generalmente suddivisi in fasi temporali, definite a livello internazionale.

Il primo passo è la sperimentazione su animali di laboratorio. Se questa fase ha dato risultati positivi si passa allo studio clinico sui pazienti, suddiviso in tre fasi, generalmente descritte come:

Sperimentazioni in Fase I: sono il primo passo verso la trasformazione dei dati di laboratorio in una cura clinica. Il loro scopo è quello di definire, ad esempio, la massima dose tollerata di un determinato farmaco e il suo dosaggio consigliato, o la miglior modalità di una cura. Sono condotte generalmente su un numero limitato di persone sane perché possono indurre importanti effetti tossici. Il numero di pazienti arruolati è generalmente basso (dell'ordine delle poche decine).

Sperimentazioni in Fase II: si propongono di valutare l'attività del farmaco e di conoscere nel dettaglio i possibili effetti collaterali. Ne stabiliscono l'attività in determinate patologie, in un gruppo più vasto di pazienti, usando un tipo di somministrazione definito come sicuro dagli studi di Fase I.

Sperimentazioni in Fase III: sono sperimentazioni su vasta scala, che di solito coinvolgono grandi gruppi di pazienti (da diverse centinaia ad alcune migliaia), destinate a determinare se una nuova terapia sia più efficace (oppure simile, ma con minore tossicità) rispetto alla cura standard. Sono sperimentazioni molto complesse dal punto di vista organizzativo e richiedono la collaborazione di parecchi Centri, anche a livello internazionale, per poter arruolare un numero adeguato di pazienti.

Strumento fondamentale per la valutazione dell'efficacia di un farmaco sono gli studi clinici controllati randomizzati (*randomized controlled trial*, RCT). Ecco di che si tratta.

I partecipanti allo studio vengono suddivisi in 2 gruppi:

- un gruppo riceve il trattamento in corso di sperimentazione,
- l'altro riceve un trattamento di controllo (ad esempio un altro farmaco ad azione nota e simile a quello che si deve sperimentare), o placebo.

Quando gli studi sono condotti in maniera appropriata, l'effetto dei trattamenti sarà valutato in gruppi di persone il più possibile omogenei, in maniera tale che qualsiasi differenza risulti, potrà essere attribuita esclu-

42 Bambini supervaccinati

sivamente al trattamento e non a errori sistematici o al caso. Le persone sono assegnate ai due gruppi in modo randomizzato (randomizzazione significa assegnazione casuale al trattamento), per formare due gruppi tra loro simili.

Un'altra caratteristica importante è la "cecità", che impedisce sia ai pazienti di conoscere il trattamento al quale sono sottoposti, sia agli operatori sanitari di sapere il trattamento che somministrano (da qui il termine doppio cieco). In questo modo i pazienti non saranno portati a comportarsi in maniera diversa a seconda del gruppo cui appartengono e gli operatori sanitari non saranno portati a trattarli e valutarli diversamente se hanno particolari aspettative o pregiudizi nel trattamento sperimentale. Lo studio clinico controllato randomizzato è uno studio prospettico, la sperimentazione viene condotta parallelamente nei due gruppi e i risultati ottenuti vengono analizzati alla fine dello studio. L'analisi dei dati deve essere effettuata su tutti i soggetti inizialmente reclutati e nessun paziente dovrebbe essere escluso dallo studio.

Dopo che le autorità sanitarie hanno autorizzato la commercializzazione del farmaco, i suoi effetti continuano a essere rilevanti attraverso gli studi analitici: i principali sono gli studi longitudinali.

Sono ricerche su scala molto ampia che si basano sull'osservazione di quanto accade in un arco di tempo (più o meno lungo). Valutano l'eventuale associazione causa-effetto esistente fra l'uso del farmaco e le patologie che possono insorgere dopo l'entrata in uso. Si possono distinguere in prospettici e retrospettivi. Si è soliti far coincidere gli studi prospettici con gli studi di coorte e quelli retrospettivi con gli studi caso-controllo. Questa non è comunque una regola fissa.

Uno studio di coorte è uno studio che prende in esame un gruppo di pazienti e li segue negli anni valutando l'incidenza delle malattie per i soggetti esposti ad un fattore di rischio (il farmaco che si intende studiare) e per quelli non esposti al fattore di rischio. Il nome forse deriva dalle coorti romane nelle quali i componenti che morivano non venivano rimpiazzati. Gli studi retrospettivi sono invece studi che analizzano i dati anamnestici e quindi confrontano i casi (soggetti affetti da malattia) e i controlli (soggetti con caratteristiche simili che non sono affetti). Sono studi più rapidi perché la malattia si è già verificata, ma sono meno affidabili perché si basano su dati anamnestici e non sull'osservazione diretta.

