

Vaccinazioni raccomandate in Italia: il vaccino ESAVALENTE

Oggi in Italia vengono comunemente praticate ai nuovi nati le vaccinazioni contro le seguenti malattie: difterite, tetano, poliomielite, epatite B, pertosse, malattia invasiva da *Haemophilus influenzae* di tipo b e, compiuto il primo anno di vita, contro morbillo, parotite e rosolia. Le vaccinazioni contro la difterite, il tetano, la poliomielite e l'epatite B sono obbligatorie, le restanti contro pertosse, malattia invasiva da *Haemophilus influenzae* di tipo b, morbillo, rosolia, parotite sono vivamente raccomandate.

Vaccinazione contro la poliomielite

La poliomielite: La poliomielite è una malattia infettiva e contagiosa, provocata da tre diversi tipi di virus che penetrano nell'organismo attraverso la bocca e si localizzano in un primo momento nella gola e, successivamente, nell'intestino. L'infezione, nella maggior parte dei casi, è asintomatica o, molto più raramente, è caratterizzata da sintomi non specifici: febbre, mal di gola, vomito e diarrea. In alcuni casi tuttavia, la malattia evolve e può provocare la morte o una paralisi che riguarda soprattutto gli arti. La sorgente di infezione è l'uomo, che elimina il virus con le feci: queste possono contaminare gli alimenti o l'acqua potabile. I virus possono essere trasmessi anche con le mani o con gli oggetti contaminati portati alla bocca. Purtroppo non vi sono farmaci in grado di curare la malattia, una volta che questa si è sviluppata. L'unica concreta possibilità è la prevenzione mediante il vaccino antipolio, reso obbligatorio, nel nostro Paese, nel 1966. L'ultimo caso di poliomielite in Italia è stato registrato nel 1983, tuttavia la malattia è ancora presente in alcune Nazioni in via di sviluppo. Fintanto che la poliomielite non verrà eliminata da tutto il mondo il rischio che il virus possa rientrare nel nostro paese è sempre presente.

Vaccino antipolio: Il vaccino antipolio attualmente in uso in Italia è quello costituito da virus uccisi, chiamato IPV o "vaccino Salk", dal nome dello studioso che lo ha messo a punto negli anni cinquanta. **Vaccino IPV:** Il vaccino IPV, contenente il virus della poliomielite ucciso, è somministrato con una iniezione per via intramuscolare o sottocutanea.

Controindicazioni: Le controindicazioni per questo vaccino sono unicamente quelle di carattere generale (es. Febbre in corso)

Reazioni e complicazioni: Questa vaccinazione è molto ben tollerata. Il vaccino IPV, come qualsiasi sostanza estranea all'organismo, può determinare, raramente, reazioni allergiche. Il rischio di paralisi da vaccino, molto raro, era legato al vaccino costituito da virus vivi attenuati, ora non più in uso in Italia.

Vaccinazione contro la difterite e il tetano

La difterite: La difterite è una malattia molto grave che si trasmette per via aerea. E' causata da una tossina dannosa per il sistema nervoso e per il cuore, prodotta da un microrganismo che si chiama *Corynebacterium diphtheriae*. Oggi in Italia la malattia è praticamente scomparsa grazie alla vaccinazione obbligatoria dal 1939, anche se recentemente in Europa, principalmente nei Paesi dell'Est Europeo, sono comparse nuove gravi epidemie, attribuite alla mancata vaccinazione.

Il tetano: Il tetano è una malattia infettiva non contagiosa causata da un batterio, il *Clostridium tetani*, diffuso ovunque, molto resistente all'ambiente. Il batterio penetra nell'organismo attraverso ferite, di solito piccole o, addirittura, minime, contaminate da terra, polvere o residui di legno contenenti il germe. Una volta penetrato nell'organismo, il batterio produce una tossina che va ad alterare gravemente la trasmissione del comando nervoso alla muscolatura, causando intensi spasmi muscolari, con interessamento anche dei muscoli respiratori e della laringe; ciò può portare a morte per soffocamento. Tutti possono ammalarsi di tetano, a qualunque età, se non sono stati correttamente vaccinati.

