

Vaccinazione ANTIPOLIOMIELITICA con vaccino IPV TIPO SALK

Obiettivi della vaccinazione antipoliomielitica:

- 1) protezione individuale
- 2) eradicazione della malattia dal pianeta

Caratteristiche

I vaccini esistenti contengono poliovirus inattivati di tipo 1, 2 e 3.

Tipi di vaccino

Oltre alle formulazioni pediatriche (tra le quali l'esavalente contro difterite, tetano, pertosse, poliomielite, epatite B e malattia da *Haemophilus influenzae* b) sono disponibili formulazioni per adulti sia contro la sola poliomielite, sia associate agli antigeni di difterite, tetano e pertosse (dTIPV e dTpaIPV). E' consigliato, se possibile, utilizzare le formulazioni polivalenti per ottenere un'immunizzazione nei confronti di più malattie.

Indicazioni alla vaccinazione nell'adulto

Nel 2002 l'Italia ha ottenuto la certificazione ufficiale di Paese libero da poliomielite e la malattia è stata ufficialmente dichiarata eradicata dalla Regione Europea dell'OMS, contribuendo a realizzare l'obiettivo di eradicazione della malattia (Risoluzione WHA41.28 "Eradicazione Globale della polio entro l'anno 2000", approvata nel 1988, durante la 41a Assemblea Mondiale della Sanità).

Tuttavia alcuni fattori rendono attualmente il nostro Paese particolarmente suscettibile alla minaccia di reintroduzione di poliovirus selvaggi, in particolare i flussi migratori e turistici anche da Paesi con polio endemica o con epidemie in corso. Infatti soggetti infetti asintomatici, cento volte più frequenti dei casi manifesti di polio, possono eliminare virus vivo, con le feci, fino a sei settimane dopo l'infezione.

Viste le premesse, la vaccinazione antipoliomielitica deve essere offerta attivamente a:

- **figli di genitori dissenzienti**, al raggiungimento della maggiore età: questi ragazzi, divenuti maggiorenni, devono essere contattati per proporre loro le vaccinazioni oggetto del dissenso, se ancora utili in relazione all'età e/o alla eventuale condizione di suscettibilità. Nel caso di mancata presentazione, l'invito

verrà reiterato una volta, trascorsi almeno 30 giorni dal precedente invio. I Servizi vaccinali devono tenere riscontro degli inviti fatti. Gli interessati conservano il diritto alla gratuità della prestazione vaccinale;

- **persone con stato immunitario non documentato:** negli adulti immigrati, provenienti da Paesi affetti da polio o che dovessero diventare tali per il cambiamento del profilo epidemiologico, occorre verificare lo stato vaccinale nei confronti della polio, che dovrà essere documentato da certificato di vaccinazione valido; nei soggetti che dichiarino di non essere mai stati vaccinati occorre effettuare la vaccinazione antipoliomielitica (ciclo completo); nei soggetti sprovvisti di adeguata documentazione e con stato vaccinale dubbio occorre somministrare almeno una dose di vaccino antipoliomielitico;
- **viaggiatori** che dovessero recarsi per motivi di lavoro, studio, vacanza, volontariato in Paesi affetti da polio o che dovessero diventare tali per il cambiamento del profilo epidemiologico: nel caso in cui abbiano ricevuto una dose di vaccino antipoliomielitico da meno di 12 mesi, devono portare con sé un valido certificato di vaccinazione contro la polio, redatto sul modello di certificato internazionale allegato al Regolamento Sanitario Internazionale; nel caso in cui NON abbiano ricevuto una dose di vaccino antipolio da meno di 12 mesi, devono sottoporsi alla vaccinazione con una dose di IPV.

Età minima di somministrazione

3° mese di vita per tutte le formulazioni pediatriche e per la formulazione contenente soltanto i poliovirus; 4°-6° anno di vita per i vaccini per adulti dTIPV e dTpaIPV in base alle rispettive schede tecniche.

Ciclo vaccinale

Il calendario vaccinale è il seguente:

1^a dose: tempo 0;

2^a dose: dopo 6-8 settimane dalla 1^a dose;

3^a dose: dopo 6-12 mesi dalla 2^a dose.

Ciclo vaccinale nei nuovi nati

Il ciclo è costituito da 5 dosi: le prime tre da praticare entro il primo anno di vita del bambino (al 3°, 5° e 12° mese), la 4a nel corso del 5°- 6° anno di vita, la 5a dose nel corso del 13°-14° anno di vita.

