All'attenzione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità,
Direttore Dr. Margaret Chan

Global Polio Eradication Initiative, coordinatore, dr. Bruce Aylward

p.c. Centro Nazionale Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute,
dott.ssa Stefania Salmaso

Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica,
Dr. Donato Greco

Cochrane Collaboration, Infectious Diseases Group, responsabile,
dott.ssa Anne-Marie Stephani

Centro Cochrane Italiano

OGGETTO: COPERTURE VACCINALI PER LA POLIO E CASI DI MALATTIA - RICHIESTA DI CHIARIMENTI

Rappresentiamo un gruppo di medici che da anni segue con grande attenzione l'incidenza delle malattie infettive soprattutto nella popolazione infantile in relazione all'andamento delle coperture vaccinali. Ad ottobre 2013 abbiamo appreso dei dieci casi accertati di poliomielite in Siria registrati dopo due anni di una guerra devastante che, stando ai dati Unicef, ha finora causato 100mila morti nel conflitto e due milioni di bambini sfollati. Abbiamo altresì seguito negli anni scorsi l'andamento delle epidemie nei paesi dove è scattata l'allerta Oms. Proprio questa attenzione ci ha portato a cercare di raccogliere dati e informazioni il più possibile completi, impresa questa che si è rivelata ardua poiché le informazioni spesso sono frammentarie. Peraltro abbiamo nel tempo individuato contraddizioni e anomalie alle quali non siamo riusciti a trovare spiegazione. Per questo ci rivolgiamo all'Organizzazione Mondiale della Sanità e alla Global Polio Eradication Initiative chiedendo di completare tutta una serie di informazioni e dati che non sono disponibili altrimenti. Abbiamo altresì ritenuto utile inviare la nostra richiesta anche ad altri autorevoli enti di controllo e ricerca, ai quali chiediamo di metterci a disposizione tutta la documentazione in loro possesso in modo da farne strumento di chiarezza e comprensione.
Di seguito esposizione e richieste.

EPIDEMIE IERI E OGGI

Dal libro "A world geography. Poliomyelitis. Emergence to eradication" di Smallmann-Raynor e Cliff (Oxford University Press, 2006) (1) si evince chiaramente come, superata la fase endemica della polio nella maggior parte del mondo con il miglioramento delle condizioni igieniche e di vita, sia iniziata una fase epidemica già ben riscontrabile, attraverso ricostruzioni e testimonianze, nel 17° e 18° secolo, ma con numeri molto bassi riguardo i casi con manifestazioni cliniche. Si è avuta invece una sorta di emergenza epidemica a partire dal 1880 e fino al 1920, quindi prima delle campagne vaccinali, sia in Europa che in Nord America, America Latina e Oceania con epidemie circoscritte in singole zone di singole nazioni. L'andamento epidemico della polio è rimasto tale anche dopo l'introduzione delle campagne di vaccinazione di massa, sebbene con numeri più ridotti. Se prima dell'introduzione delle vaccinazioni antipolio di routine, le epidemie arrivavano e se ne andavano all'improvviso, ciò è

accaduto e continua ad accadere anche in tempi di vaccinazione di massa peraltro con coperture anche molto elevate (come dimostrano i casi riscontrati in alcuni paesi). **Ci sarebbe, dunque, utile avere la dimostrazione che laddove si ha un'epidemia, sia la successiva tempestiva campagna di rivaccinazione a stroncarla e non solo a contenerla numericamente. La necessità di un chiarimento è giustificata dal fatto che la fine repentina del picco epidemico si osservava anche quando non si utilizzava la vaccinazione di massa. Questi dati possono fungere da controllo dal momento che manca (e capiamo le motivazioni etiche) un campione di popolazione in cui si decida di non intervenire per avere un riscontro sull'efficacia dell'intervento posto in atto. Analogamente, la comparsa repentina dell'epidemia come può essere dovuta, oggi, alla presenza di cluster di suscettibili non vaccinati, se tale comparsa repentina avveniva anche quando la popolazione non era vaccinata, quindi aveva il medesimo status vaccinale senza distinzioni?**
Riportiamo, a titolo esemplificativo, un interessante grafico contenuto nel volume citato più sopra: riguarda l'Europa e si evince chiaramente che a fronte di casi prossimi allo zero o in quantità limitate, si sono però verificati picchi epidemici comparsi e scomparsi repentinamente. Lo stesso andamento è stato osservato nelle Americhe e in Oceania.