Vaccino antitetanico-antidifterico: Il vaccino antitetanico-antidifterico è costituito dalle tossine tetanica e difterica opportunamente inattivate, in modo tale da non essere più pericolose, ma ugualmente capaci di stimolare l'organismo a produrre anticorpi protettivi contro queste due malattie.

La vaccinazione antidifterica è obbligatoria dal 1939 e quella antitetanica dal 1968. Da allora, le due vaccinazioni vengono effettuate congiuntamente in un'unica iniezione per via intramuscolare (DT). Il ciclo vaccinale comprende tre dosi di vaccino DT (Difterite-Tetano) durante il 3°, il 5° e l'11° mese di vita. Il richiamo viene quindi effettuato dopo 4-5 anni.

Si ricorda che per essere sempre protetti, è indispensabile per tutti, sia bambini che adulti, eseguire una dose di richiamo di vaccino antitetanico (o antidifterico-tetanico Td del tipo per adulti) ogni 10 anni, per tutta la vita.

Controindicazioni: Non ci sono particolari problemi di salute che rendano pericolosa questa vaccinazione, salvo le controindicazioni generali già descritte. Si deve rinviare la vaccinazione in caso di malattia acuta con febbre e va definitivamente sospesa nei casi, molto rari, di accertate reazioni allergiche al vaccino.

Reazioni e complicazioni: Questo vaccino è ben tollerato e le reazioni sono, in genere, modeste. Di solito si tratta di lievi reazioni nel punto di inoculazione (dolore con arrossamento e gonfiore, anche sotto forma di nodulo duro, che scompaiono entro qualche giorno).

Vaccinazione contro la pertosse

La pertosse: La pertosse è una malattia infettiva causata da un microrganismo (*Bordetella pertussis*) che si trasmette per via aerea. E' molto contagiosa e rimane una delle malattie più temibili dell'infanzia, anche perché non sempre risponde bene alle cure. La pertosse ha la durata di alcune settimane; all'inizio si manifesta con starnuti e tosse secca soprattutto di notte, in seguito compaiono i tipici attacchi di tosse, per i quali la malattia è conosciuta anche come tosse cattiva, tosse asinina o tosse convulsa. La malattia è particolarmente temibile e grave nel 1° anno di vita; infatti, a causa dei continui accessi di tosse, possono insorgere complicazioni, con vere e proprie crisi di soffocamento e difficoltà respiratorie. Nel bambino piccolo inoltre, sono frequenti le complicanze cerebrali, che possono causare danni permanenti. E' altamente contagiosa nella fase precedente l'insorgenza della tosse parossistica. Per tutti questi motivi, la vaccinazione antipertossica, anche se non obbligatoria, è vivamente raccomandata.

Vaccino antipertosse: Il vaccino contro la pertosse è disponibile in forma singola o combinato con altri vaccini (contro la difterite, il tetano, l'epatite B, ecc.). In questi ultimi anni, il vaccino utilizzato è il cosiddetto vaccino "acellulare", costituito solo da alcune componenti del microrganismo altamente purificate o sintetiche. Per questo motivo, le reazioni o le complicazioni sono molto meno frequenti rispetto al passato, quando veniva utilizzato un vaccino che conteneva l'intera cellula batterica uccisa.

Controindicazioni: La vaccinazione deve essere rinviata in presenza di malattia acuta con febbre; non va eseguita se il bambino è affetto da una grave malattia neurologica evolutiva. Per questo è importante che il genitore riferisca al medico del servizio vaccinazioni eventuali problemi neurologici del bambino.