Per i nuovi nati è disponibile un vaccino esavalente in cui il vaccino antipolio (IPV) è associato ai vaccini antitetanico, antidifterico, antipertosse acellulare, anti *Haemophilus influenzae* b (Hib) e anti epatite B.

Risposta anticorpale

La somministrazione di due dosi permette il raggiungimento di titoli anticorpali protettivi nel 95% dei vaccinati; dopo tre dosi la percentuale raggiunge il 99-100%.

Tempo di comparsa dell'immunità

L'immunità compare in breve tempo dopo la seconda dose ed è rinforzata dopo la terza.

Durata dell'immunità

Il vaccino antipoliomielitico a somministrazione parenterale non richiede, salvo alcune eccezioni (vedi par. indicazioni alla vaccinazione), l'uso di dosi di richiamo dopo la conclusione del ciclo di base.

Effetti collaterali

Le possibili reazioni indesiderate alla vaccinazione sono comuni: rossore, gonfiore e dolore nella sede di iniezione.

Controindicazioni

La vaccinazione antipoliomielitica IPV, sia nella formulazione singola che in quella associata ad altri antigeni, è controindicata nelle persone allergiche ai componenti del vaccino. La vaccinazione, di norma, non è raccomandata in gravidanza, salvo situazioni a rischio di esposizione al virus poliomielitico.

Concomitanza con altre vaccinazioni

Non sono note interferenze con altri vaccini.

Pagamento

La vaccinazione è gratuita in tutti i casi in cui è indicata dal PNPV e/o dal PRPV.

Cenni storici

In concomitanza con la certificazione dell'eradicazione della poliomielite dalla Regione Europea dell'OMS, il D.M. 18 giugno 2002 ha introdotto un'importante modifica del calendario della vaccinazione antipoliomielitica obbligatoria nei bambini, da effettuare con 4 dosi di vaccino inattivato (tipo Salk) a somministrazione parenterale, escludendo quindi l'uso del vaccino vivo attenuato (tipo Sabin) a somministrazione orale. La prima va somministrata nel corso del 3° mese di vita, la seconda nel corso del 5° mese, la terza tra l'11° e il 12° mese, la quarta nel corso del 5°- 6° anno di vita (D.M. 15 luglio 2005 pubblicato in G.U. n. 215 del 15 settembre 2005). In base al PRPV della RER nel corso del 2018 sarà introdotto il quinto richiamo della vaccinazione antipoliomielitica insieme a difterite-tetano-pertosse acellulare (dTpa) nell'adolescente. Fino all'anno 2002 si utilizzava il vaccino antipoliomielitico a somministrazione orale (OPV) tipo Sabin, un vaccino allestito con miscela di virus attenuati di tipo 1,2,3, somministrabile per via orale. Il ciclo vaccinale di tre dosi permetteva il raggiungimento di titoli anticorpali sierici protettivi in oltre il 95% dei vaccinati, cui si aggiungeva una immunità a livello delle mucose con titolo di IgA elevato e duraturo. Dopo la somministrazione della prima dose si raggiungeva una immunizzazione parziale (50-70%), la completa immunizzazione si otteneva dopo la terza dose. Il vaccino stimolava una immunità persistente probabilmente per tutta la vita dopo il completamento del ciclo vaccinale. I possibili effetti collaterali erano: inappetenza, diarrea, più raramente vomito. I casi di poliomielite paralitica da vaccino OPV erano 1 ogni 2,5 milioni di dosi complessive, mentre il rischio dopo la 1° dose era di 1 caso ogni 700-800 mila prime dosi (compresi i casi nei contatti); il rischio nell'adulto è leggermente maggiore che nel bambino. Per tali ragioni si è deciso di vaccinare con vaccino inattivato parenterale (IPV), a condizione di non essere in presenza di una probabilità molto elevata di infezione.

