

## Le vaccinazioni del primo anno di vita

I **vaccini** rappresentano lo strumento più efficace e conveniente per prevenire le malattie infettive; stimolano una risposta immunitaria attiva in grado di proteggere in modo duraturo ed efficace la persona vaccinata dall'infezione o dalle sue complicazioni.

Le vaccinazioni, spesso, non proteggono solo la persona vaccinata ma, interrompendo la catena di trasmissione dell'infezione, agiscono indirettamente su tutta la comunità, riducendo le possibilità di contatto con i rispettivi virus o batteri

I vaccini disponibili in età pediatrica nel primo anno di vita sono i vaccini esavalente, anti-pneumococco e anti-rotavirus.

### Vaccino esavalente

La **poliomielite** è una malattia causata da enterovirus che penetrano attraverso le vie digestive con il consumo di alimenti contaminati generalmente da acque fognarie. I virus possono danneggiare le cellule nervose causando danni neurologici gravi caratterizzati da paralisi flaccide permanenti; nell' 1-4% dei casi la morte.

Il **tetano** è una malattia causata da un bacillo (*Clostridium tetani*) che penetra nell'organismo attraverso le ferite; è in grado di produrre una potente tossina che attacca soprattutto i muscoli provocando contrazioni fortissime e dolorose e rigidità. Se interessa i muscoli della respirazione può causare la morte. E' una malattia molto grave che richiede il ricovero in centri specializzati e che in molti casi conduce alla morte nonostante la terapia. Poiché il serbatoio dell'infezione è l'ambiente(terriccio, polveri,rovi, spine) ciascuno è quotidianamente esposto al rischio di contrarre l'infezione anche attraverso piccoli traumi (punture accidentali, graffi, piccole ferite).

La **difterite** è una malattia infettiva contagiosa molto grave causata da un batterio (*Corynebacterium diphtheriae*) che si trasmette per lo più per via respiratoria. Causa faringite, laringite con tipiche pseudomembrane che ostacolano la respirazione. Può interessare anche il cuore e il sistema nervo con gravi manifestazioni cliniche. La mortalità è del 3-5%.

La **pertosse** La pertosse è una malattia infettiva contagiosa causata da un batterio (*Bordetella pertussis*) che si trasmette per via respiratoria. Si presenta con febbre lieve e con caratteristici accessi di tosse,ma si può complicare con polmoniti, convulsioni e danno cerebrale. La malattia è particolarmente grave, con mortalità elevata, nel primo anno di vita: nel neonato e nel lattante spesso si manifesta con vere e proprie crisi di soffocamento, che costringono al ricovero in ospedale.

L'**epatite B** è una malattia infettiva causata da un virus che viene trasmesso dalle persone ammalate o dai portatori attraverso il sangue, i rapporti sessuali, il contatto con oggetti di uso familiare: rasoi, spazzolini da denti, oggetti per manicure. Può causare un danno cronico al fegato fino alla cirrosi e al tumore epatico.

L' **haemophilus influenzae tipo B** è un batterio che si trasmette da una persona all'altra per via respiratoria. Generalmente causa infezioni a carico dell'apparato respiratorio ma può essere responsabile di gravi malattie quali la meningite con danni permanenti a carico del sistema nervoso soprattutto nei bambini sotto i due anni di vita.

### Vaccinazione antipneumococcica

Protegge dalle infezioni da *Streptococcus Pneumoniae*, un gruppo di batteri responsabili di malattie quali polmoniti, otiti, sinusiti, meningiti, infezioni del sangue che possono essere particolarmente gravi nei bambini piccoli.

Lo pneumococco in certi casi ha mostrato resistenza agli antibiotici di uso più comune.

Il vaccino si somministra per via intramuscolare; il numero di dosi necessarie varia in base all'età di inizio del ciclo vaccinale. E' efficace nel prevenire le malattie sostenute dai 13 ceppi di Pneumococco contenuti nel vaccino.

Il vaccino è offerto gratuitamente ai bambini fino a 2 anni di età. I bambini appartenenti a categorie a rischio ricevono questa vaccinazione gratuitamente fino al quinto anno.

**La vaccinazione esavalente e antipneumococcica vengono offerte gratuitamente e sono fortemente raccomandate.**

La prima e la seconda dose del vaccino anti pneumococco vengono praticate insieme alla prima e seconda dose del vaccino esavalente, al terzo e quinto mese di vita.