Le principali difficoltà metodologiche nel condurre studi su coorti sono due: il numero dei partecipanti deve essere molto elevato; i partecipanti devono essere seguiti molto a lungo. La potenza statistica è una questione centrale.

La sicurezza dei vaccini

Gli studi clinici in doppio cieco e gli studi longitudinali sulla sicurezza ed efficacia dei vaccini prodotti non sono esaurienti (cioè significativi per numero di soggetti coinvolti, con adeguata e prolungata osservazione nel tempo), né numerosi (in particolare quelli condotti da ricercatori indipendenti, senza legami con l'industria farmaceutica). Abbiamo visto che, per essere credibili, è indispensabile che questi studi coinvolgano un numero ampio di soggetti, dato che gli eventi avversi gravi si possono registrare solo con grandi numeri, e che l'osservazione sia mantenuta per un lungo periodo di tempo. In caso contrario un evento avverso grave, o la morte del paziente, a causa di un vaccino non verrà mai registrato. Una reazione avversa con una incidenza statistica di 1 caso ogni 5.000 (non certo bassa) non verrà individuata se i soggetti in esame sono soltanto un centinaio, come avviene di solito, o se sono seguiti solo per pochi giorni. Il vaccino antipapillomavirus tetravalente rivolto alle dodicenni è quello di più recente introduzione in Italia. In base agli studi pubblicati risulta che sono soltanto 1445 le ragazze di età tra 9 e 15 anni su cui è stata effettuata la sperimentazione, eppure il vaccino è rivolto proprio a queste fasce di età⁴⁷. Per il vaccino antiepatite B al momento della commercializzazione, le ditte produttrici hanno presentato studi eseguiti in neonati e bambini di età inferiore ai 10 anni della durata di 5 giorni (la Merck, Sharp & Dohme) e di 4 giorni (la Smithkline Beecham)⁴⁸. Ma queste sono cose risapute, davanti agli occhi di tutti.

Persino una Commissione dell'Institute of Medicine⁴⁹, che svolge funzioni di consulenza per il governo federale degli USA ha dichiarato che per i vaccini antitetanico, antidifterico, antipoliomielite, antiepatite B, antiha-

47 Gava R., Serravalle E., *Vaccinare contro il papillomavirus?*, Edizioni Salus Infirmorum 2009.

48 Scheda tecnica del vaccino, PDR Ed 1998 pag. 1742 e pag. 2821.

49 Vaccine Safety Committee, Division of Health Promotion and Disease Prevention.

44 Bambini supervaccinati

emophilus influenza B, antimorbillo, antiparotite, antirosolia (cioè tutti i vaccini pediatrici in uso nel 1993, anno della relazione) non esistevano studi clinici controllati, che le informazioni sulla sicurezza delle vaccinazioni erano molto lacunose, che gli studi epidemiologici sulla popolazione erano inadeguati, e che i sistemi di sorveglianza dei danni da vaccini erano inappropriati. Poco è cambiato da allora: anche per il vaccino antipapillomavirus non esistono ad oggi studi di questo genere: saranno disponibili solo nel 2020, circa 15 anni dopo la commercializzazione del farmaco.

Persino alcuni rappresentanti dei Centers for Disease Prevention and Control (CDC) di Atlanta (l'istituzione ufficiale americana ritenuta più autorevole per competenze scientifiche nell'ambito delle vaccinazioni) ammettevano nel 1998 che non esistono studi a lungo termine in doppio cieco condotti da ricercatori indipendenti dalle ditte farmaceutiche che possano affermare la sicurezza dei vaccini.

“Triste a dirsi, ma questi studi semplicemente non esistono”⁵⁰.

Non c'è da meravigliarsi: questo è il risultato di due aspetti che sono molto presenti nella medicina di oggi e che fanno sì che solo il porsi la domanda sul rapporto rischio/beneficio dei vaccini desti scandalo.

Uno è culturale: quando i medici si convincono dell'utilità di una certa pratica o di una certa terapia non vogliono più rimetterla in discussione. Anche l'assenza di studi clinici comparati, persino la dimostrazione dell'inutilità e a volte della pericolosità di quel farmaco non cambiano schemi terapeutici consolidati dalla consuetudine. I risultati di studi clinici che mettono in discussione il sapere convenzionale sono avvertiti come una minaccia e acquisire nuovi metodi e nuove basi teoriche è faticoso. Ammettere l'inaffidabilità di alcune ipotesi scientifiche e delle prassi in uso può minare o ridurre il prestigio personale; riconoscere la validità delle tesi altrui lede l'autorità professionale⁵¹.

L'altro aspetto trova spiegazioni nel sopravvento degli interessi economici. Gli studi e le ricerche non devono mai mettere in pericolo gli interessi economici dei produttori e dei prescrittori di farmaci.