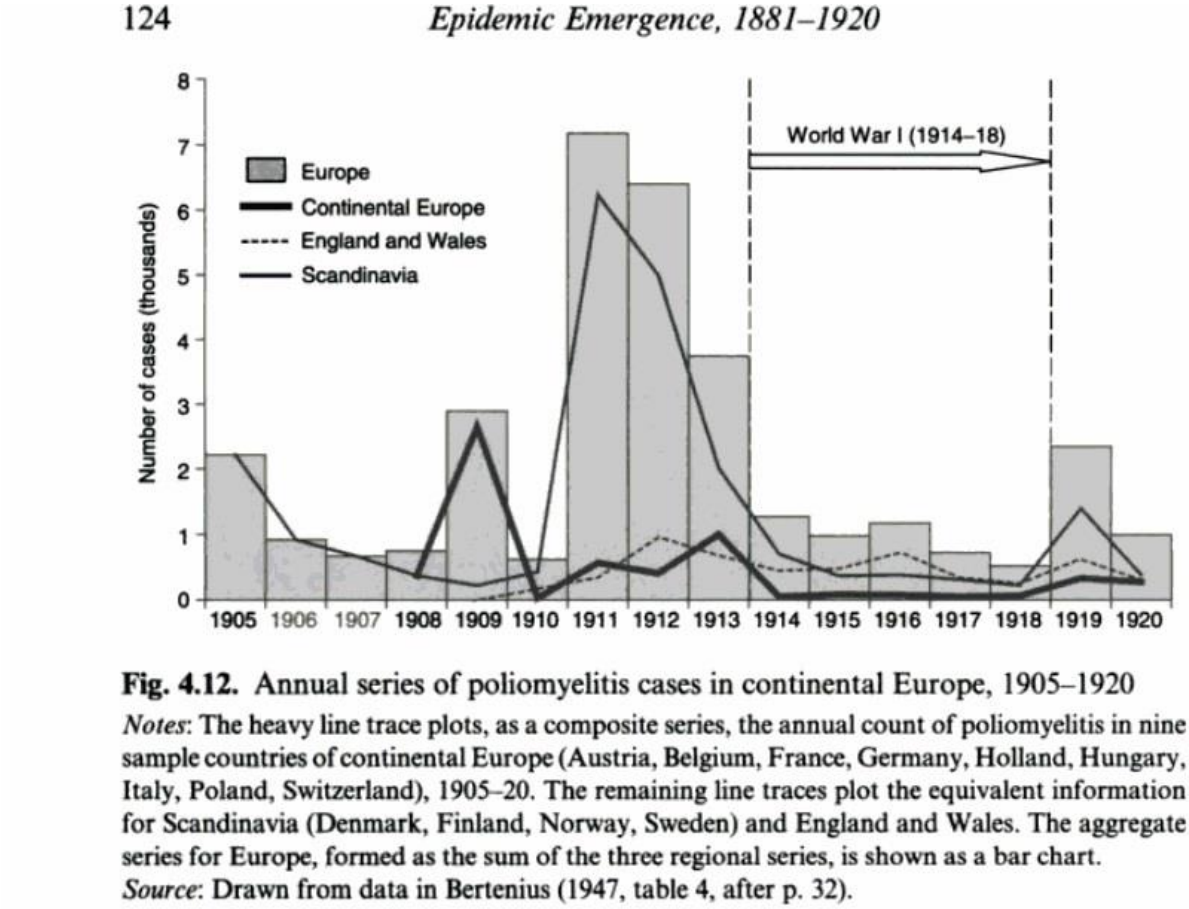


Fig. 4.12. Annual series of poliomyelitis cases in continental Europe, 1905–1920
Notes: The heavy line trace plots, as a composite series, the annual count of poliomyelitis in nine sample countries of continental Europe (Austria, Belgium, France, Germany, Holland, Hungary, Italy, Poland, Switzerland), 1905–20. The remaining line traces plot the equivalent information for Scandinavia (Denmark, Finland, Norway, Sweden) and England and Wales. The aggregate series for Europe, formed as the sum of the three regional series, is shown as a bar chart.
Source: Drawn from data in Bertenius (1947, table 4, after p. 32).

INFORMAZIONI NON COMPLETE

In numerosi casi, i comunicati dell'Oms che lanciano l'allerta riguardo le epidemie di polio nel mondo non sono completi. Non viene infatti specificato se i soggetti risultati positivi ai poliovirus fossero vaccinati, non vaccinati o sotto-vaccinati; non viene specificato se i casi di polio paralitica o morte si siano verificati in soggetti in condizioni particolari di assenza di

vaccinazione, sotto-vaccinazione o immunizzazione completa, o ancora immuno-deficienza, malnutrizione e altro; non viene specificato se nella zona in cui sono stati individuati i positivi e i malati o dove è stato riscontrato un focolaio, vi fossero cluster di persone suscettibili per mancata vaccinazione, per sotto-vaccinazione, per immunodeficienza o per altre motivazioni attinenti; inoltre non viene specificato se i positivi ai poliovirus e i malati rientrino in quei cluster. Di seguito riportiamo, come esempio, alcune delle più recenti note non complete per le quali vi chiediamo di fornirci i dati a vostra disposizione, anche se sarebbe opportuno poter disporre di informazioni anche per le epidemie riscontrate nei 20-30 anni precedenti.
Vi chiediamo inoltre di fornirci il calendario completo delle campagne di vaccinazione antipolio effettuate, ordinarie e straordinarie, con date, periodi di durata, dosi e tipo di vaccini somministrati, target raggiunto per età, condizione dei vaccinati e precedente stato vaccinale.
Per poter poi valutare l'evoluzione effettiva, completa e nel tempo della malattia a fronte delle campagne di immunizzazione, è inoltre indispensabile poter contare su dati relativi alle coperture vaccinali e ai casi accertati (con le specifiche: età, condizioni di salute, stato vaccinale, eventuali cluster di suscettibili in zona e eventuale corrispondenza tra suscettibili e soggetti infettati), nazione per nazione, almeno partendo dall'inizio del ventesimo secolo, in modo da comprendere con chiarezza il comportamento della polio e della vaccinazione antipolio.

POLIO EPIDEMICA

-Polio in Siria – 29 ottobre 2013 (2)
Nel report Global Alert dell'Oms del 29 ottobre 2013 relativo ai casi di polio in Siria (dovuti al WPV1) non è specificato lo stato vaccinale di tutti i dieci casi; il riferimento è generico, infatti si legge che "la maggior parte dei casi riguarda giovanissimi (sotto i 2 anni di età) che erano sotto-vaccinati o non vaccinati". I restanti casi? Inoltre, se il cluster di AFP è stato di 22 casi, a cosa sono dovuti gli altri 12 e qual era lo stato vaccinale di queste 12 persone? Non vengono forniti dati su eventuali cluster di suscettibili in zona e se i positivi al virus rientrano tra i soggetti suscettibili. Dati che vi chiediamo.

-Poliovirus selvaggio nel Corno d'Africa – 22 maggio 2013
L'Oms parla di epidemie recenti di polio dovuta al WPV1 e di un'epidemia di polio dovuto a poliovirus vaccinico circolante nell'ambiente. Ma nel report del maggio 2013 (3) non è specificato se l'AFP più recente della bimba sia stata causata dal virus della polio e non è specificato lo stato vaccinale dei due contatti sani positivi al WPV1 e della bimba. Non vengono forniti dati su eventuali cluster di suscettibili in zona e se i positivi al virus rientrano tra i soggetti suscettibili. Dati che vi chiediamo.