La terza dose del vaccino anti pneumococco, invece viene praticata al 14°/15° mese insieme al vaccino MPR/MPRV

### **Vaccinazione antimeningococco di gruppo C**

La vaccinazione è **raccomandata e gratuita** per bambini e adolescenti fino al 18° anno di età.

E' prevista la somministrazione di una sola dose dopo il compimento del primo anno di vita, insieme alla terza dose del vaccino esavalente.

E' inoltre offerta gratuitamente a soggetti di qualsiasi età appartenenti a categorie ad elevato rischio di infezione invasiva meningococcica, a causa di particolari patologie.

### **Vaccinazione antimeningococco di gruppo B**

La vaccinazione è raccomandata e offerta gratuitamente a tutti i nuovi nati a partire dal 01/01/2014; nelle altre fasce di età è offerta in co-pagamento (costo 85 euro a dose).

Le dosi da somministrare (quattro – tre - due) variano a seconda dell'età in cui si inizia a vaccinare.

E' inoltre offerta gratuitamente a soggetti di qualsiasi età appartenenti a categorie ad elevato rischio di infezione invasiva meningococcica, a causa di particolari patologie.

Maggiori informazioni possono essere richiesta al pediatra o al medico vaccinatore.

	<b>1° dose</b>	<b>2° dose</b>	<b>3° dose</b>	<b>4° dose</b>
<b>Ciclo a quattro dosi</b>	3° mese	5° mese	7° mese	15°/16° mese
<b>Ciclo a tre dosi</b>	7° mese	9° mese	15°/16° mese	
<b>Ciclo a due dosi</b>	≥ due anni	Dopo 2 mesi dalla prima dose		

### **Vaccinazione antiRotavirus**

La gastroenterite da Rotavirus è la causa più frequente di diarrea acuta nei bambini sotto i due anni di età; a volte può determinare grave disidratazione e richiedere, soprattutto nei più piccoli il ricovero ospedaliero.

Il vaccino si somministra per bocca in due dosi entro i primi sei mesi di vita. La vaccinazione è facoltativa e può essere richiesta al proprio pediatra di fiducia o presso questo centro vaccinale dietro pagamento di un ticket.

#### **E' IMPORTANTE SAPERE!**

Come tutti i farmaci anche i vaccini possono, anche se in casi estremamente rari, provocare reazioni allergiche gravi (shock anafilattico) che insorgono quasi immediatamente dopo la somministrazione del vaccino; per questo **è necessario attendere 15 – 30 minuti, prima di allontanarsi dall'ambulatorio.**

Nei soggetti che abbiano manifestato una reazione allergica ad una precedente dose di vaccino l'opportunità di effettuare la vaccinazione deve essere valutata attentamente e ne deve essere informato il medico.

Poiché gli effetti collaterali gravi dovuti ad una vaccinazione, sono eccezionali e molto più rari delle possibili complicanze della malattia naturale, è molto meno rischioso vaccinarsi che prendere la malattia.

**In ogni caso la Legge 210/92 stabilisce che chi abbia subito un danno da vaccino obbligatorio ha diritto a un indennizzo**

Ulteriori notizie sono reperibili anche sui internet accreditati:

<http://www.usl9.grosseto.it>

<http://www.epicentro.iss.it/focus/hpv/hpv.asp>

<http://www.salute.gov.it/malattieInfettive/malattieInfettive.jsp>

## Possibili effetti indesiderati conseguenti alle vaccinazioni

Gli effetti collaterali dei vaccini sopraelencati sono modesti e possono consistere in arrossamento, dolore e tumefazione nel sito di iniezione; può manifestarsi febbre, sonnolenza, irritabilità, diarrea, vomito. Del tutto eccezionalmente sono riportati in letteratura, effetti collaterali gravi di tipo neurologico con esiti invalidanti. Per completezza informativa vengono sotto riportati gli effetti indesiderati dei vaccini proposti come da scheda tecnica