Reazioni e complicazioni: Nella sede di iniezione è possibile che, entro 24-48 ore, compaiano rossore, gonfiore e dolore, che scompaiono comunque entro qualche giorno. Solo l'indurimento può durare qualche settimana. Nei primi due giorni dopo l'iniezione è possibile che il bambino presenti febbre, irritabilità oppure sonnolenza, calo dell'appetito e, molto più raramente, vomito. Se la

febbre supera i 38,5°C è opportuno consultare il pediatra. Le reazioni generali considerate “gravi” (cioè febbre superiore ai 40,5°C o pianto inconsolabile della durata di tre o più ore consecutive) oggi sono divenute molto più rare con i nuovi vaccini acellulari.

Vaccinazione contro l'epatite B

L'epatite B: L'epatite B è una malattia infettiva contagiosa che colpisce il fegato ed è causata da un virus. Il virus dell'epatite B si trasmette mediante contatto con il sangue o, in minor misura, con gli altri liquidi biologici di soggetti portatori del virus (persone malate o portatori inapparenti). In pratica, la trasmissione può avvenire mediante trasfusione di sangue o emoderivati (oggi molto meno che in passato grazie ai controlli effettuati), mediante punture o tagli con siringhe o oggetti taglienti contaminati quali forbici, lamette, ecc., o anche tramite oggetti di uso comune, come gli spazzolini da denti, se utilizzati da più persone. Infine, il virus può essere trasmesso con i rapporti sessuali e dalla madre al figlio al momento del parto.

Il periodo di incubazione è di 45-160 giorni, in media 120 giorni. La malattia può decorrere in forma inapparente o manifestare i sintomi tipici, consistenti in perdita dell'appetito, nausea, manifestazioni della pelle simili a orticaria e dolori alle articolazioni. Le urine diventano scure e le feci chiare; successivamente, la pelle e le mucose assumono un colorito giallo-bruno (ittero). In genere, se non vi sono complicazioni, dopo alcune settimane c'è la guarigione completa. In alcuni casi la malattia può evolvere in epatite cronica e, successivamente, in cirrosi epatica e in cancro del fegato. Il soggetto che ha contratto il virus dell'epatite B, anche in forma asintomatica, può restarne a lungo portatore, anche per tutta la vita. Anche il portatore asintomatico può andare incontro ad epatite cronica, cirrosi epatica e cancro del fegato. Queste evoluzioni sfavorevoli sono più frequenti se l'infezione avviene nei primi anni di vita. Infine, il portatore del virus, specie se non sa di essere tale, può trasmettere l'infezione ad altre persone.

Vaccino antiepatite B: L'arma senza dubbio più efficace per prevenire l'infezione è quella della vaccinazione, evitando in ogni caso i comportamenti a rischio che espongono al pericolo di altre malattie ad identica via di trasmissione (ad esempio l'AIDS). La somministrazione di questo vaccino è obbligatoria in Italia dal 1991 (legge n°165 del 27/5/1991), per tutti i nuovi nati e per gli adolescenti nel corso del 12° anno di vita. Il vaccino viene offerto gratuitamente anche ai soggetti appartenenti ad alcune categorie che, per ragioni professionali (ad esempio medici e infermieri) o personali (ad esempio conviventi di una persona portatrice del virus), sono particolarmente a rischio di contrarre questa infezione. Il vaccino attualmente in uso è costituito da un componente sintetico del virus, ottenuto in laboratorio mediante tecniche di ingegneria genetica. Questo ha consentito di superare le resistenze provocate dal precedente vaccino, costituito da componenti virali ottenuti dal plasma di soggetti infetti. E' altamente efficace, più nel bambino che nell'adulto, e conferisce una protezione di lunga durata.

Ai lattanti il vaccino viene somministrato contemporaneamente alle altre vaccinazioni obbligatorie durante il 3°, il 5° e l'11° mese di vita; agli adolescenti, durante il 12° anno di vita, vengono somministrate due dosi di vaccino a distanza di 1 mese l'una dall'altra e una 3ª dose a 6 mesi dalla 1ª.

