

LE CARATTERISTICHE DEI MOVIMENTI ANTIVACCINALI

Antonio Ferro ¹, Massimo Colucci ², Serena Miotto ², Andrea Siddu ³, Alberto Tozzi ⁴

¹ Dipartimento di Prevenzione Azienda Ulss 17 Este-Monselice

² Dipartimento di Medicina Molecolare, Istituto di Igiene, Università degli Studi di Padova

³ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari

⁴ Ospedale Bambino Gesù, Roma

La storia dei movimenti antivaccinali

I vaccini sono considerati tra i maggiori successi della moderna medicina e rappresentano, senza dubbio, uno degli strumenti più importanti ed efficaci di sanità pubblica. Grazie al loro utilizzo sono evitate milioni di morti e altrettante sono le sequele invalidanti che ogni anno vengono scongiurate in tutto il mondo per l'enorme diffusione della prevenzione vaccinale. Tuttavia la nascita dei vaccini e la diffusione delle campagne vaccinali nella popolazione vedono, sin da subito, l'insorgere di movimenti di opposizione.

Nel Regno Unito il vaccino contro il vaiolo diventa disponibile nel 1840 e viene reso obbligatorio per tutti i nuovi nati nel 1853 (1), prevedendo una sanzione pecuniaria per gli inadempienti (2).

Nello stesso anno John Gibbs scrive un lungo pamphlet riguardo la libertà vaccinale che è da molti considerato come l'inizio della storia dei movimenti antivaccinali e nel 1869 viene pubblicata la prima rivista conosciuta sull'opposizione alle vaccinazioni *The Anti-vaccinator* (1). La motivazione più importante alla base dell'opposizione riguardava l'imposizione di una norma da parte della classe medica, che risultava poco comprensibile alla popolazione; inoltre i genitori temevano che la vaccinazione antivaiole, seppure

minimamente, compromettesse la salute dei bambini fino a quel momento sani e i genitori inadempienti venivano messi a rischio di una sanzione. Un ulteriore tema di discussione era rappresentato dal fatto che la vaccinazione interferiva con la volontà divina e quindi veniva considerata come una pratica profana. Il risultato dell'opposizione alla vaccinazione antivaiole si trasformò così nel succedersi di epidemie e decessi evitabili.

Dal XVIII secolo in poi, l'opposizione alle vaccinazioni si è riacutizzata ogni volta che è stato introdotto un nuovo vaccino. Un relativo periodo di calma sul piano del dissenso si è verificato tra gli anni '40 e gli anni '80, epoca in cui il progresso vaccinale fu enorme, per l'aumentata consapevolezza dei danni provocati dalle epidemie di malattie infettive, il progresso sociale, l'istruzione e il rapido incremento delle nascite (3).

La visibilità dei movimenti che si opponevano alle vaccinazioni tornò ad aumentare con il facile accesso ai grandi mezzi di comunicazione, a partire dagli anni '70.

Nel 1973 un medico inglese, John Wilson, appare in televisione per presentare i risultati di uno studio nel quale si affermava che a causa della vaccinazione contro la pertosse ogni anno in Gran Bretagna 100 bambini riportavano un danno cerebrale (4). A quell'epo-

ca la copertura vaccinale per la pertosse in Gran Bretagna era del 79%, ma diminuì a causa del timore di effetti collaterali fino al 31% nel 1977. In quel periodo si susseguirono tre epidemie di pertosse con oltre 100.000 casi e circa 40 decessi (5).

La vaccinazione contro la pertosse, tuttavia, fu bersaglio di altri tipi di opposizione anche in altri Paesi. In Svezia nel 1967, un medico di grande reputazione, Justus Ström, sostenne che la pertosse era diventata una malattia più lieve a causa del progresso economico, sociale e scientifico, e mise in discussione l'utilità dei vaccini contro la pertosse... Da una copertura vaccinale del 90% nel 1974 si passò al 12% nel 1979, e la Svezia decise di abbandonare il vaccino contro la pertosse a cellule intere in attesa di una migliore alternativa. Negli anni dal 1980 al 1983 l'incidenza della pertosse aumentò drasticamente così come le complicazioni associate alla malattia (6). In Giappone la vaccinazione contro la pertosse iniziò nel 1947. Negli anni '70 la malattia sembrava sotto controllo ma durante un dibattito nazionale le notizie sui possibili effetti collaterali del vaccino contro la pertosse diedero la spinta per la creazione di un movimento di opposizione al vaccino a cellule intere. La copertura vaccinale crollò rapidamente dall'80% nel 1974 al 10% nel 1976. Nel 1979 si verificò



un'epidemia con più di 13000 casi e 41 decessi. Nel 1981 il Giappone passò ai vaccini acellulari e l'incidenza della pertosse fu rapidamente contenuta (6). Un ulteriore episodio che ha incrementato l'attività dei movimenti antivaccinisti riguarda la controversia avviata da Wakefield sulla possibile associazione causale tra autismo e vaccino MPR.