-Poliovirus selvaggio in Somalia – 11 maggio 2013 (4)
Il rapporto inserito tra i Global Alert parla di una bambina con paralisi flaccida nelle cui feci è stato isolato il WPV1 ma non si specifica se la piccola con AFP e i contatti fossero vaccinati o no. Non vengono forniti dati su eventuali cluster di suscettibili in zona e se i positivi al virus rientrano tra i soggetti suscettibili. Inoltre, dai dati su coperture (5) e casi di polio (6), non si ricava una lettura coerente della relazione che dovrebbe esistere tra vaccinazione e andamento della malattia. Chiediamo per i casi riportati in tabella età, condizioni, stato vaccinale, presenza di cluster di suscettibili in zona e se i soggetti positivi rientrino tra quelli suscettibili. **Per casi "non wild" (in tabella) intendiamo quei casi che nelle tabelle Oms non sono classificati come da WPV ma nemmeno indicati specificatamente come dovuti al**

poliovirus vaccinico. Vi chiediamo di specificare se questo significa che sono stati tutti provocati dal vaccino Sabin oppure se non sono state effettuate analisi; in assenza di analisi, vi chiediamo come sia stato possibile determinare se i casi sono stati dovuti al virus selvaggio o al virus diffuso con la vaccinazione. Ciò vale anche per analoghi dati relativi a nazioni di cui si parla di seguito. Riportiamo la tabella con i dati.

Anno	Copertura vaccinale contro la polio %	Casi di polio da virus selvaggio (wild)	Casi dovuti a poliovirus vaccinico	Casi "non wild" ma senza ulteriore specificazione
1996	21%	0	0	0
1997	19%	0	0	1
1998	35%	0	0	12
1999	40%	2	0	19
2000	37%	46		50
2001	33%	7	0	0
2002	40%	0	0	0
2003	40%	0	0	0
2004	30%	0	0	0
2005	35%	185	0	0
2006	26%	35	0	0
2007	40%	8	0	0
2008	40%	0	1	0
2009	41%	0	4	0
2010	49%	0	9	0
2011	49%	0	9	0
2012	47%	0	1	0

Nel 2013, aggiornati a novembre, i casi di polio dovuti a virus selvaggio sono stati 180, 1 caso è stato provocato dal vaccino.

-*Polio in Niger – 12 febbraio 2013* (7)

Il report parla di un caso di WPV1 nella regione di Tahoua (7), virus importato forse dalla Nigeria. Non si specifica nulla riguardo il malato, età, stato, condizioni, vaccinazioni eventuali ricevute. Non vengono forniti dati su eventuali cluster di suscettibili in zona e se i positivi al virus rientrino tra i soggetti suscettibili. In questo caso abbiamo riscontrato una contraddizione importante tra i dati riportati nell'allerta di febbraio e i dati Oms sui casi di polio (sempre da 6) relativi al 2013, che invece parlano di un solo caso di polio ma dovuto al virus vaccinico. Peraltro, mettendo in relazione i dati sulle coperture (8) e i casi di polio accertati, si ricava paradossalmente l'impressione che, malgrado l'aumentare delle coperture negli anni, i casi di polio abbiano avuto variazioni minime con un boom di casi alla massima copertura raggiunta nel 2012. Chiediamo per i casi riportati in tabella età, condizioni, stato vaccinale, presenza di cluster di suscettibili in zona e se i soggetti positivi rientrino tra quelli suscettibili.

Anno	Copertura %	Casi di polio da virus selvaggio (wild)	Casi di polio da virus vaccinico	Casi di polio "non wild" ma senza ulteriori specificazioni
1996	23%	0	0	40
1997	25%	5	0	51

1998	33%	4	0	4
1999	40%	10	0	46
2000	41%	2	0	31
2001	42%	6	0	0
2002	43%	3	0	0
2003	44%	40	0	0
2004	45%	25	0	0
2005	46%	10	0	0
2006	52%	11	2	0
2007	57%	11	0	0
2008	68%	12	0	0
2009	71%	15	0	0
2010	75%	2	1	0
2011	44%	5	1	0
2012	78%	128	40	0

-Poliovirus selvaggio confermato in Cina – 1 settembre 2011 (9)
Dei quattro casi di WPV1 citati nel report di Global Alert dell'Oms non viene specificato lo stato vaccinale, l'età né le condizioni precedenti l'infezione. Non vengono forniti dati su eventuali cluster di suscettibili in zona e se i positivi al virus rientrino tra i soggetti suscettibili. Peraltro, come si evince dai dati Oms, nel 2011 in Cina si sono verificati 21 casi di polio da WPV (sempre da 6) malgrado una copertura vaccinale del 99% (10). Nel 2012 2 casi da virus vaccinico, nessuno nel 2013 e nessuno prima del 2011 per anni. Vi chiediamo dunque quale fosse lo stato vaccinale dei 21 casi, l'età, le condizioni, se nella zona ci fossero cluster di suscettibili per qualsiasi ragione e se quei 21 vi rientrino.
-Epidemia di polio da WPV in Tajikistan – anno 2010
Le note di Global Alert (11) dell'Oms riguardo questa epidemia da WPV1 sono generiche. Da altri dati Oms e Unicef si evince che in quell'anno la copertura vaccinale per la polio era al 95% (93% e 87% nei due anni precedenti; 97% e 96% dei due anni successivi [12]). Eppure nel 2010 si sono verificati 460 casi da WPV (sempre da 6), nessuno prima e dopo quell'anno. Siccome le coperture erano così alte e si è trattato del primo caso di importazione del virus nella zona europea certificata polio-free nel 2002, è importante conoscere quali fossero stato vaccinale dei 460 casi, età e condizioni. Vi erano cluster di suscettibili in zona? I positivi al virus rientrano tra gli eventuali soggetti suscettibili?