La vaccinazione per i bambini nati da madre portatrice del virus dell'epatite B, è eseguita invece con il seguente schema:

- somministrazione del vaccino e, contemporaneamente, di anticorpi (immunoglobuline) specifici contro il virus dell'epatite B entro 12-24 ore dalla nascita, presso la sezione neonatale della Divisione di Pediatria dell'Ospedale dove è avvenuto il parto;
- somministrazione della seconda dose di vaccino dopo un mese e delle dosi successive durante il 3° e 11° mese (contemporaneamente agli altri vaccini), presso il Distretto Sanitario di residenza.

Il vaccino viene somministrato con una iniezione intramuscolare, nei lattanti e nei bambini nella parte anteriore della coscia e, nei più grandi, nella parte alta del braccio vicino alla spalla.

Controindicazioni: Generalmente non vi sono controindicazioni alla vaccinazione antiepatite B. Come per gli altri vaccini, la somministrazione deve essere rinviata in caso di malattia acuta con febbre e sospesa definitivamente nei casi rarissimi di accertata grave reazione allergica al vaccino o al lievito di birra.

Reazioni e complicazioni: Si tratta di un vaccino estremamente ben tollerato. Nel punto di iniezione è possibile che compaiono dolore, rossore e gonfiore di lieve entità, che scompaiono entro qualche giorno. Ancor più raramente possono verificarsi febbre e malessere, che sono di breve durata e scompaiono spontaneamente.

Vaccinazione contro la malattia invasiva da Haemophilus influenzae di tipo B

La malattia invasiva da Haemophilus influenzae di tipo B: L'Haemophilus influenzae di tipo B (HiB) è un microrganismo molto comune, ma che talvolta provoca gravi forme di malattia. Quasi tutti i bambini durante i primi 5-6 anni di vita contraggono un'infezione da HiB. L'HiB si trasmette tramite le goccioline di saliva, emessa da un portatore del germe con la tosse, lo starnuto o anche parlando. Il rischio di contagio è maggiore per i bambini che frequentano comunità infantili, e particolarmente per i piccoli che vanno all'asilo nido.

Solitamente, a seguito di questo contatto, essi non subiscono alcun danno e sviluppano anticorpi che li proteggeranno nell'età successiva; gli anticorpi trasmessi dalla mamma sono sufficienti a difendere il bambino solo durante i primi 3-4 mesi di vita. In alcuni bambini, tuttavia, l'HiB non si limita a colonizzare la gola, ma raggiunge il sangue e, tramite questo, si diffonde ad altri organi, dove causa malattie gravi. Tra queste, la più frequente è la meningite, malattia sempre molto grave che ancora oggi può causare la morte e, nei sopravvissuti, può lasciare danni permanenti quali convulsioni, sordità, cecità, paralisi motorie più o meno gravi, ritardo mentale.

Vaccinazione anti HiB: La vaccinazione è l'unico mezzo per prevenire le infezioni invasive da Haemophilus nei bambini al di sotto dei 5 anni di età. Il vaccino è costituito da una componente del microrganismo altamente purificata. Nei paesi in cui è stata eseguita su larga scala, in associazione con le altre vaccinazioni dell'infanzia, ha già portato ad una notevole riduzione o addirittura alla scomparsa della malattia invasiva da HiB nei bambini. Il vaccino si somministra in tre dosi, al 3°, al 5° e all'11° mese di vita, in associazione o in combinazione con gli altri vaccini somministrati alla stessa età. Se la vaccinazione viene iniziata dopo il primo anno di vita, è sufficiente una unica dose.

Controindicazioni: Non vi sono controindicazioni particolari alla vaccinazione contro l'HiB. Come per tutti i vaccini, la somministrazione deve essere rinviata in caso di malattia acuta con febbre e definitivamente sospesa in caso di grave reazione allergica al vaccino.

Reazioni e complicazioni: Il vaccino contro l'HiB è ben tollerato. Si possono verificare, nella sede dell'iniezione, rossore, gonfiore e dolore: si tratta di fenomeni d'intensità lieve e del tutto transitori. I sintomi generali sono rappresentati da rialzo febbrile, lieve irritabilità, sonnolenza.