Alla fine degli anni '50, circa 10 mila bambini nacquero in Europa con

50 Dr. Croft Woodruff (www.croft@ewhealth.com del 23 settembre 1998) in una lettera alla *mailing-list* di Vaccine Information and Awareness.

51 Blech J., *Gli inventori delle malattie*, Lindau 2006.

gravissime malformazioni, soprattutto agli arti (i “focomelici”) per colpa di un medicinale, il Talidomide, assunto durante la gravidanza. Dopo quaranta anni e dopo una serie di riforme nei meccanismi di controllo e di autorizzazione dei medicinali si è verificato quello che è stato definito il più grande disastro farmaceutico nella storia dell’umanità: parliamo del Vioxx, l’antinfiammatorio che la Merck ha ritirato dal mercato dopo cinque anni di produzione e dieci miliardi di dollari di incassi. È stato ritenuto responsabile della morte di almeno 60.000 pazienti e ha provocato infarti e ictus in circa 180.000 casi soltanto negli USA. Nonostante la Food and Drug Administration (l’organo di controllo sanitario statunitense) fosse a conoscenza della pericolosità del farmaco, non ne ha disposto il ritiro dal commercio. Questo è avvenuto su iniziativa della stessa industria nell’ottobre 2004 quando lo scandalo iniziava ad affacciarsi sulle prime pagine di tutti i giornali americani; eppure la Merck era a conoscenza dei rischi connessi al suo farmaco già dal 1999, com’è stato provato attraverso l’analisi delle e-mail che i dirigenti si scambiavano già da quella data.

“L’industria farmaceutica si è trasformata in una potente macchina di marketing, per vendere farmaci di dubbia efficacia” ha affermato Marcia Angell sul “New England Journal of Medicine”.

INDICE

INTRODUZIONE	5
INTRODUZIONE ALLA SECONDA EDIZIONE	7
1. PIÙ VACCINI, PIÙ SALUTE?	9
<i>L'invenzione delle malattie</i>	9
2. I VACCINI SONO STATI STUDIATI IN MODO ESAURIENTE?	20
<i>Cosa sono i vaccini</i>	22
<i>Come sono fatti</i>	23
<i>Vaccini preparati con microrganismi interi</i>	23
<i>Vaccini preparati con componenti dei microrganismi</i>	24
<i>Cosa contengono</i>	25
<i>Prodotti chimici</i>	31
<i>Conservanti</i>	34
<i>La sperimentazione di farmaci e vaccini</i>	41
<i>La sicurezza dei vaccini</i>	43
3. COSA RIVELANO LE RICERCHE SULLE REAZIONI AVVERSE AI VACCINI?	46
<i>Il sistema immunitario</i>	52
<i>Riferimenti bibliografici sull'immunologia e allergologia</i>	58
4. LE VACCINAZIONI SONO ANCORA OBBLIGATORIE?	
QUANTO DURA L'IMMUNITÀ CHE CONFERISCONO?	59
<i>Praticare l'obiezione di coscienza alle vaccinazioni</i>	66
<i>La durata dell'immunizzazione</i>	67

5.	QUANTO HANNO INCISO LE VACCINAZIONI NELLA DIMINUZIONE DELLE EPIDEMIE CAUSATE DALLE MALATTIE INFETTIVE?	70
	1- <i>Regressione delle epidemie: confronto tra popolazioni vaccinate e non vaccinate</i>	72
	2- <i>Regressione delle epidemie: confronto tra Paesi vaccinati e Paesi non vaccinati</i>	75
	3- <i>Diffusione delle epidemie nonostante le vaccinazioni</i>	77
	4- <i>Regressione della mortalità delle malattie infettive</i>	80
6.	QUALI SONO LE CAUSE DELLE MALATTIE?	90
	<i>Cause di morte e fattori che contribuiscono alla mortalità infantile</i>	91
	<i>Tassi più alti e più bassi di mortalità infantile 0/5 anni</i>	92
	<i>Conclusioni</i>	95
7.	DOBBIAMO AVERE PAURA DEGLI STRANIERI?	97
8.	QUALI SONO I DANNI CHE LE VACCINAZIONI POSSONO PROVOCARE?	103
	A) <i>Danni prodotti dal vaccino in sé</i>	105
	B) <i>Danni prodotti dal vaccino a causa delle caratteristiche personali del soggetto vaccinato</i>	105
	<i>Queste le raccomandazioni ufficiali del Ministero della Salute</i>	106
	C) <i>Danni a persone non direttamente vaccinate</i>	110
	a) <i>Per persone venute a contatto con i vaccinati</i>	110
	b) <i>Per la collettività</i>	110
	c) <i>Per il comune intendere le malattie e le loro cause</i>	102

LE SINGOLE MALATTIE

LA POLIOMIELITE	115
<i>Storia</i>	115
<i>Eziologia</i>	116
<i>Come si trasmette</i>	116
<i>Come si manifesta</i>	117