-Epidemia in Congo – anno 2010 (13)
Stando ai dati Oms e Unicef (14), la copertura per la polio nel 2010 in Congo era del 90% ma si sono verificati 441 casi di polio (sempre da 6), solo 4 dei quali confermati come dovuti al

virus selvaggio di tipo 1 (sempre da 13). Nessun caso si era verificato nei tre anni precedenti (con copertura del 91, 89 e 80%), 1 caso nel 2011 con copertura del 90%, nessuno nel 2012 con copertura dell'85%. Quali erano lo stato vaccinale dei 441 casi, l'età e le condizioni? Vi erano cluster di suscettibili in zona? I positivi al virus rientrano tra gli eventuali soggetti suscettibili? Nel 1997 e 1999 si è raggiunta la copertura vaccinale più bassa, del 21 e 29% (sempre da 14), ma i casi di polio sono stati rispettivamente 0 e nel '99 4 da WPV e 6 da poliovirus vaccinico. Siamo interessati a sapere quale sia la spiegazione per quella che pare a tutti gli effetti un'anomalia. I dati riassunti in tabella.

Anno	Copertura %	Casi di polio da virus selvaggio (wild)	Casi di polio da virus vaccinico	Casi di polio "Non wild" ma senza ulteriori specificazioni
1996	47%	0	0	0
1997	21%	0	0	0
1998	25%	0	0	0
1999	29%	0	0	6
2000	31%	22	0	25
2001	32%	0	0	0
2002	41%	0	0	0
2003	50%	0	0	0
2004	67%	0	0	0
2005	65%	0	0	0
2006	79%	0	0	0
2007	80%	0	0	0
2008	89%	0	0	0
2009	91%	0	0	0
2010	90%	441	0	0
2011	90%	1	0	0
2012	85%	0	0	0

Polio in Angola – Anno 2010 (15)

Tra il 2007 e il 2010 si è ristabilita in Angola la trasmissione del poliovirus con nuovi casi dovuti a WPV1**.** Abbiamo esaminato i dati riguardanti copertura e casi anche negli anni precedenti e successivi e vi chiediamo di fornirci una spiegazione poichè non riusciamo a darne una lettura coerente. La polio pare avere avuto un andamento epidemico non coerente con le coperture vaccinali. Queste le coperture (16) e i casi di polio confermati (sempre da 6): negli anni '90 le coperture, da bassissime, sono andate crescendo lentamente, nel 1998 con una copertura del 47% si sono avuti 3 casi da WPV e 4 non wild, quindi supponiamo dovuti al vaccino; nel 1999 con il 40% di copertura i casi confermati sono stati 53 da WPV e ben **1050 non wild (vi chiediamo di specificare se questo significa che sono stati tutti provocati dal vaccino Sabin oppure se non sono state effettuate analisi; in assenza di analisi, vi chiediamo come sia stato possibile determinare se i casi sono stati dovuti al virus selvaggio o al virus diffuso con la vaccinazione)**; nel 2001 con il 44% di copertura si è avuto un caso da WPV; poi negli anni fra il 2002 e il 2004, con copertura di 42, 45 e 46%, non si è avuto nemmeno un caso; nel 2006 con il 44% due casi da WPV. Dal 2007 in poi le coperture vaccinali sono raddoppiate, eppure la polio si è ripresentata. Nel 2007 con una copertura dell'83% i casi sono stati 8 da WPV; nel 2008 con il 75% 29 casi da WPV; nel 1009 con il 73% 29 casi da WPV; nel 2010 con il 92% 33 casi da WPV; nel 2011 con l'85% 5 casi da WPV; nel 2012 con l'88% nessun caso. Poiché l'Angola non è tra i paesi dove la polio è endemica, vi chiediamo di fornirci chiarimenti: quali erano lo stato vaccinale, l'età e le condizioni dei malati? Quale evoluzione ha avuto la malattia e in quale genere di paziente? Vi erano cluster di suscettibili

proprio nelle zone dove la polio è ricomparsa? I positivi al virus rientrano tra gli eventuali soggetti suscettibili?

Anno	Copertura %	Casi di polio da virus selvaggio (wild)	Casi di polio dovuti a virus vaccinico	Casi di polio "non wild" ma senza ulteriori specificazioni
1996	33%	0	0	15
1997	38%	0	0	81
1998	47%	3	0	4
1999	40%	53	0	1050
2000	33%	55	0	60
2001	44%	1	0	0
2002	42%	0	0	0
2003	45%	0	0	0
2004	46%	0	0	0
2005	46%	10	0	0
2006	44%	2	0	0
2007	83%	8	0	0
2008	75%	29	0	0
2009	73%	29	0	0
2010	92%	33	0	0
2011	85%	5	0	0
2012	88%	0	0	0

- *Polio in Sudan – 2009 (17)*

L'allerta dell'Oms parla di un'epidemia da WPV1 che dal 2004 al 2006 ha indotto la circolazione del virus anche in paesi limitrofi, ma dai dati su coperture (sempre da 6) e casi (sempre da 14) si evince che la malattia non è stata eliminata né le epidemie sono state fermate in quegli anni malgrado la campagna supplementare di rivaccinazione, che si è aggiunta a quelle di routine, lanciata nel maggio del 2006 e che ha portato al netto aumento della percentuale di vaccinati. Chiediamo dunque di sapere stato vaccinale, età e condizioni dei casi positivi, eventuali cluster di suscettibili nelle zone colpite dalle epidemie e se i soggetti colpiti rientravano tra i suscettibili.