L'ipotesi è stata smentita da più di 25 studi scientifici e la dimostrazione della falsificazione dei dati utilizzati per lo studio, ha portato alla radiazione di Wakefield dall'ordine dei medici inglesi (7).

Tuttavia la diatriba ha provocato in Inghilterra e in Europa una consistente caduta delle coperture vaccinali con la comparsa di migliaia di nuovi casi di morbillo, parotite e rosolia e l'insorgenza di importanti patologie che potevano essere state evitate con la vaccinazione (8, 9).

Un altro evento che merita di essere nominato è il vaccino contro l'epatite B.

In Francia a metà degli anni '90 si diffuse la preoccupazione per la vaccinazione contro l'epatite B quando, dopo l'avvio della vaccinazione di massa, ci furono segnalazioni di insorgenza di casi di sclerosi multipla alcune settimane dopo la vaccinazione.

Nonostante il parere da parte di esperti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, il governo francese sospese temporaneamente la vaccinazione per epatite B degli adolescenti nelle scuole.

L'ultimo episodio in ordine di tempo riguarda la pandemia influenzale del 2009-10, accompagnata dal timore di imprevisti effetti collaterali provocati dai vaccini pandemici che ha ravvivato l'attività dei movimenti che si oppongono alle vaccinazioni.

I movimenti antivaccinisti oggi

I gruppi anti-vaccinisti sono un gruppo variegato ma molto attivo in tutta Europa, talvolta facenti parte di alcune comunità religiose o seguaci di particolari filosofie; tuttavia, nonostante rappresentino una visione estremamente minoritaria della popolazione, l'avvento di internet e la diffusione dei social network hanno consentito una vasta diffusione del loro messaggio e una importante ripercussione sulla popolazione generale. In Olanda, il programma di vaccinazione nazionale avviato nel 1957, ha permesso di raggiungere una copertura vaccinale elevata ma negli ultimi decenni ci sono state epidemie di poliomielite (1992-1993), morbillo (1999-2000), rosolia (2004-2005) e parotite (2007-2008). Queste epidemie sono state tutte ampiamente confinata in una zona del Paese chiamata Bible Belt, dove vivono gruppi protestanti ortodossi. Quasi tutti i pazienti in queste epidemie appartenevano alla minoranza protestante ortodossa e non erano vaccinati a causa di obiezioni religiose (10). Un altro esempio in questo senso è rappresentato dagli ebrei ortodossi che costituiscono una minoranza in Europa (sono più rappresentati in Nord America). Molti di essi rifiutano le vaccinazioni e hanno conosciuto, in anni recenti, importanti epidemie di morbillo (11).

Molto attivi nelle aree di lingua tedesca e nell'Europa del Nord, sono le comunità antroposofiche che si basano sugli insegnamenti di Rudolf Steiner. Esse rifiutano la medicina tradizionale e limitano l'utilizzo di farmaci e vaccini ritenendo che alcune malattie (fra cui proprio il morbillo) sono indispensabili per il corretto sviluppo psicofisico del bambino.

I gruppi antivaccinisti sollevano nu-

merose obiezioni alle vaccinazioni (i vaccini contengono sostanze tossiche, i vaccini sono inutili e pericolosi, i vaccini sono causa di autismo, ADHD, malattie autoimmunitarie) contestando le evidenze che vengono pubblicate in letteratura e reclamando la falsificazione dei risultati delle stesse. Inoltre spesso utilizzano un tono complottistico (governi corrotti, case farmaceutiche solo interessate al profitto ecc.) e sono caratterizzati da una posizione antiautoritaria e dalla sfiducia nelle autorità di sanità pubblica nei riguardi delle decisioni sui vaccini e delle rassicurazioni che riguardano la loro tollerabilità (12).

Gli argomenti portati a discredito delle vaccinazioni sono spesso completamente infondati e molta letteratura scientifica negli ultimi decenni ha smentito tali obiezioni. (Tabella I)

Tuttavia i gruppi antivaccinatori riescono a insinuare dubbi e creare confusione nei genitori che cercano di informarsi prima di fare scelte sui loro figli, famiglie che non sono necessariamente contrarie alle vaccinazioni, ma che cercano risposte ai quesiti sulla sicurezza delle vaccinazioni, sui calendari vaccinali, sui cambiamenti delle strategie vaccinali, e sui nuovi vaccini (13).