Epidemiologia della poliomielite in Italia dal 1925 al 2000

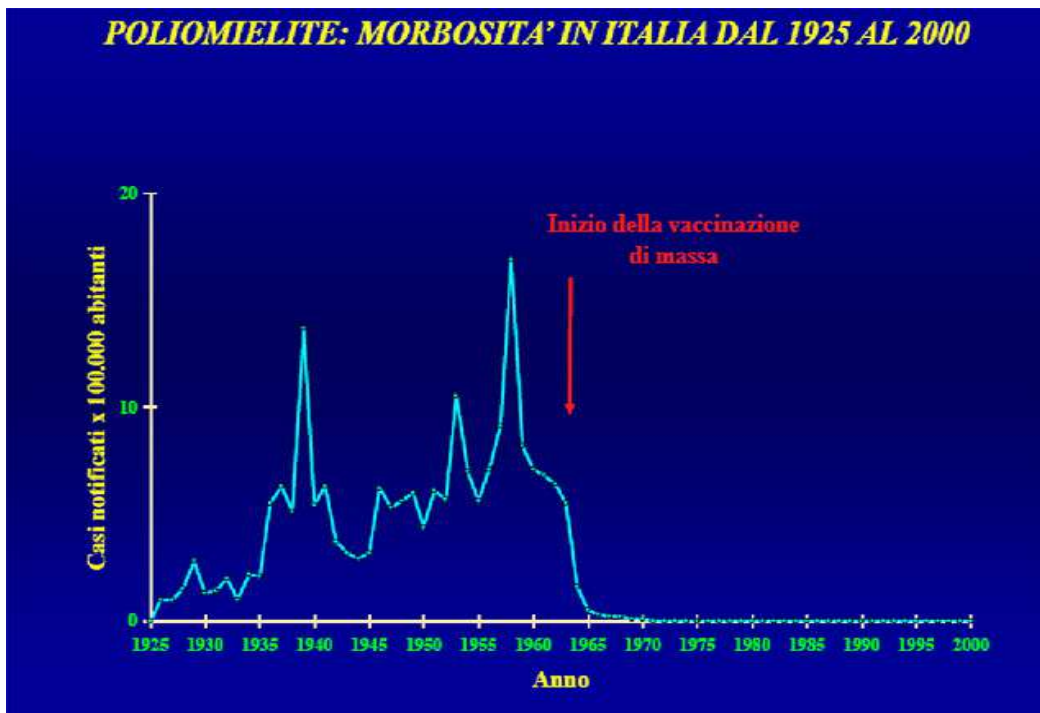


fig. 9

Fonte: VaccinarSi - Società Italiana d'Igiene Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

Nei Paesi industrializzati, prima dell'introduzione delle campagne di vaccinazione negli anni Sessanta, le epidemie di poliomielite colpivano migliaia di bambini ogni anno. A seguito dell'introduzione della vaccinazione antipoliomielitica universale in tutti i nuovi nati, si è osservata una progressiva diminuzione della malattia fino alla sua scomparsa.

La poliomielite colpisce soprattutto i bambini sotto i cinque anni di età e 1 infezione su 200 provoca una paralisi flaccida irreversibile (di solito delle gambe).

Tra coloro che rimangono paralizzati, il 5-10% muore a causa della paralisi dei muscoli respiratori. Fino a quando anche un solo bambino verrà infettato dal virus della poliomielite, tutti i bambini del mondo saranno a rischio di contrarre la malattia.

I poliovirus, infatti, sono facilmente importabili da un Paese a un altro e si diffondono rapidamente in popolazioni non immunizzate.

Risultati raggiunti:

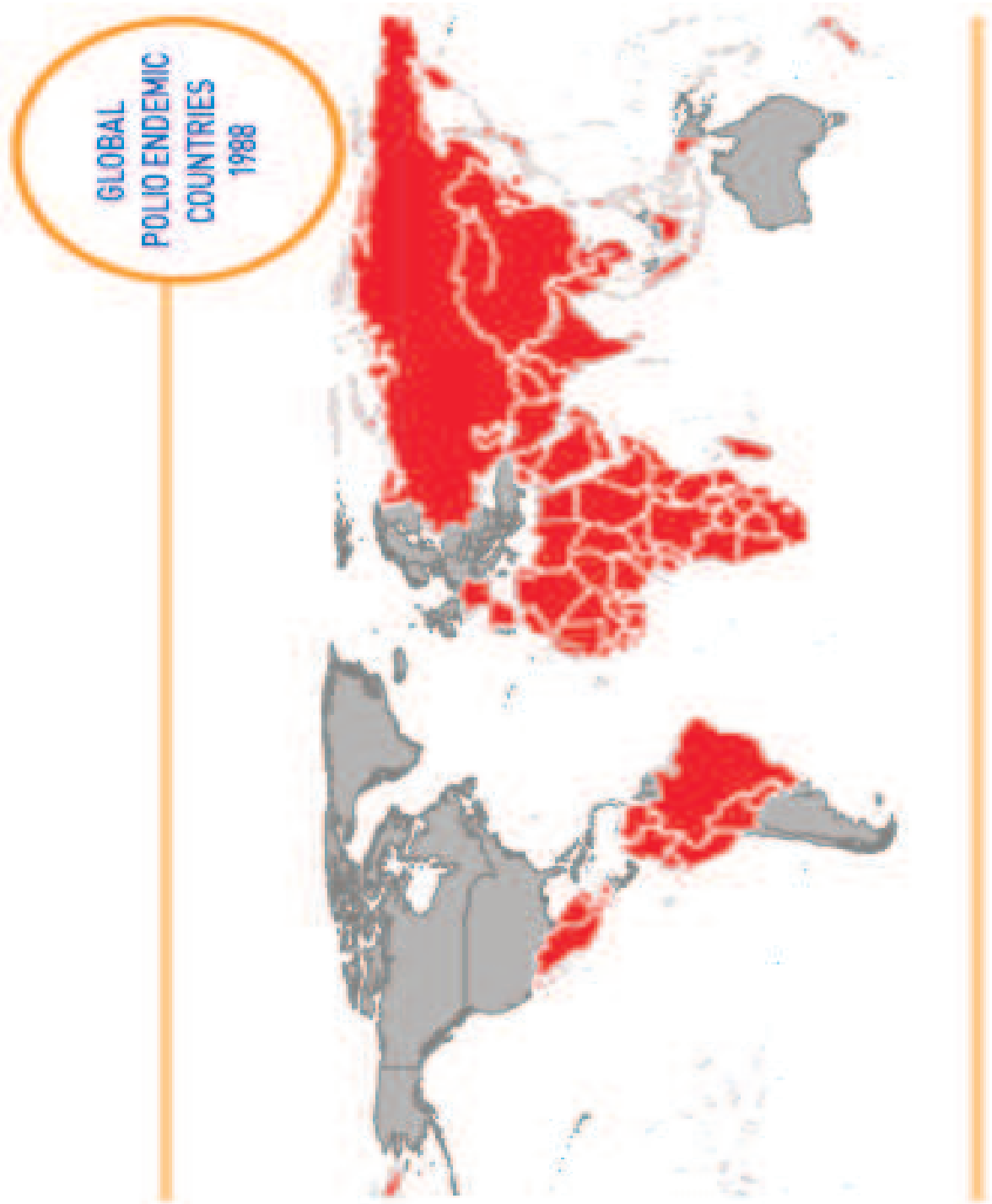
- Il numero di casi di poliomielite in tutto il mondo è sceso da circa 350.000 casi nel 1988 a 407 nel 2013, con una riduzione di oltre il 99%.
- Quattro regioni del mondo sono state certificate “polio-free”: America, Europa, Sud-Est asiatico e Pacifico occidentale. Nel 2014 solo 3 Paesi rimanevano endemici per la malattia: Afghanistan, Pakistan e Nigeria.
- Il 13 gennaio 2014 erano trascorsi 3 anni dall’ultimo caso di polio paralitica da virus selvaggio in un bambino in India, Paese in cui l’eradicazione della poliomielite era stata considerata uno degli obiettivi più difficili da realizzare. Il 27 marzo 2014 l’India è stata perciò certificata “polio-free”.
- Il 25 settembre 2015 l’OMS ha annunciato che la poliomielite non è più endemica in Nigeria, essendo trascorsi 12 mesi dall’ultimo caso notificato; successivamente la Nigeria è stata dichiarata “polio-free”.

L’andamento epidemiologico della poliomielite nel mondo sia da virus selvaggio, sia da virus vaccinico è molto variabile.

Pertanto si raccomanda ai vaccinatori di consultare le comunicazioni aggiornate dell’Organizzazione Mondiale della Sanità, trasmesse dal Ministero della Salute tramite telegramma, al fine di adottare le indicazioni vaccinali idonee.

Poliomielite - Aree endemiche : confronto tra il 1988 e il 2015

fig. 10



Fonte: Centers for Disease Control and Prevention, Stati Uniti (modificato)

fig. 11



Fonte: WHO. Polio, Global eradication initiative. Annual report 2015. WHO, 2016