Anno	Copertura %	Casi di polio da virus selvaggio (wild)	Casi di polio dovuti a virus vaccinico	Casi di polio "non wild" ma senza ulteriori specificazioni
1996	56%	6	0	45
1997	55%	13	0	20
1998	48%	8	0	42
1999	64%	10	0	50
2000	62%	4	0	75
2001	66%	1	0	0
2002	60%	0	0	0
2003	69%	0	0	0
2004	74%	127	0	0
2005	78%	27	0	0
2006	77%	0	0	0
2007	84%	1	0	0
2008	85%	26	0	0
2009	81%	45	0	0
2010	90%	0	0	0
2011	93%	0	0	0
2012	92%	0	0	0

-Polio in Albania – anno 1996 (18)
In Albania nel 1996 si è avuta un'epidemia di polio in presenza di copertura vaccinali elevatissime (sempre da 14), il 99% secondo i dati Oms-Unicef, e in concomitanza con l'inizio di una campagna vaccinale di massa con OPV (aprile-maggio i mesi di esordio della malattia, aprile il mese di inizio della campagna di immunizzazione). La copertura era stata del 98% nei due anni precedenti ed è rimasta tra il 97% e il 99% fino al 2012. I casi di polio accertati furono 69 dovuti a poliovirus selvaggio (ma solo in 7 casi è stato isolato il WPV1) e 69 dovuti a poliovirus vaccinico (sempre da 6). Nel 1997 e anni seguenti non si sono verificati casi. Nemmeno negli anni precedenti si erano verificati casi di polio da WPV, gli unici 11 casi accertati sono stati dovuti al vaccino Sabin. Chiediamo dunque di sapere stato vaccinale, età e condizioni dei casi positivi (sia al WPV che al virus vaccinico), eventuali cluster di suscettibili nelle zone colpite dalle epidemie e se i soggetti colpiti rientravano tra i suscettibili.

IMMUNITA' DI GREGGE, COPERTURE VACCINALI E MALATTIA

Si ritiene, com'è noto, che la cosiddetta herd immunity, si raggiunga con almeno il 95% di popolazione vaccinata e che il raggiungimento di questo traguardo sia necessario per impedire la reintroduzione del virus e la sua circolazione e trasmissione tra i contatti. Dato che tutte le strategie vaccinali hanno sempre teso e tendono a questo traguardo, si deduce che tale criterio si basi sulla comprensione del comportamento della malattia e dell'effetto della vaccinazione. Ossia: se la copertura è al di sotto del 95% la malattia si comporta in un modo, al di sopra del 95% in un altro. Eppure, la realtà dei fatti pare contraddire tale assioma. Ci sono infatti innumerevoli paesi nel mondo con coperture al di sotto del 95% dove però la malattia ha comportamenti e andamenti completamente differenti: in alcuni paesi è completamente sparita, in altri ricompare a ondate epidemiche, in altri ancora rimane endemica. Perché?

Confronto tra Pakistan (polio endemica) e Congo (polio epidemica)
Abbiamo messo a confronto la situazione di due paesi lontani tra loro, Pakistan e Congo, che hanno in comune la copertura al di sotto del 95% (sempre da 14), il fatto di essere definiti ancora "in via di sviluppo" e nei quali le condizioni igienico-sanitarie e di vita sono molto lontane dagli standard occidentali. Quindi, teoricamente, la malattia dovrebbe avere lo stesso andamento, ma non è così. Abbiamo osservato che in Congo, con coperture estremamente più basse negli anni rispetto al Pakistan, i casi sono stati assolutamente sporadici, per la maggior parte uguali a 0 (sempre da 6). In Pakistan le coperture sono andate progressivamente aumentando e si sono attestate su livelli di parecchio superiori rispetto a quelle del Congo, ma la polio è ancora definita endemica e i casi sono presenti con numeri elevati e in maniera costante. Analogo raffronto può essere fatto, per esempio, con i dati dell'Angola, del Niger e della Somalia. Sarebbe dunque interessante sapere stato vaccinale, età e condizione dei malati, eventuali cluster di suscettibili nelle zone dove si sono verificati i casi e se i soggetti colpiti rientrano tra quelli suscettibili. Ci interessa altresì conoscere riflessioni e spiegazioni dell'Oms a fronte delle situazioni di cui sopra.

Pakistan Anno	Copertura vaccinale %	Casi di polio da virus selvaggio (wild)	Casi dovuti al poliovirus vaccinico	Casi "non wild" ma senza ulteriore specificazione	**Congo** Anno	Copertura vaccinale %	Casi di polio da virus selvaggio (wild)	Casi di polio da virus vaccinico	Casi "non wild" ma senza ulteriori specificazioni
1996	46%	150	0	191	1996	47%	0	0	0
1997	52%	215	0	932	1997	21%	0	0	0
1998	58%	156	0	185	1998	25%	0	0	0
1999	61%	324	0	234	1999	29%	0	0	6
2000	65%	199	0	0	2000	31%	22	0	25
2001	68%	119	0	0	2001	32%	0	0	0
2002	71%	90	0	0	2002	41%	0	0	0
2003	69%	103	0	0	2003	50%	0	0	0
2004	65%	53	0	0	2004	67%	0	0	0
2005	81%	21	0	0	2005	65%	0	0	0
2006	83%	40	0	0	2006	79%	0	0	0
2007	83%	32	0	0	2007	80%	0	0	0
2008	74%	117	0	0	2008	89%	0	0	0
2009	72%	89	0	0	2009	91%	0	0	0
2010	80%	144	0	0	2010	90%	441	0	0
2011	75%	198	0	0	2011	90%	1	0	0
2012	75%	58	16	0	2012	85%	0	0	0

Abbiamo poi messo a confronto due paesi, Pakistan e Austria, accomunati soltanto dalle coperture vaccinali che restano al di sotto del 95%, ma che divergono moltissimo in fatto di condizioni di vita e condizioni igienico-sanitarie. Per di più in Austria si utilizza il vaccino a virus inattivato IPV, che viene ritenuto meno efficace dell'OPV.