Gli interessi economici degli antivaccinatori

Le notizie che vengono frequentemente diffuse dai movimenti antivaccinisti sono spesso allineate ai principi della medicina naturale e dell'omeopatia. Una delle principali critiche che vengono mosse alla medicina convenzionale è quella degli interessi economici che sottostanno all'industria farmaceutica.

Anche dietro al mondo dell'omeopatia,

Tabella I Argomenti frequentemente utilizzati dai movimenti che si oppongono alle vaccinazioni

- Non siamo contro le vaccinazioni, siamo a favore di vaccini sicuri
- I vaccini contengono sostanze tossiche
- I vaccini dovrebbero essere sicuri al 100%
- Non è possibile provare che i vaccini sono sicuri
- I vaccini non hanno migliorato la nostra salute
- I vaccini hanno un meccanismo di azione innaturale
- Possiamo solo decidere se avere una malattia oppure gli effetti collaterali della vaccinazione
- I vaccini sono supportati da studi scientifici sbagliati
- Gli studi sui vaccini sono supportati dalle aziende farmaceutiche

tuttavia, si muove una grande macchina economica, e negli ultimi anni hanno preso piede realtà produttive di prodotti omeopatici che hanno avuto una crescita continua. L'omeopatia si è diffusa con successo in tutto il mondo, diventando la pratica medica non convenzionale più popolare in Europa e negli Stati Uniti. Nel vecchio continente, ad esempio, il mercato dell'omeopatia ha raggiunto nel 2009 il fatturato di 1,1 miliardi di euro, alimentato da circa 125 milioni di utilizzatori (14 Maccaro 2010). Dopo Francia e Germania, l'Italia è uno degli acquirenti più importanti: qui, nel 2009, le vendite hanno totalizzato i 300 milioni di euro (15).

Riferito all'intero comparto farmaceu-

tico, il fatturato del mercato omeopatico rappresenta ancora solo l'1%; ma la quota è destinata ad ampliarsi, se si manterrà il trend di crescita di cui le case omeopatiche beneficiano ormai da vent'anni (14, 15). Per fare un esempio, secondo il Rapporto sull'omeopatia (16), nel 2003 in Italia erano circa 7,5 milioni le persone – un italiano su sei – che abitualmente ricorrevano a questa categoria di prodotti: si tratta di due milioni e mezzo in più rispetto al 2000 (aumento del 50%). Se andiamo a guardare i dati dichiarati da uno dei leader mondiali nella produzione dei farmaci omeopatici, la Laboratoire Boiron, scopriamo che il 2012 è stato chiuso con un aumento dell'8,2% del fatturato, per un totale di

circa 566 milioni di euro provenienti dalle vendite (17).

L'azienda in questione è particolarmente nota per essere la casa produttrice di quello che viene spesso erroneamente definito "vaccino antinfluenzale omeopatico", ossia l'Oscillococinum, ricavato dalla diluizione omeopatica del fegato e del cuore di anatra. La Boiron è stata messa sotto accusa per aver consapevolmente ingannato i propri acquirenti, in quanto non vi è modo né di distinguere i diversi preparati omeopatici né di attribuir loro le virtù terapeutiche che vengono ampiamente reclamizzate nelle campagne promozionali. Sollecitata da una *class action* di consumatori statunitensi¹, la

¹ Salvatore Gallucci, et al. v. Boiron, Inc. and Boiron Usa, Inc., Case No. 11-cv-02039-JAH, U.S. District Court, Southern District of California. Per approfondire, sono disponibili le seguenti fonti, sul sito della Gilardi & Co., l'ente che ha gestito la class action: www.gilardi.com/boironsettlement/ (ultimo accesso, 8 aprile 2013). Per i termini dell'accordo: www.gilardi.com/boironsettlement/pdf/BRGL_SettlementAgreement.pdf (ultimo accesso, 8 aprile 2013).