### Effetti indesiderati esavalente:

molto comuni ( $\geq 1/10$ ): febbre  $>38^{\circ}\text{C}$ , gonfiore locale al sito di iniezione ( $<50\text{mm}$ ), stanchezza, dolore, rossore, pianto inconsolabile, irritabilità, irrequietezza

comuni ( $\geq 1/100$ - $<1/10$ ): febbre  $>39^{\circ}\text{C}$ , reazioni al sito di iniezione compreso indurimento, gonfiore ( $>50\text{mm}$ ), nervosismo, diarrea, vomito

non comuni ( $\geq 1/1.000$ - $<1/100$ ): gonfiore diffuso all'arto sede di iniezione che a volte si estende all'articolazione adiacente, sonnolenza, tosse

rari ( $\geq 1/10.000$ - $<1/1.000$ ): eruzione cutanea

molto rari ( $<1/10.000$ ): convulsioni (con o senza febbre), dermatite, neuropatia, encefalopatia, reazioni anafilattiche, collasso o stato simile a shock (episodio ipotonico-iporesponsivo), apnea, angioedema.

### Effetti indesiderati antipneumococcica:

molto comuni ( $\geq 1/10$ ): febbre, irritabilità, eritema al sito di iniezione, indurimento/gonfiore o dolore/dolorabilità; sonnolenza, sonno agitato, diminuzione dell'appetito.

comuni ( $\geq 1/100$ - $<1/10$ ): febbre  $>39^{\circ}\text{C}$ ; difficoltà di movimento nel sito di iniezione (a causa del dolore), eritema al sito di iniezione o indurimento / gonfiore di 2,5 cm-7,0 cm (dopo la serie infantile)

non comuni ( $\geq 1/1.000$ - $<1/100$ ): eritema nel sito di iniezione, indurimento/gonfiore  $> 7,0$  cm, pianto, vomito, diarrea

rari ( $\geq 1/10.000$ - $<1/1.000$ ): reazioni di ipersensibilità compreso edema facciale, dispnea, broncospasmo convulsioni (comprese convulsioni febbrili), episodio iporesponsivo-ipotonico, rash, orticaria o rash urticarioide reazione anafilattica / anafilattoide, incluso shock; angioedema

molto rari: linfadenopatia (localizzata nella regione del sito di iniezione), eritema multiforme

### Effetti indesiderati vaccinazione anti meningococcica tipo C:

molto comuni ( $\geq 10\%$ ): rossore, gonfiore e tensione/dolore nel sito di iniezione, disturbi del sonno, irritabilità, torpore, diarrea, vomito, nausea (adulti), mialgia e artralgia

comuni ( $\geq 1\%$  e  $<10\%$ ): febbre  $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$ , pianto, vomito

poco comuni ( $\geq 0,1\%$  e  $<1\%$ )

rari ( $\geq 0,01\%$  e  $<0,1\%$ )

molto rari ( $<0,01\%$ ): ipotonia, svenimenti, convulsioni, eruzioni cutanee, edema facciale, anafilassi, linfadenopatia

### Effetti indesiderati vaccinazione anti meningococcica tipo B:

molto comuni ( $\geq 10\%$ ): rossore, gonfiore e tensione/dolore nel sito di iniezione, disturbi dell'alimentazione, nausea, vomito, diarrea, sonnolenza, mialgia e artralgia, (adulti e adolescenti)

non comuni ( $\geq 1/1000$ ,  $\geq 1/100$ ): crisi convulsivi (incluse quelle febbrili), eczema, orticaria, pallore, febbre  $\geq 40^{\circ}\text{C}$

rari ( $\geq 1/10000$ ,  $\geq 1/1000$ ): sindrome di Kawasaki.

### Effetti indesiderati antirotavirus:

Comuni ( $\geq 1/100$ - $<1/10$ ): diarrea, irritabilità

Non comuni ( $\geq 1/1.000$ - $<1/100$ ): dolore addominale, flatolenza dermatite

Da studi di sorveglianza dopo commercializzazione del prodotto sono segnalati: invaginazione intestinale, ematochezia, apnea in neonati molto prematuri (settimane di gestazione  $\leq 28$ ).

### Controindicazioni anti rotavirus:

Anamnesi positiva per invaginazione intestinale.

Soggetti con malformazione congenita non corretta del tratto gastrointestinale che possono essere predisposti ad invaginazione intestinale.

Soggetti con disturbi di Immunodeficienza combinata grave.

La somministrazione di Rotarix deve essere rimandata nei soggetti affetti da diarrea o vomito.