Pakistan Anno	Copertura vaccinale %	Casi di polio da virus selvaggio (wild)	Casi dovuti al poliovirus vaccinico	Casi "non wild" ma senza ulteriore specificazione
1996	46%	150	0	191
1997	52%	215	0	932
1998	58%	156	0	185
1999	61%	324	0	234
2000	65%	199	0	0
2001	68%	119	0	0
2002	71%	90	0	0
2003	69%	103	0	0
2004	65%	53	0	0
2005	81%	21	0	0
2006	83%	40	0	0
2007	83%	32	0	0
2008	74%	117	0	0
2009	72%	89	0	0
2010	80%	144	0	0
2011	75%	198	0	0
2012	75%	58	16	0
Austria Anno	Copertura vaccinale %	Casi di polio da virus selvaggio (wild)	Casi di polio da virus vaccinico	Casi "non wild" ma senza ulteriori specificazioni
1996	83	0	0	0
1997	83	0	0	0
1998	83	0	0	0
1999	83	0	0	0
2000	83	0	0	0
2001	85	0	0	0
2002	83	0	0	0
2003	86	0	0	0
2004	83	0	0	0
2005	84	0	0	0
2006	82	0	0	0
2007	83	0	0	0
2008	71	0	0	0
2009	79	0	0	0
2010	87	0	0	0
2011	95	0	0	0
2012	95	0	0	0

E ancora, per esempio, l'Ucraina che non ha casi di polio benché negli ultimi anni abbia avuto copertura vaccinali che hanno addirittura toccato il 57%. Altro fenomeno da sottolineare è quello relativo al Sud America, libero dalla polio (negli ultimi 17 anni ci sono stati solo casi di polio da vaccino nel 2000 e 2001 [sempre da 6]) malgrado ci siano diversi paesi che non raggiungono la copertura che garantisce la herd immunity: in Venezuela negli ultimi 17 anni la copertura ha oscillato tra il 62 e l'87%; in Perù dall'89 al 95%; in Paraguay tra l'80 e il 90%; in Guatemala tra il 73 e il 94%; in Costa Rica quasi sempre sotto al 90%; in Bolivia dal 57 all'84%.
Richiediamo pertanto chiarimenti anche su questi fenomeni, in base ai dati di cui disponete e che vorrete rendere accessibili e fruibili a tutta la comunità medica.

Peraltro, essendo venuti a conoscenza della lettera di due medici tedeschi (Martin Eichner, dell'università di Tubinga, e Stefan Brockmann dell'ufficio regionale per la salute pubblica di Reutlingen) pubblicata su Lancet (19), abbiamo analizzato e valutato attentamente i segnali che venivano indicati come allarmanti. «Con la polio in Siria sono a rischio i paesi europei con coperture vaccinali basse perché i rifugiati potranno reintrodurre il virus, quindi vanno prese misure estese» si legge nella lettera. Eppure i dati Eurostat evidenziano come da anni l'Europa ospiti decine di migliaia di rifugiati dai paesi dove la polio è endemica e dove continuano a esserci epidemie senza che nessun caso si sia verificato nei paesi europei ospitanti. Gli autori scrivono ancora: «Centinaia di migliaia di persone stanno fuggendo dalla Siria per cercare rifugio nei paesi vicini e in Europa. Poiché solo 1 su 200 individui non vaccinati infettati con poliovirus selvaggio di tipo 1 sviluppa la paralisi flaccida, gli individui infetti possono circolare diffondendo il virus senza essere scoperti». «Nei paesi con bassa copertura vaccinale (per esempio Bosnia ed Erzegovina [87%] e Ucraina [74%], soprattutto con basse coperture utilizzando vaccino inattivato (come l'Austria [83%]), l'immunità di gregge potrebbe non essere sufficiente per prevenire la trasmissione del virus». Ma, sempre stando ai dati Eurostat, i rifugiati giunti in questi anni si sono recati anche in Austria, Ucraina e nei paesi con copertura vaccinale al di sotto del 90%.
Nel 2012 oltre 100mila rifugiati (20) hanno trovato protezione in Europa e i primi paesi d'origine sono l'Afghanistan (dove la polio è endemica), la Siria, la Somalia. Poi vengono anche Pakistan e Nigeria (altri due paesi dove la polio è endemica), Mali, Costa d'Avorio e così via, dove ci sono ricorrenti epidemie di polio. Peraltro in Siria nel 2012 il virus della polio doveva essere già in circolo, visto che gli stessi autori su Lancet hanno affermato come occorra un anno di trasmissione silente per dare poi luogo a casi di paralisi flaccida e prima che si evidenzi un'epidemia. Eppure nessun caso di polio è stato individuato in Europa nel 2013.
Abbiamo anche considerato i dati degli anni precedenti. Nel 2011 l'Europa ha dato asilo a 84.100 richiedenti asilo, 75800 nel 2010 (21); i gruppi maggiori venivano dall'Afghanistan (13.300 persone), dall'Iraq e dalla Somalia. Nel 2009 (22) i rifugiati in Europa sono stati 78800, nel 2008 75100, da Afghanistan, Somalia e così via. Eppure nessun caso di polio è stato individuato nei paesi europei ospitanti. Gli autori peraltro affermano che secondo loro non è sufficiente vaccinare solo i rifugiati, mentre invece il Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie afferma che è sufficiente. Quindi non c'è accordo. Inoltre Eichner e Brockmann sollecitano "misure più estese" ma non spiegano cosa intendono.
Abbiamo dunque scritto al dottor Eichner domandandogli quale fosse, secondo lui, la ragione per la quale, pur essendoci da decenni immigrazione dai paesi con polio, non si fosse verificato alcun caso nelle nazioni occidentali con copertura bassa. Il dottor Eichner ha sostenuto come possa essere stata una serie fortuita di coincidenze ad evitare finora casi ed epidemie anche nei paesi europei, ma è chiaro che accettando questa tesi si faticherebbe a capire sulla base di quale criterio valutare l'effettivo rischio.
Come giudicate l'allarme lanciato su Lancet? Ritenete sia forse necessario ritornare all'OPV anche nei paesi dove non si utilizza più? Come si concilierebbe questa decisione con il fenomeno spiegato anche dal Centro Nazionale italiano di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (23), secondo cui «anche i soggetti immunizzati possono venire infettati dal virus, senza svilupparne i sintomi, e trasmetterlo ad altri»?