Boiron ha accettato di sottoscrivere un accordo transattivo che le impone di mettere a disposizione 5 milioni di dollari per risarcire i propri consumatori e dovrà eliminare dalla confezione dei prodotti l'indicazione di "efficacia" contro le varie malattie per cui vengono proposti, specificando che tali usi non sono stati valutati dalla Food and Drug Administration. Un'altra pratica promossa da alcuni antivaccinatori, con la promessa di offrire maggiore "tutela" dalle vaccinazioni, è rappresentata dal test genetico prima della somministrazione dei vaccini. Le rare reazioni avverse ai vaccini hanno da tempo spinto il mondo scientifico a indagare una componente di tipo genetico come causa predisponente. Allo stato attuale, tuttavia, nessuno studio ha dimostrato questa ipotesi, sebbene i primi risultati mostrino una possibile relazione con alcuni polimorfismi genetici (18, 19). Di conseguenza, nessuna società scientifica o istituzione governativa propone test genetici da effettuare prima delle vaccinazioni. È quindi legittimo chiedersi se dietro la proposta di test liberamente acquistabili su internet non vi sia piuttosto una speculazione di tipo commerciale. Questi test, di solito, promettono di rivelare i segreti del Dna grazie ad un semplice tampone salivare, e quindi di identificare i "soggetti geneticamente a rischio" di reazioni avverse da vaccini, ma di reale vi sono attualmente solo i costi associati a questa pratica "fai da te". Tutto ciò premesso, risulta evidente che più sarà diffusa la comunicazione capillare e la globalizzazione dei messaggi e maggiore dovrà essere la nostra capacità di convincere e persuadere la popolazione sulle campagne vaccinali. Non sarà più possibile continuare a vaccinare "ope legis" ma dovrà essere una scelta consapevole della popolazione.

I nostri servizi vaccinali dovranno pertanto adeguarsi a questo nuovo modo di operare.

Bibliografia essenziale

1. Spier R.E.: *Perception of risk of vaccine adverse events: a historical perspective*. *Vaccine*. 2001; 20 Suppl 1: S78-84.
2. Hobson D.: *The National Wealth*. London: Harper Collins, 1999. p. 1186.
3. Poland G.A., Jacobson R.M.: *The age-old struggle against the anti-vaccinationists*. *N Engl J Med*. 2011; 364: 97-9.
4. Offit P.A.: *Deadly choices: how the anti-vaccine movement threatens us all*. Basic Books; 2012.
5. Baker J.P.: *The pertussis vaccine controversy in Great Britain, 1974-1986*. *Vaccine* 2003, 21: 4003-10.
6. Gangarosa E.J., Galazka A.M., Wolfe C.R., Phillips L.M., Gangarosa R.E., Miller E., Chen R.T.: *Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story*. *Lancet*. 1998; 351: 356-61.
7. Wakefield A.: *Determination of Serious Professional Misconduct*. General Medical Council. Fitness to Practise Panel Hearing, 24 May 2010.
8. Asaria P., MacMahon E.: *Measles in the United Kingdom: can we eradicate it by 2010?* *BMJ*. 2006 October 28; 333(7574): 890-895.
9. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) – Surveillance and Communication Unit (2008): *Measles once again endemic in the United Kingdom*. *Euro-surveillance* 13 (27): 18919.
10. Ruijs W.L., Hautvast J.L., van der Velden K., de Vos S., Knippenberg H., Hulscher M.E.: *Religious subgroups influencing vaccination coverage in the Dutch Bible belt: an ecological study*. *BMC Public Health*. 2011 Feb 14; 11: 102.
11. Muscat M., Bang H., Wohlfahrt J., Glismann S., Mølbak K.; EU-VAC.NET Group.: *Measles in Europe: an epidemiological assessment*. *Lancet*. 2009 Jan 31; 373(9661): 383-9.
12. Poland G.A., Jacobson R.M.: *Understanding those who do not understand: a brief review of the anti-vaccine movement*. *Vaccine*. 2001; 19: 2440-5.
13. Larson H.J., Cooper L.Z., Eskola J., Katz S.L., Ratzan S.: *Addressing the vaccine confidence gap*. *Lancet*. 2011; 378: 526-35.
14. Maccaro V.: *Omeopatia, ora è un affare miliardario*. *La Repubblica*, 19 aprile 2010.
15. Magnetti A.: *Davide e Golia, la tensione tra la Medicina Omeopatica e l'industria del farmaco convenzionale*. *LaStampa.it/Blogs*, 5 settembre 2010.
16. Omeoindustria (cur.): *Rapporto sull'omeopatia*. Milano: Il sole 24 ore, 2003.
17. Boiron.: *Financial statements*. Boiron Group 2012 results (march 13, 2013). www.boiron.com/en/content/download/6269/47887/file/GB_AVIS%20FINANCIER%20%20RESULTATS%202012.pdf (ultimo accesso, 8 aprile 2013).
18. Reif D.M. et al.: *Genetic basis for adverse events after smallpox vaccination*. *J Infect Dis* 2008; 198(1): 16-22.
19. Stanley J. et al.: *The immunogenetics of smallpox vaccination*. *J Infect Dis* 2007; 196 (2): 212-219.