350 Bambini supervaccinati

<i>Terapia</i>	120
<i>I vaccini</i>	120
<i>Cosa succede quando la vaccinazione causa la malattia?</i>	125
<i>Riconoscimento del danno</i>	127
<i>Mancanza di informazione</i>	128
<i>Situazione attuale della poliomielite</i>	129
<i>Altre perplessità</i>	132
LA DIFTERITE	134
<i>La vaccinazione</i>	140
<i>Reazioni avverse alla vaccinazione antidifterica</i>	142
IL TETANO	144
<i>La vaccinazione antitetanica</i>	146
<i>Reazioni avverse alla vaccinazione antitetanica</i>	149
LA PERTOSSE	153
<i>Il vaccino</i>	155
<i>Reazioni avverse alla vaccinazione antipertosse</i>	161
L'EPATITE B	164
<i>Il vaccino</i>	168
<i>Reazioni avverse ed effetti collaterali</i>	172
<i>Conclusioni</i>	179
LE MENINGITI	182
<i>Cosa è la meningite?</i>	182
<i>Sintomi e diagnosi</i>	183
<i>Aspetti epidemiologici</i>	184
<i>Pneumococco</i>	186
<i>Vaccini antipneumococcici</i>	188
<i>Perché si è reso necessario sostituire il vaccino attivo contro 7 sierotipi con uno attivo contro 13 sierotipi?</i>	191
<i>Meningococco</i>	197
<i>Che cosa è successo in Veneto nel 2007?</i>	202
<i>Vaccini antimeningococco</i>	203
<i>Emofilo</i>	208
<i>Vaccini antihaemophilus influenzae di tipo B</i>	211

L'INFLUENZA	215
<i>I virus influenzali</i>	215
<i>Influenza e sindrome influenzale: una confusione non casuale</i>	217
<i>Il vaccino</i>	221
<i>La verità è che nessuno sa se e quanto i vaccini funzionino davvero</i>	222
L'INFLUENZA A/H1N1/2009	227
<i>L'antefatto</i>	227
<i>La pandemia</i>	228
<i>L'influenza degli affari. Gli antivirali</i>	230
<i>Com'è possibile che con questi dubbi il Tamiflu sia divenuto un rimedio di Salute Pubblica?</i>	234
<i>Quanto ha speso l'Italia per l'influenza?</i>	237
<i>Il conflitto d'interessi</i>	244
IL MORBILLO	246
<i>Il ritorno del morbillo</i>	247
<i>Morbilità e mortalità</i>	248
<i>Stime, non dati certi</i>	249
<i>Epidemie di morbillo nonostante la vaccinazione</i>	252
<i>Le variazioni dei valori degli anticorpi dopo la vaccinazione</i>	254
<i>Come cambia l'epidemiologia del morbillo</i>	255
<i>Aumento della frequenza nei lattanti fino ad 1 anno di età</i>	257
<i>Il morbillo negli adolescenti e negli adulti</i>	257
<i>Aumento della frequenza in ragazzi oltre i 10 anni</i>	258
<i>Il senso di alcune malattie infettive</i>	260
<i>Il Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita</i>	262
<i>Il vaccino</i>	263
<i>Infezioni intestinali croniche e morbo di Crohn</i>	266
<i>L'autismo</i>	267
<i>La vicenda del dottor Wakefield</i>	270
<i>Raccomandazioni del working group pediatrico dell'AIFA in relazione all'utilizzo dei vaccini MPRV</i>	275

352 Bambini supervaccinati

LA PAROTITE EPIDEMICA	277
<i>Il vaccino</i>	278
<i>Caratteristiche dei principali ceppi vaccinali</i>	278
<i>La vaccinazione antiparotite in Italia</i>	281
LA ROSOLIA	284
<i>Il vaccino</i>	286
LA VARICELLA	289
<i>Il vaccino</i>	291
<i>Le indicazioni dell'Associazione Culturale Pediatri</i>	296
IL PAPILOMAVIRUS UMANO	298
<i>Il carcinoma del collo dell'utero</i>	301
<i>Il Pap-test</i>	303
<i>Il vaccino</i>	305
I ROTAVIRUS	316
<i>I vaccini</i>	318
<i>Efficacia</i>	320
<i>Sicurezza</i>	320
<i>Conflitto di interessi</i>	321
APPENDICE 1	
La dignità del dissenso	325
Appendice 2	
CO.R.VE.L.VA.	340
CONDAV	342
COMILVA	343
VACCINARE INFORMATI	344
NOTE FINALI E RINGRAZIAMENTI	346
INDICE	349

Finito di stampare
nel mese di Giugno 2017 presso
Mediagraf, Noventa Padovana (PD)