POLIOMIELITE DA VACCINO, OPV E ERADICAZIONE DELLA MALATTIA

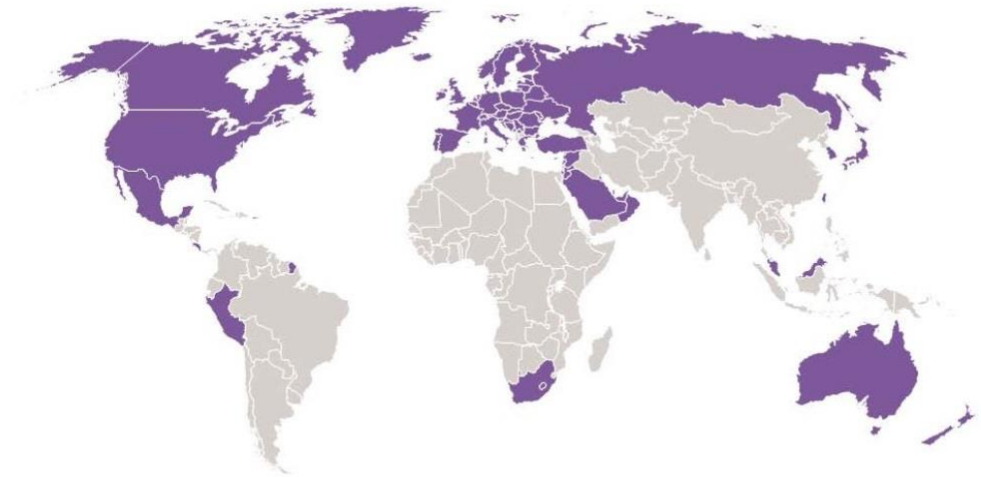
Da più parti si sostiene ormai che non sarà mai possibile arrivare all'eradicazione della poliomielite fino a che si continuerà ad utilizzare il vaccino OPV a virus vivo. Un duro colpo a questa strategia vaccinale era già arrivato nel 1990 dalla rivista Lancet (24), sulla quale AJ Beale affermava che una delle ragioni principali per le quali occorre riconsiderare la strategia vaccinale con Opv è costituita dall'aumento preoccupante di casi di poliomielite dovuta al ceppo vaccinico continuamente rimesso in circolo dall'uso di quel vaccino a virus vivo attenuato. Sempre Beale qualche anno più tardi ha poi ribadito (25) che «l'Expanded Programme on Immunization (EPI) dell'Oms, che ha utilizzato 3 o 4 dosi di OPV, in diversi paesi in via di sviluppo si è dimostrato non adeguato a controllare in maniera soddisfacente la malattia». Beale ha anche sottolineato come una scelta di compromesso, che veda una dose iniziale di IPV (a virus ucciso) e successive 3 dosi di OPV, benché metta d'accordo molti, non fa altro che spostare in avanti il momento in cui la polio sarà sotto controllo e successivamente eradicata. Nel 2003 l'americana Task Force for Child Survival and Development (26) ha definito la vaccinazione con OPV un paradosso: «Il poliovirus sarà eradicato solo quando si smetterà di utilizzare OPV», si leggeva su *Reviews in Medical Virology*.

Nel gennaio del 2000 gli Stati Uniti hanno abbandonato completamente l'OPV passando all'IPV (negli anni precedenti già avevano una schedula vaccinale mista) e la ragione principale per questa modifica nella politica vaccinale «è stata la continua comparsa di vasi di VAPP, paralisi poliomielitica vaccino-associata, in assenza di malattia dovuta a poliovirus selvaggio». Anche in Italia non si utilizza più OPV; gli ultimi casi autoctoni di polio dal 1983 erano stati causati dal vaccino Sabin. E che tipo di ragionamento sarebbe etico e giusto fare nei paesi dove, sebbene i casi dovuti a poliovirus selvaggio ci siano ancora, siano però in misura pari o minore a quelli provocati dal vaccino? E quale invece la differente valutazione che mantenga una sua etica per giustificare comunque il sacrifico di bambini resi paralitici dal vaccino ai fini di un numero solo stimato e ipotizzato di casi di polio selvaggia evitati?

In Africa, in medio Oriente e in Asia si continua ad utilizzare massicciamente il vaccino OPV e proprio in queste aree si concentra la gran parte dei casi di polio vaccinica; eppure tali casi non si manifestano di area in area con numeri simili negli anni e non c'è analoga incidenza nemmeno in paesi con coperture vaccinali simili. Come spiegate questo dato?

Altra anomalia: in Sud America si continua ad utilizzare il vaccino OPV (27) e con basse coperture ma i casi di polio vaccinica si sono verificati in numeri molto ridotti nel 2000 e nel 2001, prima e dopo non se ne sono registrati.

- Today, 67 countries have introduced IPV or IPV containing vaccines (see map below).



Countries that have introduced or plan to introduce IPV* or IPV containing vaccines as of April 2013.

Risulta evidente quanto sia più che mai urgente affrontare il problema dell'eliminazione del vaccino Sabin sostituendolo con il vaccino a virus ucciso.

Restiamo in attesa di un vostro riscontro confidando nella possibilità di ricevere i dati richiesti

Firme

Referente e portavoce: Dr. Eugenio Serravalle, pediatra, via Firenze 8, 56123 Pisa ï cell. 337701772 tel. 050555697

Dr. Teresa Adami, specialista in Malattie Infettive e Omeopatia

Dr. Carlo Alessandria, Dirigente Medico I livello SC Gastroenterologia ed Epatologia, Città della Salute e della Scienza di Torino

Dr. Tancredi Ascani , medico omeopata

Dr. Pia Barilli

Dr. Massimo Borghese, specialista in Otorinolaringoiatria Specialista in Foniatria, già Dirigente Ospedaliero e Docente in Università

Dr Gino Burattoni, neuropsichiatra

Dr. Marcella Brizzi, Medicina generale , Dirigente della Scuola per Operatore Bionaturale del Benessere di Bologna, Presidente dell'associazione Ting SpazzaventoCentro Studi per l'educazione alla salute e alla prevenzione , già docente a contratto ai Corsi di Perfezionamento in Medicine Non Convenzionali Università di Milano

Dr. Maurizio Cannarozzo, specialista in Medicina del Lavoro Psicoterapeuta

Dr. Goffredo Chiavelli, pediatra

Dr. Maurizio Conte, pediatra

Dr. Stefano Ciappi, anestesista e omeopata

Dr. Marco Colla, dirigente di I° livello presso l'Ospedale di Biella Divisione di Chirurgia generale

Dr. Annamaria D'Alessandro

Dr. Ciro D'Arpa, psichiatra , Dipartimento Epistemologia ed Etica Medica, Società Italiana di Medicina Omeopatica

Dr. Teresa De Monte, pediatra di libera scelta

Dr. Livio Dolzani, medico di medicina generale

Dr. Sabine Eck

Dr. Maria Laura Falasca, psichiatra

Dr. Giuseppe Fagone

Dr. Lucia Gasparini, endocrinologa

Dr. Giorgio Leggeri, pediatra

Dr. Roberto Gava, cardiologo, farmacologo

Dr. Paolo Greco

Dr. Gabriella Lesmo, specialista in pediatria, anestesiologia e rianimazione

Dr. Macaluso Salvatore, odontoiatra

Dr. Stefano Mangiavillano

Dr. Alberto Mazzocchi, specialista in Chirurgia Maxillo Facciale

Dr. Simona Mezzera, pediatra

Dr. Dario Miedico, specialista in Medicina legale e epidemiologia

Dr. Stefano Montanari, laureato in Farmacia, amministratore e direttore scientifico del Laboratorio Nanodiagnostics di Modena

Dr. Gennaro Muscari Tomaioli, docente di medicina omeopatica

Dr. Giovanni Palattella, specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione

Dr. Michela Pazzaglia, medico omeopata

Dr. Emma Pistelli, medico omeopata

Dr. Raffaella Pomposelli, medico omeopata, presidente associazione Belladonna

Dr. Maurizio Proietti, gruppo di ricerca Riras International Society Doctor of Environment ISDE

Dr. Orazio Raffa, specialista in Igiene Preventiva e in Genetica Medica O spedale "Piemonte" di Messina

Dr. Lucia Rasi Caldogno, pediatra

Dr. Paolo Roberti di Sarsina, psichiatra, presidente della Associazione per la Medicina Centrata sulla Persona ONLUS-Ente Morale

Prof. Mimma Rolla, endocrinologa in pensione, Università di Pisa

Dr. Enza Sansone, specialista Ostetricia e Ginecologia

Dr. Guido Sartori

Dr. Sergio Segantini, medico omeopata, Associazione Lycopodium

Dr. Francesco Siccardi, medico omeopata

Dr. Pasquale Suma, medico omeopata

Dr. Elena Tonini, psicoterapeuta, omeopata

Dr. Angela Trigilia, specialista in Anestesia e Rianimazione

Dr . Pierluigi Tubia, odontoiatra

Dr. Roberto Vecchione, specialista in pediatria

Dr. Franco Verzella, medico chirurgo, medicina funzionale

Pisa, 21 novembre 2013

Note:

1 La prima parte del libro è anche consultabile a questo indirizzo internet: http://books.google.it/books?id=pHo7wu4h0eYC&pg=PR25&dq=immunization+coverage+polio+albania+1977&hl=it&sa=X&ei=IHF3UqWSEYvB7Aan8oGoCQ&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=immunization%20coverage%20polio%20albania%201977&f=false

2 http://www.who.int/csr/don/2013_10_29/en/index.html

3 http://www.who.int/csr/don/2013_10_01/en/index.html

4 http://www.who.int/csr/don/2013_05_11/en/index.html

5 http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/estimates?c=SOM

6 http://apps.who.int/immunization_monitoring/en/diseases/poliomyelitis/case_count.cfm

7 http://www.who.int/csr/don/2013_02_12/en/index.html

8 http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/estimates?c=NER

9 http://www.who.int/csr/don/2011_09_01/en/index.html

10 http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/estimates?c=CHN

11 http://www.who.int/csr/don/2010_11_13/en/index.html

12 http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/estimates?c=TJK

13 http://www.who.int/csr/don/2010_11_09/en/index.html

14http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/timeseries/tswucoveragepol3.html

15 http://www.who.int/csr/don/2010_07_19/en/index.html

16 http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/estimates?c=AGO

17 http://www.who.int/csr/don/2009_03_02a/en/index.html

18 http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00043798.htm
19 http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)62220-5/fulltext
20 http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/3-18062013-AP/EN/3-18062013-AP-EN.PDF
21 http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/3-19062012-BP/EN/3-19062012-BP-EN.PDF
22 http://ec.europa.eu/danmark/documents/alle_emner/juridiske/asylum_decisions_eu27.pdf
23 http://www.epicentro.iss.it/problemi/polio/polio.asp
24http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Poliovaccines%3A+time+for+a+change+in+immunization+policy%3F+Lancet+1990
25 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8041878
26 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12931339
27 http://www.sanofipasteur.com/sp-media/SP_CORP4/EN/313/2230/Fact_Sheet_Polio_20130424_EN.pdf